

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Cantiere		
Cantierizzazione		
<i>Allestimento aree stoccaggio</i>		
o <i>Attrezzi di uso corrente, Utensili elettrici portatili</i>		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore</i>		
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti		
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano		DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Delimitazione aree: nastri segn/ barriere mob</i>		
o <i>Barriere mobili: delimitazione aree, Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Individuazione e delimitazione zona pericolo		DLgs 81/08 art. 90-108-109-110 Allegato XIII Punto 7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Delimitazione aree</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Recinzione cantiere: reti / pannelli metallici</i>		
<i>Rovina parziale - Recinzione</i>		
❖ Stabilità recinzione		
o <i>Martello demolitore elettr./pneumatico, Ponti su cavalletti, Compressore, Mazza, Piccone e/o pala e/o rastrello, Dumper, Attrezzi di uso corrente, Carriola, Scale a mano/forbice..., Rete, pannelli: recinzioni</i>		
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>	
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>		
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto		DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>		
❖ Uso di fasce protezione e guanti		
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura		DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131		DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖ Su scale a mano utensili in guaine		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale		DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche		DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Verifica integrità reti metalliche		
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>		
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti		DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni		DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità		DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione		DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖ Bagnare le macerie		DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri		DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE		
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>		
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi		
Segnaletica di cantiere		
❖ Esposizione cartello di cantiere		DPR 380/01 art. 27 DLgs 81/08 art.90
❖ Segnalazione zone di pericolo		DLgs 81/08 art. 90-108-109-110 e Titolo V Allegato XIII Punto 7
Tracciamenti e preparazione area		
❖ Segnalazione zone di pericolo		DLgs 81/08 art. 90-108-109-110 e Titolo V Allegato XIII Punto 7
❖ Uso di sovraindumento fluoro-rifrangente		DLgs 475/92 DPR 495/92 art. 37 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Cautele preparazione aree		
❖ Individuazione e delimitazione zona pericolo		DLgs 81/08 art. 90-108-109-110 Allegato XIII Punto 7
o <i>Attrezzi di uso corrente, Camion ribaltabile, Escavatore</i>		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta di materiale durante il transito		
❖	Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili		
❖	Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Rischio investimento - Automezzi		
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Contatto macchine operatrici		
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici		
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto macchine operatrici		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vibrazioni da macchina operatrice		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Viabilità di cantiere		
❖	Luoghi di transito sicuri (areati e illuminati) per mezzi e persone	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1.5
❖	Dimensionamento e percorribilità vie e uscite di emergenza	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1.6-1.7-1.8-1.9
Cedimento della carreggiata		
❖	Massicciata stradale con materiale compattato	
Contatto con automezzi in transito		
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Nicchie di rifugio ogni 20 m in assenza di franco 70 cm	
❖	Tracciati stradali di cantiere illuminati	DLgs 81/08 art. 96 e Allegato XIII 3.1
❖	Persone solo in cabina di guida sui mezzi per movim materiali	
❖	Retromarcia solo con visibilità ed eventuale assistenza a terra	
❖	Incroci stradali regolamentati con opportuna segnaletica	
❖	Rispettare i limiti di velocità all'interno del cantiere	
Caduta personale/automezzi in scarpate		
❖	Robusto parapetto lungo i cigli delle scarpate	DLgs 81/08 art. 122-126 a Allegato XVIII 1.2
❖	Rispettare i limiti di velocità all'interno del cantiere	
Inalazione di polveri - Viabilità di cantiere		
❖	Evitare uso di filler	
❖	Bagnare periodicamente i tracciati stradali di cantiere	
❖	Velocità automezzi adeguata al fondo stradale (polveri)	
❖	NON FUMARE	
Elettrocuzione - Viabilità di cantiere in presenza di linee elettriche		
❖	Vietato transito automezzi in prossimità di condutture elettriche - regolamentazione varchi	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX
❖	Varchi protetti realizzati in assenza di energia elettrica - collegati a terra	
❖	Segnalazioni di pericolo sul tracciato condutture elettriche	DLgs 81/08 Titolo V
❖	Montaggio gru in prossimità di linee elettriche - precauzioni	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX
o Autocarri o camion ribaltabili, Escavatore		
Contatto macchine operatrici		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Caduta di materiale durante il transito		
❖	Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili		
❖	Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Rischio investimento - Automezzi		
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici		
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduuttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
ATTREZZATURE DI LAVORO - controlli e verifica periodica Allegato VII		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
ATTREZZATURE DI LAVORO - attrezzature per il sollevamento carichi		
❖	Contrassegno per attrezzature destinate a sollevare carichi	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 3.1.3
❖	Precauzioni per attrezzature destinate a sollevare carichi anche non guidati	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 3.1.3.2
❖	Prescrizioni per il sollevamento o spostamento di persone	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 4.1 Allegato VI Punto 4
ATTREZZATURE DI LAVORO - impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi		
❖	Formazione adeguata e mirata a procedure di salvataggio	DLgs 81/08 art. 111-116 e Allegato XXI
❖	Requisiti per i sistemi di accesso e posizionamento mediante funi	DLgs 81/08 art. 111-116
ATTREZZATURE DI LAVORO - lavori in quota		
❖	Effettuare lavori in quota solo se le condizioni meteorologiche lo consentono	DLgs 81/08 art. 111 c7
❖	Installare opportuni dispositivi di protezione da caduta	DLgs 81/08 art. 111 c5-6
❖	Previdere protezioni collettive e opportuno dimensionamento	DLgs 81/08 art. 111 c1
❖	Scala a pioli solo se necessario	DLgs 81/08 art. 111 c3
❖	Scegliere il mezzo più idoneo di accesso al posto di lavoro	DLgs 81/08 art. 111 c2
❖	Sistemi di accesso e posizionamento con funi solo se necessario	DLgs 81/08 art. 111 c4
ATTREZZATURE DI LAVORO - uso generico		
❖	Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖	Attrezzature realizzate con protezione da incendio ed esplosione	DLgs 81/08 art 70-71 e Allegato V Parte I Punto 12 DLgs 106/09
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖	Miglioramento dei requisiti minimi di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 18 c1 z) 70 - 71 c4
❖	Attrezzature efficienti e mantenute - libretto di manutenzione aggiornato	DLgs 81/08 art 70-71 c4 e Allegato V Parte I Punto 11
❖	Formazione adeguata e specifica - addestramento	DLgs 81/08 art 37-70-71- 73
❖	Il datore di lavoro attua misure tecnico-organizzative e rende minimi i rischi	DLgs 81/08 art 70-71 c1-2-3 e Allegato V e VI
❖	Informazione sui rischi e istruzioni d'uso	DLgs 81/08 art 36-70-71 c7 - 73 c1-2-3
❖	Lavoratori hanno cura delle attrezzature e segnalano i difetti	DLgs 81/08 art 20 c2 h) d) - 71-77 c5-4 h) - 78
❖	Lavoratori incaricati all'uso delle attrezzature	DLgs 81/08 art 37-70-71 c7 - 73

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Prescrizioni minime su messa in moto e arresto attrezzature - adeguamento ai requisiti	c4 DLgs 81/08 art 70-71 e Allegato V Parte I Punto 2 DLgs 106/09
❖ Idoneità a svolgimento mansioni a rischio sicurezza e incolumità terzi	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo IV Conferenza Stato-Regioni 30/10/07 e 18/09/08
Attrezzature di Pronto Soccorso	
<i>Inadempienze - Attrezzature di Pronto Soccorso</i>	
❖ PACCHETTO DI MEDICAZIONE E MEZZO DI COMUNICAZIONE gruppo C	DLgs 81/08 art. 43-45 DM 15/07/03 art. 2 c2
❖ CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO E MEZZO DI COMUNICAZIONE gruppo A e B	DLgs 81/08 art. 43-45 DM 15/07/03 art. 2 c1
❖ PRONTO SOCCORSO : organizzazione assistenza medica di emergenza	DM 15/07/03 art. 2 DLgs 81/08 art. 43-45
❖ PRONTO SOCCORSO : luoghi isolati	DM 15/07/03 art. 2 c5 DLgs 81/08 art. 45
Baracche di cantiere (box prefabbricati)	
<i>Allagamento e/o ristagno acque meteoriche</i>	
❖ Sollevare piano posa baracche	
❖ Cautele preparazione aree	
<i>Cedimento terreno</i>	
❖ Cautele preparazione aree - Baraccamenti	
o <i>Martello demolitore elettr./pneumatico, Lampada elettrica portatile, Trapano, Compressore, Sega circolare, Attrezzi di uso corrente, Autogru semovente, Scale a mano/forbice..., Funi/bilancini/sistemi imbracatura, Ponti su cavalletti, Autocarri o camion ribaltabili</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖ Marcatura CE anche per accessori	
❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Norme comportamentali - Divieti	
❖ Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>	
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
❖ Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Elettrocuzione - Lampada elettrica portatile		
❖	In luoghi bagnati e su grandi masse metalliche: requisiti	DLgs 81/08 art. 80-81 (Norme CEI 64-8/7)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Requisiti lampade portatili	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni		
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore		
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare		
❖	Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖	Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖	Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖	Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖	Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta materiali - Sega circolare		
❖	Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Sega circolare		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Inalazione di polveri</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestrate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>	
❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>	
❖ Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Sganciamento carico</i>		
❖	Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>		
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>		
❖	Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖	Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>		
❖	Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖	Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>		
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>		
❖	Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>		
❖	Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Installazione tettoie di protezione	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i>	
❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
<i>Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta addetti</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
o <i>Scale a mano/forbice..., Avvitatrice elettrica</i>	
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Requisiti servizi igienici	
<i>Inadempienze - installazione servizi igienici</i>	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	SPOGLIATOI E ARMADI PER IL VESTIARIO	DLgs 81/08 art. 96 e Allegato XIII 1
❖	DOCCE : Docce sufficienti e appropriate (se attività lo esige)	DLgs 81/08 art. 96 e Allegato XIII 2
❖	RIPOSO E REFEZIONE : condizioni igieniche precarie e >30 lavoratori	DLgs 81/08 art. 96 e Allegato XIII 4 DLgs 106/09
❖	MONOBLOCCO : uso prefabbricati per locali spogliatoio riposo e refezione	DLgs 81/08 art. 96 e Allegato XIII 5
❖	GABINETTI E LAVABI : in prossimità del posto di lavoro	DLgs 81/08 art. 96 e Allegato XIII 3
❖	CARAVAN o ROULOTTES : max 5 giorni o nei cantieri stradali	DLgs 81/08 art. 96 e Allegato XIII 6
Impianto di terra		
❖	Salvaguardia da tutti i rischi derivati da contatti elettrici	DLgs 81/08 art. 15-17-80-81 DLgs 106/09
<i>Elettrocuzione - Impianto di terra/parafulmine</i>		
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
❖	Dichiarazione di conformità della ditta installatrice	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8-13 DLgs 81/08 art.81
❖	Affidare installazione a ditte abilitate	DM 37/08 art. 2-3-4-7-8
❖	Schema impianto se > 20 dispersori	
❖	Dispersori di terra appropriati al terreno - Impianto di terra a norma	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8 DLgs 81/08 art.81e Allegato IX (Norme CEI 64-8/4 Norme CEI 64-8/7)
o	<i>Martello demolitore elettr./pneumatico, Compressore, Mazza, Piccone e/o pala e/o rastrello, Attrezzi di uso corrente, Carriola, Puntazze/corda rame, Escavatore, Pala meccanica/ruspa - SCAVI</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>		
❖	Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>		
❖	Uso di fasce protezione e guanti	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Puntazze/corda rame</i>		
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>		
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>		
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>		
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Impianto elettrico di cantiere</i>		
❖	Salvaguardia da tutti i rischi derivati da contatti elettrici	DLgs 81/08 art. 15-17-80-81 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Elettrocuzione - Impianto elettrico di cantiere</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
❖	Impianti e materiali a norma di buona tecnica UNI CEI CEN CENELEC IEC ISO	L 186/68 art. 1 DPR 447/91 art.5 DM 37/08 art. 6-7 DLgs 81/08 art. 81
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Dichiarazione di conformità della ditta installatrice	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8-13 DLgs 81/08 art.81
❖	Affidare installazione a ditte abilitate	DM 37/08 art. 2-3-4-7-8
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Apparecchi mobili o portatili su circuiti a bassa tensione	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.2
❖	Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
<i>Intercettazione accidentale reti elettriche di cantiere</i>		
❖	Interrare linee alimentazione macchine di cantiere	
o	<i>Martello demolitore elettr./pneumatico, Compressore, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Escavatore</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>		
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>		
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>		
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Impianto idrico sanitario di cantiere		
Contusioni abrasioni sul corpo		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art. 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o	Fiamma ossiacetilenica, Saldatrice elettrica, Flex, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Ponti su cavalletti, Filettatrice / Piegatubi	
❖	Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖	Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖	Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Inalazione dei fumi delle saldature		
❖	In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica		
❖	Cautela e controlli prima e dopo l'uso	
❖	Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖	Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖	Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖	Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖	Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica		
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	10 e Allegato XX DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Tagli e abrasioni alle mani - Filetatrice / Piegatubi	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni	
Elettrocuzione - Piegatubi tracciante	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Offese agli occhi	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Impianto protezione scariche atmosferiche	
❖ Salvaguardia da tutti i rischi derivati da contatti elettrici	DLgs 81/08 art. 15-17-80-81 DLgs 106/09
Elettrocuzione - Impianto di terra/parafulmine	
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
❖ Dichiarazione di conformità della ditta installatrice	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8-13 DLgs 81/08 art.81
❖ Affidare installazione a ditte abilitate	DM 37/08 art. 2-3-4-7-8
❖ Schema impianto se > 20 dispersori	
❖ Dispersori di terra appropriati al terreno - Impianto di terra a norma	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8 DLgs 81/08 art.81e Allegato IX (Norme CEI 64-8/4 Norme CEI 64-8/7)
○ Puntazze/corda rame, Carriola, Attrezzi di uso corrente, Piccone e/o pala, Mazza, Martello demolitore elettr./pneumatico, Trabattelli, Scale a mano/forbice...	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Puntazze/corda rame</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>	
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
❖ Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Installazione ed uso di gruppo elettrogeno</i>	
❖ Salvaguardia da tutti i rischi derivati da contatti elettrici	DLgs 81/08 art. 15-17-80-81 DLgs 106/09
o <i>Combustibile (Gasolio Benzina ...), Attrezzi di uso corrente, Autogru semovente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Cavi elettrici, Gruppo elettrogeno</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Incendio - Combustibile</i>	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Collegare elettricamente a terra serbatoi con sostanze infiammabili	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>	
❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>	
❖ Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Sganciamento carico</i>	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	V Parte I DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
Sollecitazioni funi (sollevamento)	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Elettrocuzione - Cavi elettrici aggrottamento acque falda GE	
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Sanzioni amministrative - Gruppo elettrogeno	
❖ Denuncia UTIF - pratica VV.F. per CPI	DM 16/2/82
Elettrocuzione - Gruppo elettrogeno	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti e materiali a norma di buona tecnica UNI CEI CEN CENELEC IEC ISO	L 186/68 art. 1 DPR 447/91 art.5 DM 37/08 art. 6-7 DLgs 81/08 art. 81
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
Gru a torre - posizione fissa o su binario	
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru	
❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Cedimento del terreno - Gru	
❖ Resistenza terreno adeguata a portata gru - vie di corsa lontane da scavi	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Cedimenti meccanici - Gru a torre	
❖ Montaggio da ditta specializzata - dichiarazione di conformità	DLgs 81/08 art. 23-24-70-71 Allegato V
Collisione - Gru	
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Modalità di installazione e controllo dispositivi di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato V

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>		
❖	Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
o	<i>Martello demolitore elettr./pneumatico, Compressore, Attrezzi di uso corrente, Autogru semovente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Escavatore, Pala meccanica/ruspa - SCAVI</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>		
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DLgs 81/08 art. 18
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352) DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DLgs 81/08 art. 18
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>		
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>		
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>		
❖	Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>		
❖	Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Sganciamento carico</i>		
❖	Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>		
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>		
❖	Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖	Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>		
❖	Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	Allegato V Parte II 3.1.3 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
Sollecitazioni funi (sollevamento)	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Conduttori di provata esperienza	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Macchine per la lavorazione del ferro	
o Macchine per lavorazione ferro	
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza	
❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro	
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Opportune protezioni elettriche	
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17-13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
Avviamento accidentale macch. lav. ferro	
❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Molazza per il confezionamento della malta	
o Molazza a chiodo/a vasca	
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza	
❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Ribaltamento - Molazza	
❖ Posizionare la macchina stabilmente	
❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta operatore interno macchina - Molazza	
❖ Rete metallica di protezione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
Contatto accidentale - Molazza	
❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	81/08 art.81 DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Sega circolare	
o <i>Sega circolare</i>	
❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖ Marcatura CE anche per accessori	
❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Norme comportamentali - Divieti	
❖ Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Inalazione di polveri</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Offese agli occhi e al volto</i>		
❖	Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Utilizzo generico del camion ribaltabile		
o Autocarri o camion ribaltabili		
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>		
❖	Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>		
❖	Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Utilizzo generico della pala meccanica		
o Pala meccanica - FONDAZIONI SPECIALI		
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Carico, trasporto e scarico di materiali		
o	<i>Autocarri o camion ribaltabili</i>	
	<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
	<i>Caduta di materiale durante il transito</i>	
❖	Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
	<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>	
❖	Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
	<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Logistica		
Carico, trasporto e scarico manuale di materiali		
	<i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i>	
❖	Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
❖	Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖	Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
	<i>Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali</i>	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
o	<i>Carriola, Carrucola a mano</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
	<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
❖	Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
	<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	
❖	Uso di fasce protezione e guanti	
	<i>Caduta materiale - Carrucola</i>	
❖	Verifica portata carrucola	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
Movimentazione e trasporto a rifiuto materiali		
	<i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i>	
❖	Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
❖	Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖	Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
	<i>Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali</i>	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
o	<i>Carriola, Carrucola a mano, Attrezzi di uso corrente, Carrello elevatore, Autocarri o camion ribaltabili</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
	<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
❖	Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
	<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	
❖	Uso di fasce protezione e guanti	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Caduta materiale - Carrucola		
❖	Verifica portata carrucola	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Cesoimento - Carrello elevatore		
❖	Non rimuovere le protezioni allestite	DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 71 e Allegato XV Punto 6
Ribaltamento - Carrello elevatore		
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Rispettare portata massima - Evitare percorsi con carico tutto sollevato	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Azionamento accidentale - Carrello elevatore		
❖	Non rimuovere dispositivi di ritorno automatico della macchina	DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 71 e Allegato XV Punti 2 - 6
Schiacciamento dell'operatore - Carrello elevatore		
❖	Perfetta visibilità del manovratore	DLgs 81/08 art. 71; Allegato XV Punti 7-9 e Allegato VI Punto 1.3
Pericolo di discesa libera del carico - Carrello elevatore		
❖	Verifica periodica dispositivo arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VII
Contatto accidentale - Carrello elevatore		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Segnalare, ove possibile, i percorsi dei carrelli	DLgs 81/08 art. 71-163 e Allegato VI Punti 1.1-2
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Contatto macchine operatrici		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Caduta di materiale durante il transito		
❖	Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili		
❖	Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Rischio investimento - Automezzi		
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Sollevamento di materiali con gru o autogru		
o	Autogru semovente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Secchione, Cestoni, forche,	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>benne ribaltabili</i>		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>		
❖	Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>		
❖	Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Sganciamento carico</i>		
❖	Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Ribaltamento - Gru</i>	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Sganciamento e caduta - Secchione</i>	
❖ Verifica aggancio secchione sicurezza e portata gancio	
<i>Tranciamento fune imbracatura - Secchione</i>	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Contatto accidentale - Secchione</i>	
❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contatto secchione	
Andatoie e passerelle	
<i>Caduta personale materiali dall'alto - Andatoie passerelle</i>	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
o <i>Sega circolare, Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖ Marcatura CE anche per accessori	
❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Norme comportamentali - Divieti	
❖ Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta materiali - Sega circolare	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Sega circolare	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Inalazione di polveri	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Offese agli occhi e al volto	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
ATTREZZATURE DI LAVORO - impiego di ponteggi	
❖ Cartelli di avvertimento pericolo e impedire l'accesso durante il montaggio	DLgs 81/08 art. 136 c5
❖ Formazione adeguata ai lavoratori e preposti	DLgs 81/08 art. 136 c7
❖ PiMUS a disposizione del preposto e dei lavoratori interessati	DLgs 81/08 art. 136 c1
❖ Requisiti prestazionali di sicurezza	DLgs 81/08 art. 136 c4
Uso di ponteggi mobili su ruote (trabattelli)	
o Trabattelli, Attrezzi di uso corrente	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Uso di protezioni delle aperture nei solai / vani scale / cavedi		
❖	Sbarrate a tutti i piani scale in costruzione prive di protezioni	
❖	Protezioni aperture lasciate nei solai	DLgs 81/08 art. 126-146
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Impedire transito su scale in costruzione o intavolati in legno	DLgs 81/08 art.147 c3
LAVORAZIONI - attrezzature di pronto soccorso		
❖	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO : contenuto minimo	(DM 15/07/03 art. 2 c1 Allegato I)
❖	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO E MEZZO DI COMUNICAZIONE gruppo A e B	DLgs 81/08 art. 43-45 DM 15/07/03 art. 2 c1
❖	PACCHETTO DI MEDICAZIONE : contenuti minimi	DM 15/07/03 art. 2 c2 Allegato II
❖	PACCHETTO DI MEDICAZIONE E MEZZO DI COMUNICAZIONE gruppo C	DLgs 81/08 art. 43-45 DM 15/07/03 art. 2 c2
LAVORAZIONI - organizzazione prevenzione incendi, evacuazione, pronto soccorso		
❖	Attrezzature minime per gli interventi di primo soccorso	DM 15/07/03 art. 4 DLgs 81/08 art. 45
❖	Pericolo grave ed immediato: norme comportamentali	DLgs 81/08 art. 43-44
❖	Protezione da atmosfere potenzialmente esplosive	DLgs 81/08 art 85
❖	Organizzazione e designazione dei lavoratori incaricati	DLgs 81/08 art. 18 c1b-43 e Allegato IV Punto 4
❖	PREVENZIONE INCENDI: criteri e servizio di prevenzione e protezione antincendio	DM 10-03-98 art. 6-7 DLgs 139/06 DLgs 81/08 art. 43-46
❖	PREVENZIONE INCENDI: valutazione del rischio incendio, designazione lavoratori incaricati	DM 10-03-98 art. 6-7 DLgs 139/06 DLgs 81/08 art. 18 c1b-43-46
❖	PRONTO SOCCORSO : categoria di appartenenza, gruppo A comunicazione	DM 15/07/03 art. 2 c4 DLgs

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

ASL	81/08 art. 45
❖ PRONTO SOCCORSO : gruppo A raccordo con emergenza sanitaria	DM 15/07/03 art. 2 c4 DLgs 81/08 art. 45
❖ PRONTO SOCCORSO : luoghi isolati	DM 15/07/03 art. 2 c5 DLgs 81/08 art. 45
❖ PRONTO SOCCORSO : organizzazione assistenza medica di emergenza	DM 15/07/03 art. 2 DLgs 81/08 art. 43-45
❖ PRONTO SOCCORSO : Requisiti e formazione degli addetti al pronto soccorso	DM 15/07/03 art. 3 DLgs 81/08 art. 45
Collaudi finali	
<i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i>	
❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖ Verifica preventiva assenza di tensione	
❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖ Modalità scollegamento cavo di terra	
❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
o <i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Pulizie finali	
Smontaggio impianti attrezzature e op cantiere	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Elettrocuzione- Smontaggio impianti elettrici di cantiere</i>	
❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖ Verifica preventiva assenza di tensione	
❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖ Modalità scollegamento cavo di terra	
❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖ Disattivare impianto di terra dopo rimozione impianto elettrico di cantiere	
o <i>Martello demolitore elettr./pneumatico, Compressore, Piccone e/o pala e/o rastrello, Dumper, Attrezzi di uso corrente, Autogru semovente, Carriola, Camion e autocarri</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>	
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DLgs 81/08 art. 18
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>		
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>		
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖ Usare cestoni con pareti non finestate		
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi		DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici		
❖ Manutenzione periodica prevista a norma		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg		DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>		
❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore		DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>		
❖ Vietato uso autogru con forte vento		DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖ Protezione posto di guida		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno		
❖ Conduttori di provata esperienza		DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Targa con diagramma di portata		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato		
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio		DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti		Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>		
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto		DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>		
❖ Uso di fasce protezione e guanti		
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Effettuare manutenzioni periodiche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h		
Movimento terra		
<i>Scavi a sezione ampia anche a mano</i>		
❖ Impedire franamenti o caduta di materiali su bordi di scavi		DLgs 81/08 art. 71-119 e Allegato XVIII Punto 3.4
<i>Seppellimento durante gli scavi</i>		
❖ Cautele e sostegni nello scavo di pozzi e trincee h>1,5		DLgs 81/08 art. 119
❖ Stabilità pareti scavo - Vietato scavo manuale alla base se H>1,5m		DLgs 81/08 art. 118 DLgs 106/09
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi		
❖ Vietato deposito di materiale su ciglio scavo se non puntellato		DLgs 81/08 art. 120
<i>Asfissia</i>		
❖ Gas in pozzi scavi e cunicoli: areazione, DPI vie respiratorie, lavoratori abbinati		DLgs 81/08 art. 121
<i>Caduta persone nello scavo</i>		
❖ Avvisi e sbarramenti - parapetti		DLgs 81/08 art. 146 e Allegato IV

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	Punti 1.5.14-1.7.2
❖ Solide rampe accesso automezzi - franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1.1-1.2-1.3-1.4
❖ Accesso a scavi: scale a mano sporgenti oltre il livello di accesso	DLgs 81/08 art. 113 c6d
o <i>Martello demolitore elettr./pneumatico, Escavatore, Pala meccanica/ruspa - SCAVI, Compressore, Autocarri o camion ribaltabili, Piccone e/o pala e/o rastrello, Produzione rifiuti, Combustibile (Gasolio Benzina ...), Martellone - SCAVI, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice...</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>	
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
❖ Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vibrazioni da macchina operatrice	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Caduta di materiale durante il transito	
❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili	
❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Rischio investimento - Automezzi	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Incendio - Combustibile	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Collegare elettricamente a terra serbatoi con sostanze infiammabili	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Scavi a sezione obbligata anche a mano		
❖ Impedire franamenti o caduta di materiali su bordi di scavi		DLgs 81/08 art. 71-119 e Allegato XVIII Punto 3.4
Seppellimento durante gli scavi		
❖ Cautele e sostegni nello scavo di pozzi e trincee h>1,5		DLgs 81/08 art. 119
❖ Stabilità pareti scavo - Vietato scavo manuale alla base se H>1,5m		DLgs 81/08 art. 118 DLgs 106/09
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi		
❖ Vietato deposito di materiale su ciglio scavo se non puntellato		DLgs 81/08 art. 120
Asfissia		
❖ Gas in pozzi scavi e cunicoli: areazione, DPI vie respiratorie, lavoratori abbinati		DLgs 81/08 art. 121
Caduta persone nello scavo		
❖ Avvisi e sbarramenti - parapetti		DLgs 81/08 art. 146 e Allegato IV Punti 1.5.14-1.7.2
❖ Solide rampe accesso automezzi - franco 70 cm		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1.1-1.2-1.3-1.4
❖ Accesso a scavi: scale a mano sporgenti oltre il livello di accesso		DLgs 81/08 art. 113 c6d
o Martello demolitore elettr./pneumatico, Martellone - SCAVI, Attrezzi di uso corrente, Carriola, Scale a mano/forbice..., Escavatore, Pala meccanica/ruspa - SCAVI, Compressore, Autocarri o camion ribaltabili, Piccone e/o pala e/o rastrello, Dumper, Produzione rifiuti, Motopompa, elettropompa, Sega circolare, Puntelli: utilizzo		
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma		DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖ Marcatura CE anche per accessori		
❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Norme comportamentali - Divieti		
❖ Calcolo probabilità fulminazione		(Norme CEI art. 81-1)
Vibrazioni - Martello demolitore compattatore		
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti		DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni		DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità		DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione		DLgs 81/08 art. 17-202-203
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi		
❖ Bagnare le macerie		DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri		DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE		
Intercettazione accidentale impianti		
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi		
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni		DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto macchine operatrici	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vibrazioni da macchina operatrice	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>	
❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>	
❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Investimento getti d'acqua e contusioni - Motopompa elettropompa</i>	
❖ Allontanare le persone non autorizzate	
❖ Controlli prima dell'avvio	
<i>Elettrocuzione - Motopompa elettropompa</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Inalazione di polveri		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Offese agli occhi e al volto		
❖	Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Caduta materiale - Puntelli		
❖	Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖	Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖	Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖	Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖	Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Preparazione terreno		
Abbattimento di alberi adulti		
Caduta materiale		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o	Sega a nastro portatile, Autocarri o camion ribaltabili, Piccone e/o pala e/o rastrello, Scale a mano/forbice...	
Offese agli occhi		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Tagli e lacerazioni sul corpo - Tagliapavimenti Tagliamuri		
❖	Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie	
❖	Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖	Macchine provviste di cuffia registrabile	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Contatto macchine operatrici		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Caduta di materiale durante il transito		
❖	Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili		
❖	Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Rischio investimento - Automezzi		
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Contusioni abrasioni e offese sul corpo		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Tracciamenti scavi		
❖	Segnalazione zone di pericolo	DLgs 81/08 art. 90-108-109-110 e Titolo V Allegato XIII Punto 7
Caduta persone nello scavo		
❖	Avvisi e sbarramenti - parapetti	DLgs 81/08 art. 146 e Allegato IV Punti 1.5.14-1.7.2
❖	Solide rampe accesso automezzi - franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1.1-1.2-1.3-1.4
❖	Accesso a scavi: scale a mano sporgenti oltre il livello di accesso	DLgs 81/08 art. 113 c6d
o Piccone e/o pala, Attrezzi di uso corrente		
Contusioni abrasioni e offese sul corpo		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Rimozione pavimentazione stradale in asfalto		
Demolizione anche parziale di fabbricati e/o strutture cls		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Tagli abrasioni mani - Sega circolare</i>		
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma		DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri		DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE		
<i>Caduta operatore - Confezionamento carpenteria</i>		
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria		DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>		
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti		
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda		
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria		DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Demolizioni per rovesciamento</i>		
❖ Modalità esecutive rovesciamenti per trazione o spinta		DLgs 81/08 art. 155
<i>Caduta materiale - Demolizioni</i>		
❖ Divieto transito e sosta area demolizioni - sbarramenti		DLgs 81/08 art. 154
<ul style="list-style-type: none"> o <i>Attrezzi di uso corrente, Dumper, Escavatore - SCAVI, Ponteggi: allestimento ed uso, Piccone e/o pala, Puliscitavole, Fiamma ossiacetilenica, Saldatrice elettrica, Flex, Puntelli: utilizzo, Scale a mano/forbice..., Ponti su cavalletti, Martello demolitore, Autobetoniera, Produzione rifiuti, Pala meccanica/ruspa - DEMOLIZIONI, Trabattelli, Combustibile (Gasolio Benzina ...), Vibratore elettrico, Autocarri o camion ribaltabili, Pompa di sollevamento: cls, Sega circolare, Martellone - DEMOLIZIONI, Pinza idraulica, Compressore, Gru di cantiere, Carriola, Mazza</i> 		
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere		DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli		DLgs 81/08 art. 112
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)		DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi		DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS		Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma		DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖ Marcatura CE anche per accessori		
❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Norme comportamentali - Divieti		
❖ Calcolo probabilità fulminazione		(Norme CEI art. 81-1)
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica		DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII		DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Protezione posto di guida		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Controllo integrità martello		
❖ Verifica stabilità del terreno		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Predisporre il convogliamento a terra di materiali demoliti	DLgs 81/08 art. 153 c1-2-3-4
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Programma lavori demolizione nel POS	DLgs 81/08 art. 151
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Verifica preventive stabilità strutture	DLgs 81/08 art. 151
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
<i>Rovina parziale manufatto - Demolizioni</i>	
❖ Predisporre il convogliamento a terra di materiali demoliti	DLgs 81/08 art. 153 c1-2-3-4
❖ Programma lavori demolizione nel POS	DLgs 81/08 art. 151
❖ Verifica preventive stabilità strutture	DLgs 81/08 art. 151
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>		
❖	Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖	Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>		
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapièdi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ NON FUMARE	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Inalazione dei fumi delle saldature	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi	
❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica	
Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica	
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Vibrazioni - Martello demolitore compattatore	
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Ribaltamento - Autobetoniera	
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Preso trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera	
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Predisporre il convogliamento a terra di materiali demoliti	DLgs 81/08 art. 153 c1-2-3-4
❖ Programma lavori demolizione nel POS	DLgs 81/08 art. 151
❖ Verifica preventive stabilità strutture	DLgs 81/08 art. 151
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Rischio investimento - Automezzi	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Ustioni - Autobetoniera	
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Messa in moto accidentale - Autobetoniera	
❖ Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
❖ NON FUMARE	
Caduta addetti - Pulizia betoniera	
❖ Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i>		
❖	Non manomettere le protezioni della macchina	
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
❖	Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
<i>Incendio - Combustibile</i>		
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖	Collegare elettricamente a terra serbatoi con sostanze infiammabili	
<i>Elettrocuzione - Vibratore elettrico</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
❖	Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art.23-24 DM 37/08

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>	
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>	
<i>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento</i>	
❖ Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Idonea impugnatura	
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa	
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
❖ Predispone il convogliamento a terra di materiali demoliti	DLgs 81/08 art. 153 c1-2-3-4
❖ Programma lavori demolizione nel POS	DLgs 81/08 art. 151
❖ Verifica preventive stabilità strutture	DLgs 81/08 art. 151
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Inalazione di polveri</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
<i>Crollo solaio</i>	
❖ Verifica portata solaio e puntellamenti	
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>	
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art. 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Verificare efficienza limitatore	Allegato V Parte II 3.1.3 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
COMPLETAMENTO RUSTICO	
COPERTURE	
Strutture e componenti	
<i>Coperture piane o a falda</i>	
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta per cedimento copertura</i>	
❖ Distribuzione del carico su piano di lavoro	
❖ Verifica resistenza piano di lavoro	DLgs 81/08 art. 148 e Titolo III DLgs 106/09
o <i>Produzione rifiuti, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Autogru semovente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Cestoni, forche, benne ribaltabili, Avvitatrice elettrica, Ponteggi: allestimento ed uso</i>	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>	
❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>	
❖ Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	XVIII Punto 1
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Sganciamento carico	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
Caduta accidentale del carico sollevato	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
Sollecitazioni funi (sollevamento)	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Caduta operatore - Ponteggio		
❖	Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖	Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖	Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapièdi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
Lattoneria		
Caduta dall'alto - Coperture tetti		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖	Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖	Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art. 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli		
❖	Cautela per bordi tagliati e sbavature	
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

o <i>Trabattelli, Flex, Saldatrice elettrica, Scale a mano/forbice..., Utensili elettrici portatili, Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖	Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖	Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>		
❖	In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m con rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Caduta operatore</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17-13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Esterni		
Impianti		
<i>Cisterna interrata: scavo e posa</i>		
<i>Seppellimento durante gli scavi</i>		
❖	Cautela e sostegni nello scavo di pozzi e trincee h>1,5	DLgs 81/08 art. 119
❖	Stabilità pareti scavo - Vietato scavo manuale alla base se H>1,5m	DLgs 81/08 art. 118 DLgs 106/09
❖	Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖	Vietato deposito di materiale su ciglio scavo se non puntellato	DLgs 81/08 art. 120

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

o <i>Compressore, Escavatore, Pala meccanica/ruspa - SCAVI, Martello demolitore elettr./pneumatico, Mazza, Piccone e/o pala e/o rastrello, Attrezzi di uso corrente, Carriola, Autogru semovente</i>		
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII		DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica		DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>		
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto		
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>		
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>		
❖ Protezione posto di guida		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno		
❖ Conduttori di provata esperienza		DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio		DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina		DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>		
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi		
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite		DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖ Bagnare le macerie		DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri		DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE		
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni		DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità		DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione		DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici		
❖ Manutenzione periodica prevista a norma		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Intercettazione accidentale impianti		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Contusioni abrasioni e offese sul corpo		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle		
❖	Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola		
❖	Uso di fasce protezione e guanti	
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature		
❖	Usare cestoni con pareti non finestrare	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico		
❖	Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru		
❖	Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto accidentale - Gru Autogru		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Costruzione di impianto antincendio		
Movimento terra		
Messa a dimora alberi e cespugli con prep. terreno		
Preparazione manuale e/o meccanica del terreno		
Carico o rinterri		
Opere complementari		
Fondazioni		
Scavi a sezione ampia anche a mano		
❖	Impedire franamenti o caduta di materiali su bordi di scavi	DLgs 81/08 art. 71-119 e Allegato XVIII Punto 3.4
Seppellimento durante gli scavi		
❖	Cautele e sostegni nello scavo di pozzi e trincee h>1,5	DLgs 81/08 art. 119
❖	Stabilità pareti scavo - Vietato scavo manuale alla base se H>1,5m	DLgs 81/08 art. 118 DLgs 106/09
❖	Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖	Vietato deposito di materiale su ciglio scavo se non puntellato	DLgs 81/08 art. 120
Asfissia		
❖	Gas in pozzi scavi e cunicoli: areazione, DPI vie respiratorie, lavoratori abbinati	DLgs 81/08 art. 121
Caduta persone nello scavo		
❖	Avvisi e sbarramenti - parapetti	DLgs 81/08 art. 146 e Allegato IV Punti 1.5.14-1.7.2
❖	Solide rampe accesso automezzi - franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1.1-1.2-1.3-1.4
❖	Accesso a scavi: scale a mano sporgenti oltre il livello di accesso	DLgs 81/08 art. 113 c6d
o	Martello demolitore elettr./pneumatico, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Escavatore, Pala meccanica/ruspa - SCAVI, Compressore, Autocarri o camion ribaltabili, Piccone e/o pala e/o rastrello, Produzione rifiuti, Combustibile (Gasolio Benzina ...), Martellone - SCAVI	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Vibrazioni - Martello demolitore compattatore		
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
Intercettazione accidentale impianti		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici		
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto macchine operatrici		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vibrazioni da macchina operatrice		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Caduta di materiale durante il transito	
❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili	
❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Rischio investimento - Automezzi	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Incendio - Combustibile	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Collegare elettricamente a terra serbatoi con sostanze infiammabili	
Tracciamenti scavi	
❖ Segnalazione zone di pericolo	DLgs 81/08 art. 90-108-109-110 e Titolo V Allegato XIII Punto 7
Caduta persone nello scavo	
❖ Avvisi e sbarramenti - parapetti	DLgs 81/08 art. 146 e Allegato IV Punti 1.5.14-1.7.2
❖ Solide rampe accesso automezzi - franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1.1-1.2-1.3-1.4
❖ Accesso a scavi: scale a mano sporgenti oltre il livello di accesso	DLgs 81/08 art. 113 c6d
Piccone e/o pala, Attrezzi di uso corrente	
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
CARPENTERIE	
Fondazioni	
Carpenteria in legno	
Tagli abrasioni mani - Sega circolare	
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
Caduta operatore - Confezionamento carpenteria	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖	Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖	Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o	<i>Dumper, Gru di cantiere, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso, Puliscitavole, Produzione rifiuti, Trabattelli, Sega circolare, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice...</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖	Marcatura CE anche per accessori	
❖	Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Norme comportamentali - Divieti	
❖	Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore - Ponteggio	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
<i>Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Pulscitavole</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 19/5/10 DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
<i>Contatto accidentale con organi in movimento - Pulscitavole</i>	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta materiali - Sega circolare	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Sega circolare	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
Inalazione di polveri	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ NON FUMARE	18-25-76-77-78
<i>Offese agli occhi e al volto</i>	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Ferro tondo nei casseri	
<i>Lombalgie da sforzo</i>	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
<i>Caduta operatore - Montaggio armatura</i>	
❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
<i>Inalazione di polveri di ossido di ferro</i>	
❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
<i>Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore su ferri di chiamata</i>	
❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata	
○ <i>Produzione rifiuti, Attrezzi di uso corrente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Macchine per lavorazione ferro</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Sganciamento carico</i>		
❖	Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>		
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>		
❖	Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖	Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>		
❖	Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖	Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>		
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestrare	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Collegare a terra strutture metalliche	IV Punto 1.1.8 DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza	
❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro	
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Opportune protezioni elettriche	
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 19/5/10 DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
Avviamento accidentale macch. lav. ferro	
❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesaio elettrica	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Primo impalcato	
Lavorazioni di carpenteria e posa ferro in quota	
Caduta operatore su ferri di chiamata	
❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata	
Caduta dall'alto - Coperture tetti	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Travi e solai piani ca + laterizi con armatura	
Caduta operatore - Travi solai	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Disporre adeguate tavole di ripartizione sulle pignatte	
❖ Protezioni aperture lasciate nei solai	DLgs 81/08 art. 126-146
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Trabattelli, Sega circolare, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Funi/bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Ponti su cavalletti, Ferro tondo per armature	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Marcatura CE anche per accessori	
❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Norme comportamentali - Divieti	
❖ Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76- 77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192- 203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76- 77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	Allegato V Punto 5.16.1 DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
<i>Inalazione di polveri</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Sganciamento carico</i>	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogrù</i>	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖	Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>		
❖	Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖	Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>		
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Lombalgie da sforzo</i>		
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori		
<i>Caduta operatore - Montaggio armatura</i>		
❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature		
<i>Inalazione di polveri di ossido di ferro</i>		
❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei		
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
<i>Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri</i>		
❖ Idoneità delle opere provvisoriale		DLgs 81/08 art. 112
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Disarmo e rimozione dei piani di lavoro		
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>		
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali		DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo		DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori		DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL		DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca		DLgs 81/08 art. 145 c3
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria		DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o <i>Produzione rifiuti, Trabattelli, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso</i>		
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli		DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi		DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS		Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica		DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII		DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere		DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
<i>Smaltimento rifiuti</i>		
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali		DLgs 152/06 smi
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia		DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree		
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite		DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza		
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito		DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata		DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori		DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>		
❖	Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖	Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖	Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖	Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖	Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Sganciamento carico</i>		
❖	Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogrù</i>		
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>		
❖	Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖	Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>		
❖	Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖	Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
Strutture verticali	
Carpenteria in legno	
Tagli abrasioni mani - Sega circolare	
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
Caduta operatore - Confezionamento carpenteria	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcato fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Caduta dall'alto - Coperture tetti	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Dumper, Gru di cantiere, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso, Puliscitavole, Produzione rifiuti, Trabattelli, Sega circolare, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice...	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖	Marcatura CE anche per accessori	
❖	Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Norme comportamentali - Divieti	
❖	Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici		
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto macchine operatrici		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Contusioni abrasioni sul corpo		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vibrazioni da macchina operatrice		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

sollevamento di portata > 200 Kg	Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art. 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiè per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucola	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
<i>Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 19/5/10 DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
<i>Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole</i>	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta materiali - Sega circolare	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Sega circolare	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
Inalazione di polveri	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Offese agli occhi e al volto	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Caduta materiale - Puntelli	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Lavorazioni di carpenteria e posa ferro in quota	
Caduta operatore su ferri di chiamata	
❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata	
Caduta dall'alto - Coperture tetti	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
CONTROSOFFITTATURE	
Strutture e componenti	
Montaggio controsoffitti pannelli gesso/fibra	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Tagli e abrasioni alle mani	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
o Produzione rifiuti, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Pannelli gesso/fibre min: posa in opera, Avvitatrice elettrica	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i>	
❖ Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Caduta operatore</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
ELETTRICI E SPECIALI		
Impianti		
Costruzione di impianto elettrico		
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Lombalgie da sforzo</i>		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
<i>Elettrocuzione - Tracciatrice elettrica</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
o	<i>Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Scale a mano/forbice..., Ponti su cavalletti, Utensili elettrici portatili</i>	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Costruzione di impianti speciali (citofonici, antintrusione, emergenza, ...)		
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o	Utensili elettrici portatili, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Caduta operatore - Ponte su cavalletti		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m compitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Costruzione di impianto di terra		
Elettrocuzione - Impianto di terra/parafulmine		
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
❖	Dichiarazione di conformità della ditta installatrice	DPR 462/01 DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6-7-8-13 DLgs 81/08 art.81
❖	Affidare installazione a ditte abilitate	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 2-3-4-7-8
❖	Schema impianto se > 20 dispersori	
❖	Dispersori di terra appropriati al terreno - Impianto di terra a norma	DPR 462/01 DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6-7-8 DLgs 81/08 art.81e Allegato IX (Norme CEI 64-8/4 Norme CEI 64-8/7)
o	<i>Martello demolitore elettr./pneumatico, Compressore, Mazza, Piccone e/o pala e/o rastrello, Attrezzi di uso corrente, Carriola, Puntazze/corda rame, Escavatore, Pala meccanica/ruspa - SCAVI</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
	<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>	
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
	<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
	<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
	<i>Intercettazione accidentale impianti</i>	
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
	<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
	<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>	
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
	<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>	
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
	<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Puntazze/corda rame	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto macchine operatrici	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vibrazioni da macchina operatrice	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
IDRICI E FOGNANTI	
Impianti	
Costruzione di impianto idrico/fognante	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
o <i>Filettatrice / Piegatubi, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Flex, Saldatrice elettrica, Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli		DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi		DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS		Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)		DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Filettatrice / Piegatubi</i>		
❖ Usare idonei guanti di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza		DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni		
<i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
<i>Offese agli occhi</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi		DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa		
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi		
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature		DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura		DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131		DLgs 81/08 art. 70-71-113 e

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Inalazione dei fumi delle saldature	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica	
❖ Cautela e controlli prima e dopo l'uso	
❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica	
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Posa condotte fognanti (escluso scavi)	
Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi	
❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
INTONACI	
Posa in opera di intonaco spruzzato all'interno	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o Molazza a chiodo/a vasca, Trabattelli, Carriola, Ponti su cavalletti, Spruzzatrice per intonaci, Produzione rifiuti, Intonaco	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza	
❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Ribaltamento - Molazza	
❖ Posizionare la macchina stabilmente	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta operatore interno macchina - Molazza	
❖ Rete metallica di protezione	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
Contatto accidentale - Molazza	
❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	XVIII Punto 2.2.2
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni per rottura impianto</i>	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Inalazione di polveri</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Offese agli occhi - Intonaco</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
MONTAGGIO SERRAMENTI	
Strutture e componenti	
Montaggio in opera di serramenti di metallo	
<i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</i>	
❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Lombalgie da sforzo	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
o Saldatrice elettrica, Flex, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Pistola spara chiodi/fissachiodi, Utensili elettrici portatili	
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Inalazione dei fumi delle saldature	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostiture se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi</i>		
❖	Materiali idonei all'infissione	
❖	Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta	
❖	Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Montaggio di lastre in vetro		
<i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i>		
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
<i>Lombalgie da sforzo</i>		
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori		
<i>Tagli e lacerazioni sul corpo</i>		
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖ Usare idonei guanti di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione		DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
o <i>Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Utensili elettrici portatili</i>		
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli		DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi		DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS		Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura		DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131		DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖ Su scale a mano utensili in guaine		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia		DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree		
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite		DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza		
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito		DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata		DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori		DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture		
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi		DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖ Altezza max consentita		(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile		(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento		(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture		
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito		DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello		DLgs 81/08 art. 140 c5

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Caduta operatore	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Murature	
Costruzione di muratura di tufo o mattoni	
❖ Stabilità armature provvisorie strutture	DLgs 81/08 art. 142 c1
Caduta accidentale materiali - Gru autogrù murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestrati	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Rovina parziale - Murature	
❖ Stabilità murature	
Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
o Produzione rifiuti, Betoniera bicchiere, Cestoni, forche, benne ribaltabili, Malta normale o cementizia, Tagliamattoni elettrica, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Molazza a chiodo/a vasca	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Ribaltamento - Betoniera	
❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi	Circ. Min. 103 / 80 art. 11 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
Tranciamento mani - Betoniera	
❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/5-2 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana	DLgs 81/08 art. 71-114-118
Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Irritazioni alle mani	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Offese agli occhi - Malta	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni	
❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie	
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10)
❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni	64-8/5) DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapièdi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Sganciamento carico</i>	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i>		
❖	Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Ribaltamento - Molazza</i>		
❖	Posizionare la macchina stabilmente	
❖	Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta operatore interno macchina - Molazza</i>		
❖	Rete metallica di protezione	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
<i>Contatto accidentale - Molazza</i>		
❖	Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Coibenti		
<i>Pannelli isolanti in lastre</i>		
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>		
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
<i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
○	<i>Flex, Attrezzi di uso corrente, Utensili elettrici portatili, Ponteggi: allestimento ed uso, Gru di cantiere, Collante</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PIMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Incendio - Collanti vernici	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ NON FUMARE	
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
OPERE DA PITTORE	
Verniciatura e pittura	
Caduta materiale	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
○ Produzione rifiuti, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Spruzzatrice per pitturazioni: uso, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso, Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Contusioni abrasioni per rottura impianto	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	8/7)
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore - Ponteggio	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapièdi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)	
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente	DLgs 81/08 art. 63 Allegato IV Punto 1.9.1 Allegato XIII Punto 2.1

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
Incendio - Collanti vernici		
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	

PAVIMENTI

Posa pavimenti e rivestimenti Linoleum PVC

❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
○ <i>Produzione rifiuti, Attrezzi di uso corrente, Collante, Malta normale o cementizia, Trattamenti protettivi per pavimenti</i>		
<i>Smaltimento rifiuti</i>		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Incendio - Collanti vernici		
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine		
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	NON FUMARE	
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Irritazioni alle mani		
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Offese agli occhi - Malta		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (FN 166)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)	
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente	DLgs 81/08 art. 63 Allegato IV Punto 1.9.1 Allegato XIII Punto 2.1
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
SOLLEVAMENTO E GETTO DEL CLS	
Realizzazione di massetto in cls	
o <i>Piccone e/o pala e/o rastrello, Carriola, Autobetoniera, Staggia vibrante elettrica</i>	
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
Contatto macchine operatrici	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento - Autobetoniera	
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Presa trascinamento schiacciamento cesoimento - Autobetoniera	
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Rischio investimento - Automezzi	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ustioni - Autobetoniera	
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Messa in moto accidentale - Autobetoniera	
❖ Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
Caduta addetti - Pulizia betoniera	
❖ Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Elettrocuzione - Staggia vibrante	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art.23-24 DM 19/5/10 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Fondazioni	
Fornitura cls su autobetoniera per getto diretto	
o Autobetoniera	
Contatto macchine operatrici	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento - Autobetoniera	
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Presa trascinalamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera	
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Rischio investimento - Automezzi	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ustioni - Autobetoniera	
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Messa in moto accidentale - Autobetoniera	
❖ Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
Caduta addetti - Pulizia betoniera	
❖ Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Primo impalcato	
<i>Fornitura sollevamento e getto cls con pompa</i>	
o <i>Attrezzi di uso corrente, Autobetoniera, Vibratore elettrico, Pompa di sollevamento: cls</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ribaltamento - Autobetoniera</i>	
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Presa trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera</i>	
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
<i>Ustioni - Autobetoniera</i>	
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i>	
❖ Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
<i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i>	
❖ Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i>	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Elettrocuzione - Vibratore elettrico</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

mano	17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art. 23-24 DM 19/5/10 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento	
❖ Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio	
❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa	
❖ Idonea impugnatura	
❖ Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa	
Strutture verticali	
Fornitura sollevamento e getto cls con pompa	
o <i>Attrezzi di uso corrente, Autobetoniera, Vibratore elettrico, Pompa di sollevamento: cls</i>	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Contatto macchine operatrici	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento - Autobetoniera	
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Presa trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera	
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Rischio investimento - Automezzi	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ustioni - Autobetoniera	
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Messa in moto accidentale - Autobetoniera	
❖ Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
Caduta addetti - Pulizia betoniera	
❖ Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Elettrocuzione - Vibratore elettrico	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art.23-24 DM 19/5/10 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento	
❖ Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio	
❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa	
❖ Idonea impugnatura	
❖ Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa	
SOTTOFONDI VESPAI DRENAGGI	
Vespai	
Vespaio areato con casseri modulari a perdere	
TERMICI	
Impianti	
Costruzione di impianto a fluido	
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o Fiamma ossiacetilenica, Saldatrice elettrica, Flex, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Ponti su cavalletti, Filettrice / Piegatubi	
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Inalazione dei fumi delle saldature	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica	
❖ Cautela e controlli prima e dopo l'uso	
❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖	Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖	Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖	Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiate su scale o spazi ristretti	
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖ Altezza max consentita		(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile		(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento		(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture		
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito		DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello		DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6		(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura		DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131		DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖ Su scale a mano utensili in guaine		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi		DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa		
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi		
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature		DLgs 81/08 art. 124
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Filetatrice / Piegatubi</i>		
❖ Usare idonei guanti di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza		DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni		
<i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Offese agli occhi</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Posa tubazioni e/o canalizzazioni fluidi</i>		
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria		DLgs 81/08 art. 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
o <i>Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Flex, Saldatrice elettrica, Fiamma ossiacetilenica, Filettatrice / Piegatubi</i>		
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli		DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi		DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS		Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)		DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura		DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131		DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖ Su scale a mano utensili in guaine		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia		DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree		
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite		DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza		
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito		DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata		DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori		DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>		
❖	In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Cautela e controlli prima e dopo l'uso	
❖	Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖	Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖	Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖	Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖	Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	18-76-77-78 (EN 166) DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Tagli e abrasioni alle mani - Filetatrice / Piegatubi	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni	
Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17-13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Offese agli occhi	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
TRAMEZZI	
Strutture e componenti	
Montaggio di tramezzi in cartongesso	
Tagli e abrasioni alle mani	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
o Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Avvitatrice elettrica, Ponti su cavalletti, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera, Pistola spara chiodi/fissachiodi	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Caduta operatore</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi	
❖ Materiali idonei all'infissione	
❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta	
❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Palestra	
Copertura	
Cls completamento	
Massetto in cls confezionato in cantiere	
Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi	
❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
Lombalgie da sforzo	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Betoniera bicchiere, Carriola, Cemento, Attrezzi di uso corrente, Staggia vibrante elettrica	
Ribaltamento - Betoniera	
❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento	DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi	Circ. Min. 103 / 80 art. 11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71
Tranciamento mani - Betoniera	
❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/5-2 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere	
❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana	DLgs 81/08 art. 71-114-118
Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle		
❖	Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola		
❖	Uso di fasce protezione e guanti	
Irritazioni alle mani		
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Elettrocuzione - Staggia vibrante		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖	Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art.23-24 DM 37/08
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Sollevamento e getto cls con gru		
o	Attrezzi di uso corrente, Gru di cantiere, Betoniera bicchiere, Autobetoniera, Vibratore elettrico, Secchione	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Ribaltamento - Betoniera</i>		
❖	Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento	DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi	Circ. Min. 103 / 80 art. 11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Tranciamento mani - Betoniera</i>		
❖	Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/5-2 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i>		
❖	Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana	DLgs 81/08 art. 71-114-118
<i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ribaltamento - Autobetoniera</i>		
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	71 e Allegato V DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Presa trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera	
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Rischio investimento - Automezzi	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ustioni - Autobetoniera	
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Messa in moto accidentale - Autobetoniera	
❖ Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
Caduta addetti - Pulizia betoniera	
❖ Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Elettrocuzione - Vibratore elettrico	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art.23-24 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Sganciamento e caduta - Secchione	
❖ Verifica aggancio secchione sicurezza e portata gancio	
Tranciamento fune imbracatura - Secchione	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
Contatto accidentale - Secchione	
❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contatto secchione	
Coibenti	
Pannelli isolanti - Lastre - Lucernari	
Caduta dall'alto - Coperture tetti	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Caduta per cedimento copertura	
❖ Distribuzione del carico su piano di lavoro	
❖ Verifica resistenza piano di lavoro	DLgs 81/08 art. 148 e Titolo III

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	DLgs 106/09
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</i>	
❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature	
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
o <i>Utensili elettrici portatili, Attrezzi di uso corrente, Flex, Collante, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera</i>	
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Incendio - Collanti vernici</i>	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

antincendio	art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ NON FUMARE	
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Inalazione fibre di lana roccia/vetro	
❖ Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Impermeabilizzazioni	
Impermeabilizzazione sintetiche/Barriere al vapore	
Impermeabilizzazioni bituminose	
Lesioni occhi arti e altre parti corpo - Impermeabilizzazioni	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, occhiali, scarpe, tute ...)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Danni alle vie respiratorie - Impermeabilizzazioni	
❖ Uso DPI - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-41
❖ Uso DPI (maschere con filtri appropriati)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o Produzione rifiuti, Bombole di gas propano, Guaina bituminosa		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Scoppio di bombole gas		
❖	Stoccaggio riservato per bombole all'esterno e protezione da fonti di calore	
❖	Cautela nella movimentazione	
❖	Divieto utilizzo e deposito in ambienti chiusi o sotterranei	
❖	Controllo periodico pressione	
Contatto inalazione di sostanze nocive - Vibrofinitrice bitume catrame asfalto		
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	NON FUMARE	
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Strutture e componenti		
Orditura tetti in legno		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Sganciamento/rottura sistema d'aggancio - Prefabbricati		
❖	Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖	Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Uso inserti sollevamento prefabbricati su indicazione progettisti	
❖	Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
Contusioni abrasioni sul corpo		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Ribaltamento del carico - Semilavorati		
❖	Modalità di carico, trasporto e scarico strutture semilavorate	DLgs 81/08 art. 96
Caduta dall'alto - Coperture tetti		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖	Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖	Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Caduta per cedimento copertura		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Distribuzione del carico su piano di lavoro	
❖ Verifica resistenza piano di lavoro	DLgs 81/08 art. 148 e Titolo III DLgs 106/09
o <i>Gru di cantiere, Autogru semovente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Saldatrice elettrica, Ponteggi: allestimento ed uso, Utensili elettrici portatili, Pistola spara chiodi/fissachiodi</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguate DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestrati	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Ribaltamento - Gru</i>		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>		
❖	Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>		
❖	Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Sganciamento carico</i>		
❖	Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>		
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>		
❖	Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖	Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>		
❖	Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖	Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>		
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Inalazione dei fumi delle saldature	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Caduta operatore - Ponteggio	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Collegare a terra strutture metalliche	art. 86 DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Caduta operatore	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi	
❖ Materiali idonei all'infissione	
❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta	
❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Coperture piane o a falda	
Caduta dall'alto - Coperture tetti	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Caduta per cedimento copertura</i>		
❖	Distribuzione del carico su piano di lavoro	
❖	Verifica resistenza piano di lavoro	DLgs 81/08 art. 148 e Titolo III DLgs 106/09
o	<i>Produzione rifiuti, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Autogru semovente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Cestoni, forche, benne ribaltabili, Avvitatrice elettrica, Ponteggi: allestimento ed uso</i>	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
<i>Smaltimento rifiuti</i>		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>	
❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>	
❖ Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Sganciamento carico</i>	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	V Parte I DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Ribaltamento - Gru</i>	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Fondazioni		
<i>Tracciamenti struttura</i>		
<i>Collisione autoveicoli/macch. operatrici</i>		
❖	Luce gialla lampeggiante e pannelli retroriflettenti a strisce bianche e rosse	DPR 495/92 art. 38
❖	Divieto combustione rifiuti in cantiere	(Circ. Min. 2900 / 84 Circ. Min. 1220 / 83)
<i>Offese al capo a causa di pietrisco - Veicoli intanto lavori stardali</i>		
❖	Indossare casco di protezione	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Rischio di investimento - Lavori stradali</i>		
❖	Uso di sovraindumento fluoro-rifrangente	DLgs 475/92 DPR 495/92 art. 37 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (DPR 495 / 92 art. 30-3135)
❖	Segnaletica stradale anche sostitutiva esistente	
❖	Sospendere attività in caso di nebbia o precipitazioni	(Circ. Min. 2900 / 84 Circ. Min. 1220 / 83)
❖	Pannello cantieri stradali	DPR 495/92 Art. 30. (Art. 21 Cod. Str.) Segnalamento temporaneo
❖	Visibilità notturna cantieri stradali	DPR 495/92 Art. 36. (Art. 21 Cod. Str.) Visibilità notturna
❖	Segnalazione cantiere stradale	DPR 495/92 Art. 30. (Art. 21 Cod. Str.) Segnalamento temporaneo
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
o	<i>Autocarri o camion ribaltabili, Compressore, Scarificatore meccanico, Sega a disco per taglio massicciata, Pala meccanica - LAVORI STRADALI, Combustibile (Gasolio Benzina ...)</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>		
❖	Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>		
❖	Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	XVIII Punto 1
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Rischio investimento - Automezzi	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi	
❖ Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
Contatto con organi in movimento	
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Tagli e abrasioni mani e contusioni corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (casco, guanti, occhiali e scarpe)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vibrazioni da macchina operatrice	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Contatto macchine operatrici	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Incendio - Combustibile	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Collegare elettricamente a terra serbatoi con sostanze infiammabili	
Carpenteria in legno	
Tagli abrasioni mani - Sega circolare	
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
Caduta operatore - Confezionamento carpenteria	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o <i>Dumper, Ponteggi: allestimento ed uso, Puliscitavole, Produzione rifiuti, Trabattelli, Sega circolare, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Gru di cantiere, Ponti su cavalletti</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖ Marcatura CE anche per accessori	
❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Norme comportamentali - Divieti	
❖ Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Caduta operatore - Ponteggio	
❖ Idoneità delle opere provvisoriale	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucola	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Inalazione di polveri</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>		
❖	Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>		
❖	Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖	Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖	Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖	Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖	Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Ferro tondo nei casseri	
Lombalgie da sforzo	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Caduta operatore - Montaggio armatura	
❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
Inalazione di polveri di ossido di ferro	
❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Caduta operatore su ferri di chiamata	
❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata	
o Produzione rifiuti, Attrezzi di uso corrente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Macchine per lavorazione ferro	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Sganciamento carico	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖	Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
Caduta accidentale del carico sollevato		
❖	Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖	Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
Sollecitazioni funi (sollevamento)		
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza		
❖	Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro		
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra		DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Opportune protezioni elettriche		
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
Avviamento accidentale macch. lav. ferro		
❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesaia elettrica		
❖ Non manomettere le protezioni della macchina		
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Fornitura sollevamento e getto cls con pompa		
o Attrezzi di uso corrente, Autobetoniera, Vibratore elettrico, Pompa di sollevamento: cls		
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Contatto macchine operatrici		
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio		DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina		DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento - Autobetoniera		
❖ Verifica stabilità del terreno		
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi		
❖ Assicurare stabilità del mezzo		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Presa trascinamento schiacciamento cesaio - Autobetoniera		
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma		Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Rischio investimento - Automezzi		
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Effettuare manutenzioni periodiche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h		
Ustioni - Autobetoniera		
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura		Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Messa in moto accidentale - Autobetoniera		
❖ Protezioni organi di trasmissione		Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente		Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale		Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci		Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
Caduta addetti - Pulizia betoniera		
❖ Accesso bocca con scala e parapetto		(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso		(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento		
❖ Non manomettere le protezioni della macchina		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Elettrocuzione - Vibratore elettrico	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta probuttrice	DLgs 81/08 art.23-24 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento	
❖ Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio	
❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa	
❖ Idonea impugnatura	
❖ Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa	
Disarmo e rimozione dei piani di lavoro	
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta materiale - Puntelli	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o Produzione rifiuti, Trabattelli, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Non aggiungere sovrastrutture	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Verificare la verticalità con livello	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta materiale - Puntelli	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Sganciamento carico	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogrù	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
Caduta accidentale del carico sollevato	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>		
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>		
❖	Idoneità delle opere provvisionali	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapièdi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Vespai	
Vespaio areato con casseri modulari a perdere	
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Lombalgie da sforzo	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
o Attrezzi di uso corrente	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Impalcato	
Opere provvisorie	
Uso di ponteggi metallici e non	
o Attrezzi di uso corrente, Ponteggi: allestimento ed uso	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura)	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

secondo norme tecniche	
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Ponteggio	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucola	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
Primo impalcato	
Carpenteria in legno	
Tagli abrasioni mani - Seghe circolari	
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
Caduta operatore - Confezionamento carpenteria	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcato fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖	Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖	Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o	<i>Dumper, Ponteggi: allestimento ed uso, Puliscitavole, Produzione rifiuti, Trabattelli, Sega circolare, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Gru di cantiere, Ponti su cavalletti</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖	Marcatura CE anche per accessori	
❖	Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Norme comportamentali - Divieti	
❖	Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>		
❖	Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖	Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖	Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
<i>Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID ≤ 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖	Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole</i>		
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Inalazione di polveri</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	Punto 2.2 DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta operatore - Ponte su cavalletti		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Travi e solai piani ca + laterizi con armatura		
Caduta operatore - Travi solai		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Disporre adeguate tavole di ripartizione sulle pignatte	
❖	Protezioni aperture lasciate nei solai	DLgs 81/08 art. 126-146
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o	Trabattelli, Sega circolare, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Funi/bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Ponti su cavalletti, Ferro tondo per armature	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖	Marcatura CE anche per accessori	
❖	Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Norme comportamentali - Divieti	
❖	Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Inalazione di polveri</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Sganciamento carico	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
Caduta accidentale del carico sollevato	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
Sollecitazioni funi (sollevamento)	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Lombalgie da sforzo	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Caduta operatore - Montaggio armatura	
❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
Inalazione di polveri di ossido di ferro	
❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Ferro tondo nei casseri	
Lombalgie da sforzo	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Caduta operatore - Montaggio armatura	
❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
Inalazione di polveri di ossido di ferro	
❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Caduta operatore su ferri di chiamata	
❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata	
o Produzione rifiuti, Attrezzi di uso corrente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Macchine per lavorazione ferro	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Sganciamento carico	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
Caduta accidentale del carico sollevato	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
Sollecitazioni funi (sollevamento)	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestrate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art. 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru		
❖	Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza		
❖	Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro		
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Opportune protezioni elettriche	
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
Avviamento accidentale macch. lav. ferro		
❖	Verificare protezione contro l'avviamento accidentale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica		
❖	Non manomettere le protezioni della macchina	
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Fornitura sollevamento e getto cls con pompa		
Rete elettrosaldata		
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Verifica integrità reti metalliche	
Lombalgie da sforzo		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Caduta operatore - Montaggio armatura		
❖	Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
Inalazione di polveri di ossido di ferro		
❖	Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
o	Utensili elettrici portatili, Cesoia elettrica, Saldatrice elettrica, Gru di cantiere, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura	
❖	Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖	Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	106/09 DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Caduta operatore	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza	
❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro	
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Opportune protezioni elettriche	
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
Avviamento accidentale macch. lav. ferro	
❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Inalazione dei fumi delle saldature	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Sganciamento carico</i>	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

max	Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Impermeabilizzazione sintetiche/Barriere al vapore	
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
o <i>Attrezzi di uso corrente, Collante, Sigillanti, Utensili elettrici portatili</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Incendio - Collanti vernici</i>	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine</i>	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ NON FUMARE	
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
<i>Irritazioni alle mani</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Coibentazioni		
<i>Caduta per cedimento copertura</i>		
❖	Distribuzione del carico su piano di lavoro	
❖	Verifica resistenza piano di lavoro	DLgs 81/08 art. 148 e Titolo III DLgs 106/09
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>		
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
o	<i>Trabattelli, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera</i>	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Inalazione fibre di lana roccia/vetro	
❖ Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art. 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Realizzazione di massetto in cls	
o <i>Piccone e/o pala e/o rastrello, Carriola, Autobetoniera, Staggia vibrante elettrica</i>	
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
Contatto macchine operatrici	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento - Autobetoniera	
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Preso trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera	
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Rischio investimento - Automezzi	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ustoni - Autobetoniera	
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Messa in moto accidentale - Autobetoniera	
❖ Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta addetti - Pulizia betoniera	
❖ Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Elettrocuzione - Staggia vibrante	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art.23-24 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Pannelli isolanti acustici	
Caduta dall'alto - Coperture tetti	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Caduta per cedimento copertura	
❖ Distribuzione del carico su piano di lavoro	
❖ Verifica resistenza piano di lavoro	DLgs 81/08 art. 148 e Titolo III DLgs 106/09
Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli	
❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature	
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
o Utensili elettrici portatili, Attrezzi di uso corrente, Flex, Collante, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera	
Caduta operatore	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Incendio - Collanti vernici</i>		
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine</i>		
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	NON FUMARE	
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Inalazione fibre di lana roccia/vetro		
❖	Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Realizzazione di massetto diffusore		
o	Piccone e/o pala e/o rastrello, Carriola, Autobetoniera, Staggia vibrante elettrica	
Contusioni abrasioni e offese sul corpo		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle		
❖	Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola		
❖	Uso di fasce protezione e guanti	
Contatto macchine operatrici		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento - Autobetoniera		
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Preso trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera		
❖	Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Rischio investimento - Automezzi		
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ustioni - Autobetoniera		
❖	Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Messa in moto accidentale - Autobetoniera		
❖	Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta addetti - Pulizia betoniera	
❖ Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Elettrocuzione - Staggia vibrante	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art. 23-24 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Montaggio controsoffitti pannelli gesso/fibra	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Tagli e abrasioni alle mani	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
Produzione rifiuti, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Pannelli gesso/fibre min: posa in opera, Avvitatrice elettrica	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Inalazione fibre di lana roccia/vetro	
❖ Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Secondo impalcato	
<i>Impermeabilizzazione sintetiche/Barriere al vapore</i>	
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
o <i>Attrezzi di uso corrente, Collante, Sigillanti, Utensili elettrici portatili</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Incendio - Collanti vernici</i>	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine</i>	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ NON FUMARE	
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
<i>Irritazioni alle mani</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Coibentazioni		
<i>Caduta per cedimento copertura</i>		
❖	Distribuzione del carico su piano di lavoro	
❖	Verifica resistenza piano di lavoro	DLgs 81/08 art. 148 e Titolo III DLgs 106/09
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>		
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
o	<i>Trabattelli, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera</i>	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Inalazione fibre di lana roccia/vetro		
❖	Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Realizzazione di massetto in cls		
o	Piccone e/o pala e/o rastrello, Carriola, Autobetoniera, Staggia vibrante elettrica	
Contusioni abrasioni e offese sul corpo		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle		
❖	Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola		
❖	Uso di fasce protezione e guanti	
Contatto macchine operatrici		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento - Autobetoniera		
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Preso trascinalimento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera		
❖	Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Effettuare manutenzioni periodiche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h		
<i>Ustioni - Autobetoniera</i>		
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura		Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i>		
❖ Protezioni organi di trasmissione		Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente		Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale		Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci		Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i>		
❖ Accesso bocca con scala e parapetto		(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso		(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i>		
❖ Non manomettere le protezioni della macchina		
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro		
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Elettrocuzione - Staggia vibrante</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano		DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice		DLgs 81/08 art.23-24 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Pannelli isolanti acustici</i>		
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>		
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti		
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda		
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria		DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta per cedimento copertura</i>		
❖ Distribuzione del carico su piano di lavoro		
❖ Verifica resistenza piano di lavoro		DLgs 81/08 art. 148 e Titolo III DLgs 106/09
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</i>		
❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature		
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖ Usare idonei guanti di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
o <i>Utensili elettrici portatili, Attrezzi di uso corrente, Flex, Collante, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera</i>		
<i>Caduta operatore</i>		
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti		
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Incendio - Collanti vernici</i>		
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 art. 18-46 Titolo V
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine</i>		
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	NON FUMARE	
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione	DLgs 81/08 art. 17-235-236

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

esposizione	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Inalazione fibre di lana roccia/vetro	
❖ Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Realizzazione di massetto diffusore	
o Piccone e/o pala e/o rastrello, Carriola, Autobetoniera, Staggia vibrante elettrica	
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
Contatto macchine operatrici	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento - Autobetoniera	
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Presca trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera	
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Rischio investimento - Automezzi	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ustioni - Autobetoniera	
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Messa in moto accidentale - Autobetoniera	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta addetti - Pulizia betoniera		
❖	Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖	Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento		
❖	Non manomettere le protezioni della macchina	
❖	Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖	Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Elettrocuzione - Staggia vibrante		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖	Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art. 23-24 DM 37/08
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Montaggio controsoffitti pannelli gesso/fibra		
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Tagli e abrasioni alle mani		
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
o	Produzione rifiuti, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Pannelli gesso/fibre min: posa in opera, Avvitatrice elettrica	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Smaltimento rifiuti		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i>	
❖ Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Impianti		
Primo impalcato		
Tracce e fori in qualsiasi struttura		
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore - Assistenza impiantistica</i>		
❖	Idonee OOPP anche su interventi breve durata	
<i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
o	<i>Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Perforatore elettrico, Martello demolitore elettrico, Malta normale o cementizia, Tracciatrice elettrica</i>	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Caduta operatore - Perforatore elettrico</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
<i>Elettrocuzione - Perforatore elettrico</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Impianti e materiali a norma di buona tecnica UNI CEI CEN CENELEC IEC ISO	L 186/68 art. 1 DPR 447/91 art.5 DM 37/08 art. 6-7 DLgs 81/08 art. 81
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>		
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Irritazioni alle mani</i>		
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Offese agli occhi - Malta</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Tracciatrice elettrica</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
<i>Costruzione di impianti speciali (citofonici, antintrusione, emergenza, ...)</i>		
<i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i>		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

fissi)	77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o <i>Utensili elettrici portatili, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Costruzione di impianto di terra		
Elettrocuzione - Impianto di terra/parafulmine		
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
❖	Dichiarazione di conformità della ditta installatrice	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8-13 DLgs 81/08 art.81
❖	Affidare installazione a ditte abilitate	DM 37/08 art. 2-3-4-7-8
❖	Schema impianto se > 20 dispersori	
❖	Dispersori di terra appropriati al terreno - Impianto di terra a norma	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8 DLgs 81/08 art.81e Allegato IX (Norme CEI 64-8/4 Norme CEI 64-8/7)
o	Martello demolitore elettr./pneumatico, Compressore, Mazza, Piccone e/o pala e/o rastrello, Attrezzi di uso corrente, Carriola, Puntazze/corda rame, Escavatore, Pala meccanica/ruspa - SCAVI	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Vibrazioni - Martello demolitore compattatore		
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>	
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Puntazze/corda rame</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Costruzione di impianto elettrico		
Caduta operatore ($h > 2m$)		
❖	Parapetti per lavori $h > 2m$	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art. 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art. 81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Elettrocuzione - Tracciatura elettrica		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID $\leq 30mA$	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
o	Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Ponti su cavalletti, Utensili elettrici portatili	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Costruzione di impianto idrico/fognante		
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
o	<i>Filettatrice / Piegatubi, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Flex, Saldatrice elettrica, Fiamma ossiacetilenica</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖	Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖	Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Filettatrice / Piegatubi</i>		
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖	Modalità d'uso: libretto istruzioni	
<i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Offese agli occhi</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature		DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura		DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131		DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖ Su scale a mano utensili in guaine		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia		DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree		
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite		DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza		
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito		DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata		DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori		DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture		
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi		DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖ Altezza max consentita		(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile		(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento		(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture		
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito		DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello		DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6		(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi		
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato		
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco		
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...		
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Inalazione dei fumi delle saldature		
❖	In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica		
❖	Cautele e controlli prima e dopo l'uso	
❖	Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖	Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖	Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖	Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖	Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica		
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Posa tubazioni idriche		
Contusioni abrasioni sul corpo		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o	Filettatrice / Piegatubi, Fiamma ossiacetilenica, Saldatrice elettrica, Flex, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice...	
❖	Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖	Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖	Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Filetatrice / Piegatubi</i>	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni	
<i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Offese agli occhi</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>	
❖ Cautela e controlli prima e dopo l'uso	
❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>	
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	12) DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Costruzione di impianto a fluido		
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria		DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o <i>Fiamma ossiacetilenica, Saldatrice elettrica, Flex, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Ponti su cavalletti, Filettatrice / Piegatubi</i>		
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)		DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli		DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi		DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS		Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>		
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture		DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE		
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖ Cautela e controlli prima e dopo l'uso		
❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole		
❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione		
❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore		
❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati		
❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>		
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)		DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>		
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni		DM 37/08 art. 6

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	VI Punto 1.7
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Tagli e abrasioni alle mani - Filettrice / Piegatubi	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni	
Elettrocuzione - Piegatubi tracciante	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Offese agli occhi	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Posa tubazioni e/o canalizzazioni fluidi	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Flex, Saldatrice elettrica, Fiamma ossiacetilenica, Filettrice / Piegatubi	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
Caduta operatore - Scale	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghie	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	CAP XI sez 4) DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Inalazione dei fumi delle saldature	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica	
❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso	
❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica	
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Tagli e abrasioni alle mani - Filettratrice / Piegatubi	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni	
Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Offese agli occhi	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Installaz e/o manut apparecchi illuminanti	
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Caduta operatore ($h > 2m$)		
❖	Parapetti per lavori $h > 2m$	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o Utensili elettrici portatili, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente		
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID $\leq 30mA$	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-dissinesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati $h \max 15m$ con rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano $h < 5m$ e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Installaz e/o manut reti telematiche e/o telefoniche		
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o Utensili elettrici portatili, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta operatore	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Installazione antenna TV		
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Fulminazione - Installazione antenna TV		
❖	Valutazione rischio fulminazione - impianto di protezione	DM 37/08 art. 5-6-7 DLgs 81/08 art. 81-83
Utensili elettrici portatili, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiabili su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innessi verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Installazione apparecchiature e/o macchine termiche	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art. 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i>	
❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
<i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i>	
❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖ Verifica preventiva assenza di tensione	
❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖ Modalità scollegamento cavo di terra	
❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
o <i>Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Flex, Saldatrice elettrica, Fiamma ossiacetilenica, Utensili elettrici portatili, Autogru semovente</i>	
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratte e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi		
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato		
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco		
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...		
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti		
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni		DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>		
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture		DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE		
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>		
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖ Cautela e controlli prima e dopo l'uso		
❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole		
❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione		
❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore		
❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati		
❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>		
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)		DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore</i>		
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti		
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano		DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Prese a spina protette ID ≤ 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>		
❖	Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>		
❖	Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Secondo impalcato		
Tracce e fori in qualsiasi struttura		
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore - Assistenza impiantistica</i>		
❖ Idonee OOPP anche su interventi breve durata		
<i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri		DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE		
o <i>Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Perforatore elettrico, Martello demolitore elettrico, Malta normale o cementizia, Tracciatrice elettrica</i>		
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli		DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi		DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS		Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia		DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree		
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite		DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza		
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito		DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata		DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori		DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture		
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi		DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖ Altezza max consentita		(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile		(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento		(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture		
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito		DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello		DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6		(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura		DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131		DLgs 81/08 art. 70-71-113 e

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Caduta operatore - Perforatore elettrico	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
Elettrocuzione - Perforatore elettrico	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
Elettrocuzione - Martello demolitore	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Impianti e materiali a norma di buona tecnica UNI CEI CEN CENELEC IEC ISO	L 186/68 art. 1 DPR 447/91 art.5 DM 37/08 art. 6-7 DLgs 81/08 art. 81
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Vibrazioni - Martello demolitore compattatore	
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi	
❖ Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
Intercettazione accidentale impianti	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
Irritazioni alle mani	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Offese agli occhi - Malta	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Elettrocuzione - Tracciatrice elettrica	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Costruzione di impianti speciali (citofonici, antintrusione, emergenza, ...)	
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete	
❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖ Verifica preventiva assenza di tensione	
❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖ Modalità scollegamento cavo di terra	
❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Utensili elettrici portatili, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Caduta operatore</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Costruzione di impianto di terra		
Elettrocuzione - Impianto di terra/parafulmine		
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
❖	Dichiarazione di conformità della ditta installatrice	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8-13 DLgs 81/08 art.81
❖	Affidare installazione a ditte abilitate	DM 37/08 art. 2-3-4-7-8
❖	Schema impianto se > 20 dispersori	
❖	Dispersori di terra appropriati al terreno - Impianto di terra a norma	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8 DLgs 81/08 art.81e Allegato IX (Norme CEI 64-8/4 Norme CEI 64-8/7)
o	Martello demolitore elettr./pneumatico, Compressore, Mazza, Piccone e/o pala e/o rastrello, Attrezzi di uso corrente, Carriola, Puntazze/corda rame, Escavatore, Pala meccanica/ruspa - SCAVI	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Vibrazioni - Martello demolitore compattatore		
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
Intercettazione accidentale impianti		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>	
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Puntazze/corda rame</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Costruzione di impianto elettrico		
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i>		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
<i>Elettrocuzione - Tracciatrice elettrica</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
o	<i>Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Ponti su cavalletti, Utensili elettrici portatili</i>	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Costruzione di impianto idrico/fognante	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
o <i>Filettatrice / Piegatubi, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Flex, Saldatrice elettrica, Fiamma ossiacetilenica</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Filettatrice / Piegatubi</i>	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni	
<i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Offese agli occhi</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex	
❖ Evitare posizioni disagiEvoli su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	8/7)
Inalazione dei fumi delle saldature	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica	
❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso	
❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica	
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Posa tubazioni idriche	
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Filettratrice / Piegatubi, Fiamma ossiacetilenica, Saldatrice elettrica, Flex, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice...	
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Tagli e abrasioni alle mani - Filettratrice / Piegatubi	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni	
Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Offese agli occhi</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>		
❖	In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Cautela e controlli prima e dopo l'uso	
❖	Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖	Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖	Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖	Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖	Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostiture se rovinato	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Costruzione di impianto a fluido	
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o	<i>Fiamma ossiacetilenica, Saldatrice elettrica, Flex, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Ponti su cavalletti, Filettatrice / Piegatubi</i>	
❖	Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖	Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖	Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
	<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
❖	In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
	<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>	
❖	Cautele e controlli prima e dopo l'uso	
❖	Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖	Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖	Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖	Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖	Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
	<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>	
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
	<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>	
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
	<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>	
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
	<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
	<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
	<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti		
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature		DLgs 81/08 art. 124
Tagli e abrasioni alle mani - Filettrice / Piegatubi		
❖ Usare idonei guanti di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza		DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni		
Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Offese agli occhi		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Posa tubazioni e/o canalizzazioni fluidi		
Caduta operatore (h>2m)		
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria		DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Contusioni abrasioni sul corpo		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
o Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Flex, Saldatrice elettrica, Fiamma ossiacetilenica, Filettrice / Piegatubi		
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli		DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi		DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS		Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)		DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
Caduta operatore - Scale		
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura		DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131		DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica		
❖	Cautele e controlli prima e dopo l'uso	
❖	Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖	Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖	Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖	Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖	Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica		
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Tagli e abrasioni alle mani - Filettrice / Piegatubi		
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖	Modalità d'uso: libretto istruzioni	
Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Offese agli occhi		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Installaz e/o manut apparecchi illuminanti		
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Caduta operatore (h>2m)		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o Utensili elettrici portatili, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente		
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Installaz e/o manut reti telematiche e/o telefoniche		
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

o <i>Utensili elettrici portatili, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli</i>		
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli		DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi		DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS		Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta operatore</i>		
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti		
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano		DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi		DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa		
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi		
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature		DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura		DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131		DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖ Su scale a mano utensili in guaine		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia		DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree		
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite		DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Installazione antenna TV		
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Fulminazione - Installazione antenna TV		
❖	Valutazione rischio fulminazione - impianto di protezione	DM 37/08 art. 5-6-7 DLgs 81/08 art. 81-83
Utensili elettrici portatili, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore - Ponte su cavalletti		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Installazione apparecchiature e/o macchine termiche		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i>		
❖	Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
❖	Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖	Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
<i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i>		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
o	<i>Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Flex, Saldatrice elettrica, Fiamma ossiacetilenica, Utensili elettrici portatili, Autogru semovente</i>	
❖	Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖	Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖	Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>	
❖ Cautela e controlli prima e dopo l'uso	
❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>	
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Vibrazioni da macchina operatrice		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico		
❖	Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru		
❖	Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto accidentale - Gru Autogru		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Lucernari		
Coibenti		
Pannelli isolanti - Lastre - Lucernari		
Caduta dall'alto - Coperture tetti		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖	Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

		77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖	Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Caduta per cedimento copertura		
❖	Distribuzione del carico su piano di lavoro	
❖	Verifica resistenza piano di lavoro	DLgs 81/08 art. 148 e Titolo III DLgs 106/09
Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli		
❖	Cautela per bordi tagliati e sbavature	
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
o Utensili elettrici portatili, Attrezzi di uso corrente, Flex, Collante, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera		
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Incendio - Collanti vernici</i>		
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 art. 18-46 Titolo V
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine</i>		
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	NON FUMARE	
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i>		
❖	Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Impalcati		
<i>Posa lamiera grecata e realizzazione di massetto in cls</i>		
<i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i>		
❖	Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
❖	Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖	Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
o <i>Autobetoniera, Flex, Saldatrice elettrica</i>		
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)		DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio		DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina		DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ribaltamento - Autobetoniera</i>		
❖ Verifica stabilità del terreno		
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi		
❖ Assicurare stabilità del mezzo		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Presa trascinamento schiacciamento cesoimento - Autobetoniera</i>		
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma		Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Effettuare manutenzioni periodiche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h		
<i>Ustioni - Autobetoniera</i>		
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura		Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i>		
❖ Protezioni organi di trasmissione		Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente		Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale		Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci		Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i>		
❖ Accesso bocca con scala e parapetto		(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso		(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i>		
❖ Non manomettere le protezioni della macchina		
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro		
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi		
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato		
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco		
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...		
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Inalazione dei fumi delle saldature		
❖	In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Fornitura sollevamento e getto cls con pompa		
Impermeabilizzazioni		
Impermeabilizzazione sintetiche/Barriere al vapore		
Impermeabilizzazioni bituminose		
Lesioni occhi arti e altre parti corpo - Impermeabilizzazioni		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, occhiali, scarpe, tute ...)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Danni alle vie respiratorie - Impermeabilizzazioni		
❖	Uso DPI - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-41
❖	Uso DPI (maschere con filtri appropriati)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Produzione rifiuti, Bombe di gas propano, Guaina bituminosa		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Scoppio di bombole gas		
❖	Stoccaggio riservato per bombole all'esterno e protezione da fonti di calore	
❖	Cautela nella movimentazione	
❖	Divieto utilizzo e deposito in ambienti chiusi o sotterranei	
❖	Controllo periodico pressione	
Contatto inalazione di sostanze nocive - Vibrofinitrice bitume catrame asfalto		
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	NON FUMARE	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Movimento terra	
<i>Carico o rinterri</i>	
❖ Avvisi e sbarramenti - parapetti	DLgs 81/08 art. 146 e Allegato IV Punti 1.5.14-1.7.2
o <i>Piccone e/o pala e/o rastrello</i>	
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Murature	
Primo impalcato	
<i>Costruzione di muratura di tufo o mattoni</i>	
❖ Stabilità armature provvisorie strutture	DLgs 81/08 art. 142 c1
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Rovina parziale - Murature</i>	
❖ Stabilità murature	
<i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
o <i>Produzione rifiuti, Tagliamattoni elettrica, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Molazza a chiodo/a vasca, Betoniera bicchiere, Cestoni, forche, benne ribaltabili, Malta normale o cementizia</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni	
❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie	
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore - Ponteggio	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiè per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Sganciamento carico		
❖	Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogrù		
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco		
❖	Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖	Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	V Parte II 3.1.12
Caduta accidentale del carico sollevato	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
Sollecitazioni funi (sollevamento)	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza	
❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Ribaltamento - Molazza	
❖ Posizionare la macchina stabilmente	
❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta operatore interno macchina - Molazza	
❖ Rete metallica di protezione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
Contatto accidentale - Molazza	
❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	81 e Allegato V Punto 5.16.1 DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Ribaltamento - Betoniera	
❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento	DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi	Circ. Min. 103 / 80 art. 11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71
Tranciamento mani - Betoniera	
❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/5-2 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere	
❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana	DLgs 81/08 art. 71-114-118
Irritazioni alle mani	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Offese agli occhi - Malta	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Pannelli isolanti in lastre	
Tagli e abrasioni alle mani	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
o Flex, Attrezzi di uso corrente, Utensili elettrici portatili, Ponteggi: allestimento ed uso, Gru di cantiere, Collante	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore - Ponteggio		
❖	Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖	Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖	Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapièdi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucola	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Incendio - Collanti vernici	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

antincendio	DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ NON FUMARE	
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Montaggio di tramezzi in cartongesso	
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
<i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
o <i>Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Avvitatrice elettrica, Ponti su cavalletti, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera, Pistola spara chiodi/fissachiodi</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Inalazione fibre di lana roccia/vetro	
❖ Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Caduta operatore ($h > 2m$)		
❖	Parapetti per lavori $h > 2m$	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi		
❖	Materiali idonei all'infissione	
❖	Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta	
❖	Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Verniciatura e pittura		
Caduta materiale		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
o	Produzione rifiuti, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Spruzzatrice per pitturazioni: uso, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso, Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
Smaltimento rifiuti		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Contusioni abrasioni per rottura impianto	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore - Ponteggio	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)		
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	In locali chiusi aria salubre sufficiente	DLgs 81/08 art. 63 Allegato IV Punto 1.9.1 Allegato XIII Punto 2.1
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
Incendio - Collanti vernici		
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 art. 18-46 Titolo V
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Posa in opera di intonaco spruzzato in facciata		
o	Molazza a chiodo/a vasca, Spruzzatrice per intonaci, Ponteggi: allestimento ed uso, Ponti su	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>cavalletti, Carriola, Trabattelli, Produzione rifiuti, Intonaco</i>		
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere		DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli		DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi		DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS		Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i>		
❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio		DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Ribaltamento - Molazza</i>		
❖ Posizionare la macchina stabilmente		
❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta operatore interno macchina - Molazza</i>		
❖ Rete metallica di protezione		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
<i>Contatto accidentale - Molazza</i>		
❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra		DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Carcassa metallica collegata a terra		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni per rottura impianto</i>		
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto		
❖ Manutenzione periodica prevista a norma		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Inalazione di polveri</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri		DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE		
<i>Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Caduta operatore - Ponteggio		
❖	Idoneità delle opere provvisoriale	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖	Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖	Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione		
❖	Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucola	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Caduta operatore - Ponte su cavalletti		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle		
❖	Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola		
❖	Uso di fasce protezione e guanti	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Smaltimento rifiuti</i>		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Offese agli occhi - Intonaco</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</i>		
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
Secondo impalcato		
<i>Costruzione di muratura di tufo o mattoni</i>		
❖	Stabilità armature provvisorie strutture	DLgs 81/08 art. 142 c1
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Rovina parziale - Murature</i>		
❖	Stabilità murature	
<i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
o	<i>Produzione rifiuti, Tagliamattoni elettrica, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Molazza a chiodo/a vasca, Betoniera bicchiere, Cestoni, forche, benne ribaltabili, Malta normale o cementizia</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni	
❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie	
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore - Ponteggio	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucola	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Sganciamento carico</i>	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestrare	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza		
❖	Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Ribaltamento - Molazza		
❖	Posizionare la macchina stabilmente	
❖	Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta operatore interno macchina - Molazza		
❖	Rete metallica di protezione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
Contatto accidentale - Molazza		
❖	Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Ribaltamento - Betoniera		
❖	Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento	DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi	Circ. Min. 103 / 80 art. 11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71
Tranciamento mani - Betoniera		
❖	Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/5-2 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta accidentale materiali - Betoniera a bichiere		
❖	Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana	DLgs 81/08 art. 71-114-118
Irritazioni alle mani		
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Offese agli occhi - Malta		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Pannelli isolanti in lastre		
Tagli e abrasioni alle mani		
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
o	Flex, Attrezzi di uso corrente, Utensili elettrici portatili, Ponteggi: allestimento ed uso, Gru di cantiere, Collante	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PIMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
❖ Evitare posizioni disagiabili su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiabili su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Incendio - Collanti vernici		
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine		
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	NON FUMARE	
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Montaggio di tramezzi in cartongesso		
Tagli e abrasioni alle mani		
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
○ Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Avvitatrice elettrica, Ponti su cavalletti, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera, Pistola spara chiodi/fissachiodi		
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Caduta operatore</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Inalazione fibre di lana roccia/vetro	
❖ Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi	
❖ Materiali idonei all'infissione	
❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta	
❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Verniciatura e pittura	
Caduta materiale	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
o Produzione rifiuti, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Spruzzatrice per pitturazioni: uso, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso, Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Contusioni abrasioni per rottura impianto	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>		
❖	Idoneità delle opere provvisoriale	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖	Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖	Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapièdi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>		
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	In locali chiusi aria salubre sufficiente	DLgs 81/08 art. 63 Allegato IV Punto 1.9.1 Allegato XIII Punto 2.1
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
Incendio - Collanti vernici		
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Posa in opera di intonaco spruzzato in facciata		
o Molazza a chiodo/a vasca, Spruzzatrice per intonaci, Ponteggi: allestimento ed uso, Ponti su cavalletti, Carriola, Trabattelli, Produzione rifiuti, Intonaco		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza		
❖	Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Ribaltamento - Molazza		
❖	Posizionare la macchina stabilmente	
❖	Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta operatore interno macchina - Molazza		
❖	Rete metallica di protezione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
Contatto accidentale - Molazza		
❖	Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Contusioni abrasioni per rottura impianto		
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Inalazione di polveri</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiè per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Offese agli occhi - Intonaco	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
Terzo impalcato	
Costruzione di muratura di tufo o mattoni	
❖ Stabilità armature provvisorie strutture	DLgs 81/08 art. 142 c1
Caduta accidentale materiali - Gru autogrù murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	VI Punto 3.2.9
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Rovina parziale - Murature	
❖ Stabilità murature	
Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
o Produzione rifiuti, Tagliamattoni elettrica, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Molazza a chiodo/a vasca, Betoniera bicchiere, Cestoni, forche, benne ribaltabili, Malta normale o cementizia	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni	
❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie	
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisionali	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapièdi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucola	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapièdi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Sganciamento carico</i>	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru	
❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza	
❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Ribaltamento - Molazza	
❖ Posizionare la macchina stabilmente	
❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta operatore interno macchina - Molazza	
❖ Rete metallica di protezione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
Contatto accidentale - Molazza	
❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Ribaltamento - Betoniera	
❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento	DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi	Circ. Min. 103 / 80 art. 11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71
Tranciamento mani - Betoniera	
❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/5-2 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere	
❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana	DLgs 81/08 art. 71-114-118
Irritazioni alle mani	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Offese agli occhi - Malta	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Pannelli isolanti in lastre	
Tagli e abrasioni alle mani	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
<i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
o <i>Flex, Attrezzi di uso corrente, Utensili elettrici portatili, Ponteggi: allestimento ed uso, Gru di cantiere, Collante</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore - Ponteggio	
❖ Idoneità delle opere provvisionali	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

sollevamento di portata > 200 Kg	Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art. 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Incendio - Collanti vernici	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ NON FUMARE	
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Serramenti	
Primo impalcato	
Montaggio di serramenti in legno/PVC	
Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Lombalgie da sforzo	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Tagli e abrasioni alle mani	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
o Pistola spara chiodi/fissachiodi, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Flex	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi	
❖ Materiali idonei all'infissione	
❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta	
❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Montaggio di lastre in vetro	
Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Lombalgie da sforzo	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Tagli e lacerazioni sul corpo	
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Utensili elettrici portatili	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiEvoli su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Secondo impalcato		
Montaggio di serramenti in legno/PVC		
Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Lombalgie da sforzo		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Tagli e abrasioni alle mani		
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
Pistola spara chiodi/fissachiodi, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Flex		
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi		
❖	Materiali idonei all'infissione	
❖	Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta	
❖	Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghie	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostiture se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex		
❖	Evitare posizioni disagiEvoli su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Montaggio di lastre in vetro		
<i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
<i>Lombalgie da sforzo</i>		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
<i>Tagli e lacerazioni sul corpo</i>		
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
o	<i>Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Utensili elettrici portatili</i>	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖ Altezza max consentita		(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile		(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento		(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture		
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito		DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello		DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6		(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Caduta operatore</i>		
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti		
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano		DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Strutture verticali		
Primo impalcato		
Carpenteria in legno		
<i>Tagli abrasioni mani - Sega circolare</i>		
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma		DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
<i>Caduta operatore - Confezionamento carpenteria</i>		
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcato fissi)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria		DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>		
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti		
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda		
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria		DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o <i>Dumper, Ponteggi: allestimento ed uso, Puliscitavole, Produzione rifiuti, Trabattelli, Sega circolare, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Gru di cantiere, Ponti su cavalletti</i>		
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PIMUS in cantiere		DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli		DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi		DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS		Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖ Marcatura CE anche per accessori	
❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Norme comportamentali - Divieti	
❖ Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art. 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapièdi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucola	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
<i>Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Pulscitavole</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Contatto accidentale con organi in movimento - Pulscitavole</i>	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta materiali - Sega circolare	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Sega circolare	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Inalazione di polveri	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Offese agli occhi e al volto	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Caduta materiale - Puntelli	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature		
❖	Usare cestoni con pareti non finestrate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta operatore - Ponte su cavalletti		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Ferro tondo nei casseri		
Lombalgia da sforzo		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Caduta operatore - Montaggio armatura</i>		
❖	Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
<i>Inalazione di polveri di ossido di ferro</i>		
❖	Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
<i>Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri</i>		
❖	Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore su ferri di chiamata</i>		
❖	Protezione opportuna dei ferri di chiamata	
o	<i>Produzione rifiuti, Attrezzi di uso corrente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Macchine per lavorazione ferro</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Smaltimento rifiuti</i>		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Sganciamento carico</i>		
❖	Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>		
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>		
❖	Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖	Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>		
❖	Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖	Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>		
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestrati	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza		
❖	Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro		
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Opportune protezioni elettriche	
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
Avviamento accidentale macch. lav. ferro		
❖	Verificare protezione contro l'avviamento accidentale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica		
❖	Non manomettere le protezioni della macchina	
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Fornitura sollevamento e getto cls con pompa		
o Attrezzi di uso corrente, Autobetoniera, Vibratore elettrico, Pompa di sollevamento: cls		
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Contatto macchine operatrici	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento - Autobetoniera	
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Presca trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera	
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Rischio investimento - Automezzi	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ustioni - Autobetoniera	
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Messa in moto accidentale - Autobetoniera	
❖ Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta addetti - Pulizia betoniera	
❖ Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Elettrocuzione - Vibratore elettrico	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art.23-24 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento	
❖ Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio	
❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa	
❖ Idonea impugnatura	
❖ Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa	
Disarmo e rimozione dei piani di lavoro	
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta materiale - Puntelli	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖	Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖	Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖	Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Caduta operatore ($h > 2m$)		
❖	Parapetti per lavori $h > 2m$	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o	Produzione rifiuti, Trabattelli, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
Smaltimento rifiuti		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Contusioni abrasioni sul corpo		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta materiale - Puntelli		
❖	Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖	Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖	Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖	Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖	Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura		DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131		DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖ Su scale a mano utensili in guaine		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Sganciamento carico</i>		
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>		
❖ Controllo preventivo pieghe anomale		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>		
❖ Funi e cavi adeguati al carico		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata		
❖ Controllo preventivo pieghe anomale		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura		
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>		
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max		DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max		DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati		DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>		
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata		
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖ Usare cestoni con pareti non finestate		
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi		DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici		
❖ Manutenzione periodica prevista a norma		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg		DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>		
❖	Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖	Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖	Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapiè per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Giunti di ripresa del getto e/o dilatazione		
<i>Caduta operatore su ferri di chiamata</i>		
❖	Protezione opportuna dei ferri di chiamata	
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖	Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖	Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o <i>Saldatrice elettrica, Sigillanti</i>		
❖	Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖	Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖	Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>		
❖	In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</i>		
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	77-78 (UNI EN 388)
Irritazioni alle mani	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Impermeabilizzazioni bituminose	
Lesioni occhi arti e altre parti corpo - Impermeabilizzazioni	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, occhiali, scarpe, tute ...)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Danni alle vie respiratorie - Impermeabilizzazioni	
❖ Uso DPI - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-41
❖ Uso DPI (maschere con filtri appropriati)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Produzione rifiuti, Bombole di gas propano, Guaina bituminosa	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Scoppio di bombole gas	
❖ Stoccaggio riservato per bombole all'esterno e protezione da fonti di calore	
❖ Cautele nella movimentazione	
❖ Divieto utilizzo e deposito in ambienti chiusi o sotterranei	
❖ Controllo periodico pressione	
Contatto inalazione di sostanze nocive - Vibrofinitrice bitume catrame asfalto	
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ NON FUMARE	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Secondo impalcato	
Carpenteria in legno	
Tagli abrasioni mani - Sega circolare	
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
Caduta operatore - Confezionamento carpenteria	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

fissi)	77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o <i>Dumper, Ponteggi: allestimento ed uso, Puliscitavole, Produzione rifiuti, Trabattelli, Sega circolare, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Gru di cantiere, Ponti su cavalletti</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖ Marcatura CE anche per accessori	
❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Norme comportamentali - Divieti	
❖ Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Caduta operatore - Ponteggio	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapièdi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Inalazione di polveri</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta operatore - Ponte su cavalletti		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Ferro tondo nei casseri		
Lombalgie da sforzo		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Caduta operatore - Montaggio armatura		
❖	Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
Inalazione di polveri di ossido di ferro		
❖	Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri		
❖	Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Caduta operatore su ferri di chiamata		
❖	Protezione opportuna dei ferri di chiamata	
Produzione rifiuti, Attrezzi di uso corrente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Macchine per lavorazione ferro		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Sganciamento carico		
❖	Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru		
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco		
❖	Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	VI Punti 2-3
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
Caduta accidentale del carico sollevato	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
Sollecitazioni funi (sollevamento)	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro	
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Opportune protezioni elettriche	
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
Avviamento accidentale macch. lav. ferro	
❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Fornitura sollevamento e getto cls con pompa	
o Attrezzi di uso corrente, Autobetoniera, Vibratore elettrico, Pompa di sollevamento: cls	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Contatto macchine operatrici	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento - Autobetoniera	
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Presa trascinalamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera	
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Rischio investimento - Automezzi	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ustioni - Autobetoniera	
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Messa in moto accidentale - Autobetoniera	
❖ Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
Caduta addetti - Pulizia betoniera	
❖ Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Non manomettere le protezioni della macchina	
❖	Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖	Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Elettrocuzione - Vibratore elettrico		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖	Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art.23-24 DM 37/08
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento		
❖	Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio	
❖	Adeguate opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa	
❖	Idonea impugnatura	
❖	Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa	
Disarmo e rimozione dei piani di lavoro		
Contusioni abrasioni sul corpo		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta materiale - Puntelli		
❖	Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖	Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖	Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖	Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖	Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Produzione rifiuti, Trabattelli, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso		
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PIMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
Smaltimento rifiuti		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta materiale - Puntelli	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Sganciamento carico	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
Caduta accidentale del carico sollevato	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestrare	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	106/09 DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Perizia Suppletiva	
MONTAGGIO SERRAMENTI	
Montaggio di lastre in vetro	
Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Lombalgie da sforzo	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Tagli e lacerazioni sul corpo	
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Utensili elettrici portatili	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Montaggio in opera di serramenti di metallo		
<i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i>		
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</i>		
❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature		
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖ Usare idonei guanti di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Lombalgie da sforzo</i>		
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori		
o <i>Saldatrice elettrica, Flex, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Pistola spara chiodi/fissachiodi, Utensili elettrici portatili</i>		
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica		DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)		DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli		DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi		DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS		Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>		
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture		DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE		
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>		
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni		DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi		
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostiture se rovinato		
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco		
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...		
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti		
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia		DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi</i>		
❖	Materiali idonei all'infissione	
❖	Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta	
❖	Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
PAVIMENTI		
<i>Posa in opera di pavimentazione galleggiante</i>		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
o	<i>Produzione rifiuti, Flex, Attrezzi di uso corrente, Tagliamattoni elettrica, Utensili elettrici portatili</i>	
	<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni</i>		
❖	Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie	
❖	Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10)
❖	Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Posa pavimenti rivestimenti marmo cotto gres ..		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
o Produzione rifiuti, Flex, Attrezzi di uso corrente, Malta normale o cementizia, Tagliamattoni elettrica, Trattamenti protettivi per pavimenti		
Smaltimento rifiuti		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Irritazioni alle mani</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Offese agli occhi - Malta</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni</i>	
❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie	
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10)
❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX
<i>Incendio - Collanti vernici</i>	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>	
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

vapori fumi - Etichettatura	2.1
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente	DLgs 81/08 art. 63 Allegato IV Punto 1.9.1 Allegato XIII Punto 2.1
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
Primaria	
Copertura	
Cls completamento	
Massetto in cls confezionato in cantiere	
<i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i>	
❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
<i>Lombalgie da sforzo</i>	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
o <i>Betoniera bicchiere, Carriola, Cemento, Attrezzi di uso corrente, Staggia vibrante elettrica</i>	
<i>Ribaltamento - Betoniera</i>	
❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento	DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi	Circ. Min. 103 / 80 art. 11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Tranciamento mani - Betoniera</i>	
❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/5-2 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i>	
❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana	DLgs 81/08 art. 71-114-118
<i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
<i>Irritazioni alle mani</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Elettrocuzione - Staggia vibrante		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖	Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art.23-24 DM 37/08
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Sollevamento e getto cls con gru		
o	Attrezzi di uso corrente, Gru di cantiere, Betoniera bicchiere, Autobetoniera, Vibratore elettrico, Secchione	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	art. 86 DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Ribaltamento - Betoniera	
❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento	DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi	Circ. Min. 103 / 80 art. 11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71
Tranciamento mani - Betoniera	
❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/5-2 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere	
❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana	DLgs 81/08 art. 71-114-118
Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art. 81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Contatto macchine operatrici	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento - Autobetoniera	
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Preso trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera	
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Rischio investimento - Automezzi	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ustioni - Autobetoniera	
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Messa in moto accidentale - Autobetoniera	
❖ Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta addetti - Pulizia betoniera	
❖ Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Elettrocuzione - Vibratore elettrico	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art. 23-24 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Sganciamento e caduta - Secchione	
❖ Verifica aggancio secchione sicurezza e portata gancio	
Tranciamento fune imbracatura - Secchione	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
Contatto accidentale - Secchione	
❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contatto secchione	
Coibenti	
Pannelli isolanti - Lastre - Lucernari	
Caduta dall'alto - Coperture tetti	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Caduta per cedimento copertura	
❖ Distribuzione del carico su piano di lavoro	
❖ Verifica resistenza piano di lavoro	DLgs 81/08 art. 148 e Titolo III DLgs 106/09
Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli	
❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature	
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
o Utensili elettrici portatili, Attrezzi di uso corrente, Flex, Collante, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera	
Caduta operatore	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostiture se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Incendio - Collanti vernici	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ NON FUMARE	
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i>	
❖ Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Impermeabilizzazioni	
<i>Impermeabilizzazione sintetiche/Barriere al vapore</i>	
<i>Impermeabilizzazioni bituminose</i>	
<i>Lesioni occhi arti e altre parti corpo - Impermeabilizzazioni</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, occhiali, scarpe, tute ...)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Danni alle vie respiratorie - Impermeabilizzazioni</i>	
❖ Uso DPI - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-41
❖ Uso DPI (maschere con filtri appropriati)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ NON FUMARE	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o <i>Produzione rifiuti, Bombole di gas propano, Guaina bituminosa</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Scoppio di bombole gas</i>		
❖	Stoccaggio riservato per bombole all'esterno e protezione da fonti di calore	
❖	Cautele nella movimentazione	
❖	Divieto utilizzo e deposito in ambienti chiusi o sotterranei	
❖	Controllo periodico pressione	
<i>Contatto inalazione di sostanze nocive - Vibrofinitrice bitume catrame asfalto</i>		
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	NON FUMARE	
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Vespai		
<i>Vespaio areato con casseri modulari a perdere</i>		
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Lombalgie da sforzo</i>		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
o <i>Attrezzi di uso corrente</i>		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Fondazioni		
<i>Tracciamenti struttura</i>		
<i>Carpenteria in legno</i>		
<i>Tagli abrasioni mani - Sega circolare</i>		
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
<i>Caduta operatore - Confezionamento carpenteria</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖	Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖	Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o <i>Dumper, Ponteggi: allestimento ed uso, Puliscitavole, Produzione rifiuti, Trabattelli, Sega circolare,</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Gru di cantiere, Ponti su cavalletti</i>		
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09	
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112	
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII	
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136	
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6	
❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)	
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81	
❖ Marcatura CE anche per accessori		
❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77	
❖ Norme comportamentali - Divieti		
❖ Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)	
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4	
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09	
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>		
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V	
❖ Verifica stabilità del terreno		
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7	
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI	
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1	
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118	
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77	
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II	
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203	
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18	
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)	
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77	
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203	
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18	
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV	
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203	
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203	
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203	
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>		
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112	
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09	
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09	
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5	
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma		
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77	
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4	
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127	
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖	Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapiedi per impalcati > 2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
<i>Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖	Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole</i>		
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
❖	Non manomettere le protezioni della macchina	
❖	Carter di protezione rimovibili con attrezzi	
❖	Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Smaltimento rifiuti</i>		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Inalazione di polveri</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestrate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Ferro tondo nei casseri	
Lombalgie da sforzo	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Caduta operatore - Montaggio armatura	
❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
Inalazione di polveri di ossido di ferro	
❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri	
❖ Idoneità delle opere provvisoriali	DLgs 81/08 art. 112
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Caduta operatore su ferri di chiamata	
❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata	
o Produzione rifiuti, Attrezzi di uso corrente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Macchine per lavorazione ferro	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Sganciamento carico	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogrù	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
Caduta accidentale del carico sollevato	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>		
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i>		
❖	Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro</i>		
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Opportune protezioni elettriche	
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
<i>Avviamento accidentale macch. lav. ferro</i>		
❖	Verificare protezione contro l'avviamento accidentale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesaia elettrica</i>		
❖	Non manomettere le protezioni della macchina	
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Fornitura sollevamento e getto cls con pompa</i>		
o <i>Attrezzi di uso corrente, Autobetoniera, Vibratore elettrico, Pompa di sollevamento: cls</i>		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ribaltamento - Autobetoniera</i>		
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Presa trascinamento schiacciamento cesaio - Autobetoniera</i>		
❖	Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
<i>Ustioni - Autobetoniera</i>		
❖	Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i>		
❖	Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i>		
❖	Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖	Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i>		
❖	Non manomettere le protezioni della macchina	
❖	Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖	Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Elettrocuzione - Vibratore elettrico</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖	Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art. 23-24 DM 37/08
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento</i>		
❖	Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio	
❖	Adeguatezza opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa	
❖	Idonea impugnatura	
❖	Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa	
Disarmo e rimozione dei piani di lavoro		
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>		
❖	Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖	Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖	Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖	Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖	Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art. 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o	<i>Produzione rifiuti, Trabattelli, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso</i>	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PIMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
<i>Smaltimento rifiuti</i>		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta materiale - Puntelli	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Sganciamento carico	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
Caduta accidentale del carico sollevato	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
Sollecitazioni funi (sollevamento)	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestrare	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	VIII Capo II DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Caduta materiale - Ponteggio		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Impalcati		
Opere provvisionali		
Uso di ponteggi metallici e non		
○	Attrezzi di uso corrente, Ponteggi: allestimento ed uso	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Ponteggio		
❖	Idoneità delle opere provvisionali	DLgs 81/08 art. 112
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖	Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖	Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
Primo impalcato		
Carpenteria in legno		
<i>Tagli abrasioni mani - Sega circolare</i>		
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
<i>Caduta operatore - Confezionamento carpenteria</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖	Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖	Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o	Dumper, Ponteggi: allestimento ed uso, Puliscitavole, Produzione rifiuti, Trabattelli, Sega circolare, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Gru di cantiere, Ponti su cavalletti	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖	Marcatura CE anche per accessori	
❖	Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antidrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Norme comportamentali - Divieti	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>		
❖	Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖	Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖	Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapiè per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucola	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖	Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole		
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
❖	Non manomettere le protezioni della macchina	
❖	Carter di protezione rimovibili con attrezzi	
❖	Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Smaltimento rifiuti		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta materiali - Sega circolare	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Sega circolare	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Inalazione di polveri	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Offese agli occhi e al volto	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Caduta materiale - Puntelli	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Travi e solai piani ca + laterizi con armatura	
Caduta operatore - Travi solai	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Disporre adeguate tavole di ripartizione sulle pignatte	
❖ Protezioni aperture lasciate nei solai	DLgs 81/08 art. 126-146
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
○ Trabattelli, Sega circolare, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Ponti su cavalletti, Ferro tondo per armature	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖ Marcatura CE anche per accessori	
❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Norme comportamentali - Divieti	
❖ Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta materiali - Sega circolare	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Inalazione di polveri</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>		
❖	Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>		
❖	Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖	Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖	Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖	Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖	Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Sganciamento carico</i>		
❖	Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>		
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>		
❖	Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	VI Punti 2-3
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Lombalgie da sforzo	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Caduta operatore - Montaggio armatura	
❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
Inalazione di polveri di ossido di ferro	
❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri	
❖ Idoneità delle opere provvisionali	DLgs 81/08 art. 112
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Ferro tondo nei casseri	
Lombalgie da sforzo	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Caduta operatore - Montaggio armatura	
❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
Inalazione di polveri di ossido di ferro	
❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri	
❖ Idoneità delle opere provvisionali	DLgs 81/08 art. 112
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Caduta operatore su ferri di chiamata	
❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata	
○ Produzione rifiuti, Attrezzi di uso corrente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Macchine per lavorazione ferro	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Sganciamento carico	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖	Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>		
❖	Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖	Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>		
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestrate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i>		
❖	Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro</i>		
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA	8/7) DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Opportune protezioni elettriche	
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
Avviamento accidentale macch. lav. ferro	
❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesaia elettrica	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Rete elettrosaldata	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Verifica integrità reti metalliche	
Lombalgie da sforzo	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Caduta operatore - Montaggio armatura	
❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
Inalazione di polveri di ossido di ferro	
❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
o Utensili elettrici portatili, Cesaia elettrica, Saldatrice elettrica, Gru di cantiere, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura	
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Sganciamento carico	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
Caduta accidentale del carico sollevato	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i>	
❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro</i>	
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Opportune protezioni elettriche	
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
<i>Avviamento accidentale macch. lav. ferro</i>	
❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica</i>	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestrati	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Fornitura sollevamento e getto cls con pompa</i>	
<i>Impermeabilizzazione sintetiche/Barriere al vapore</i>	
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
<i>o Attrezzi di uso corrente, Collante, Sigillanti, Utensili elettrici portatili</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Incendio - Collanti vernici</i>	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ NON FUMARE	
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
Irritazioni alle mani	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Caduta operatore	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Coibentazioni	
Caduta per cedimento copertura	
❖ Distribuzione del carico su piano di lavoro	
❖ Verifica resistenza piano di lavoro	DLgs 81/08 art. 148 e Titolo III DLgs 106/09
Tagli e abrasioni alle mani	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
Trabattelli, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i>		
❖	Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri		DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE		
Realizzazione di massetto in cls		
o <i>Piccone e/o pala e/o rastrello, Carriola, Autobetoniera, Staggia vibrante elettrica</i>		
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>		
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto		DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>		
❖ Uso di fasce protezione e guanti		
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio		DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina		DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ribaltamento - Autobetoniera</i>		
❖ Verifica stabilità del terreno		
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi		
❖ Assicurare stabilità del mezzo		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Presa trascinamento schiacciamento cesoimento - Autobetoniera</i>		
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma		Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Effettuare manutenzioni periodiche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h		
<i>Ustioni - Autobetoniera</i>		
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura		Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i>		
❖ Protezioni organi di trasmissione		Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente		Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale		Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci		Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
<i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i>		
❖ Accesso bocca con scala e parapetto		(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso		(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i>		
❖ Non manomettere le protezioni della macchina		
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro		
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Elettrocuzione - Staggia vibrante</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano		DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice		DLgs 81/08 art.23-24 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Pannelli isolanti acustici		
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖	Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖	Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta per cedimento copertura</i>		
❖	Distribuzione del carico su piano di lavoro	
❖	Verifica resistenza piano di lavoro	DLgs 81/08 art. 148 e Titolo III DLgs 106/09
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</i>		
❖	Cautela per bordi tagliati e sbavature	
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
o	<i>Utensili elettrici portatili, Attrezzi di uso corrente, Flex, Collante, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera</i>	
<i>Caduta operatore</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Incendio - Collanti vernici		
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine		
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	NON FUMARE	
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Inalazione fibre di lana roccia/vetro		
❖	Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖	Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Realizzazione di massetto diffusore		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

o <i>Piccone e/o pala e/o rastrello, Carriola, Autobetoniera, Staggia vibrante elettrica</i>		
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>		
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto		DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>		
❖ Uso di fasce protezione e guanti		
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio		DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina		DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ribaltamento - Autobetoniera</i>		
❖ Verifica stabilità del terreno		
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi		
❖ Assicurare stabilità del mezzo		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Presa trascinamento schiacciamento cesoimento - Autobetoniera</i>		
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma		Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Effettuare manutenzioni periodiche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h		
<i>Ustioni - Autobetoniera</i>		
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura		Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i>		
❖ Protezioni organi di trasmissione		Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente		Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale		Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci		Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
<i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i>		
❖ Accesso bocca con scala e parapetto		(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso		(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i>		
❖ Non manomettere le protezioni della macchina		
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro		
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Elettrocuzione - Staggia vibrante</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano		DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice		DLgs 81/08 art.23-24 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Montaggio controsoffitti pannelli gesso/fibra		
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria		DLgs 81/08 art 77 c5 a)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
o <i>Produzione rifiuti, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Pannelli gesso/fibre min: posa in opera, Avvitatrice elettrica</i>	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i>	
❖ Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Caduta operatore ($h > 2m$)	
❖ Parapetti per lavori $h > 2m$	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID $\leq 30mA$	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Impianti	
Installazione apparecchi illuminanti	
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete	
❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖ Verifica preventiva assenza di tensione	
❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖ Modalità scollegamento cavo di terra	
❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Caduta operatore ($h > 2m$)	
❖ Parapetti per lavori $h > 2m$	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Utensili elettrici portatili, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente	
Caduta operatore	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Installaz reti telematiche e/o telefoniche		
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o	Utensili elettrici portatili, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta operatore		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Installazione antenna TV</i>	
<i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i>	
❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖ Verifica preventiva assenza di tensione	
❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖ Modalità scollegamento cavo di terra	
❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Fulminazione - Installazione antenna TV</i>	
❖ Valutazione rischio fulminazione - impianto di protezione	DM 37/08 art. 5-6-7 DLgs 81/08 art. 81-83
o <i>Utensili elettrici portatili, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesco	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Installazione apparecchiature e/o macchine termiche	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi	
❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione -	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	Sorveglianza sanitaria	
❖	Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖	Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
o	Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Flex, Saldatrice elettrica, Fiamma ossiacetilenica, Utensili elettrici portatili, Autogru semovente	
❖	Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖	Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖	Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>	
❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso	
❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>	
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finestrati	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	VI Punto 3.2.9
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Vibrazioni da macchina operatrice	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico	
❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru	
❖ Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Primo impalcato	
Tracce e fori in qualsiasi struttura	
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore - Assistenza impiantistica	
❖ Idonee OOPP anche su interventi breve durata	
Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Perforatore elettrico, Martello demolitore elettrico, Malta normale o cementizia, Tracciatrice elettrica	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Caduta operatore - Perforatore elettrico</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
<i>Elettrocuzione - Perforatore elettrico</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
Elettrocuzione - Martello demolitore	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Impianti e materiali a norma di buona tecnica UNI CEI CEN CENELEC IEC ISO	L 186/68 art. 1 DPR 447/91 art.5 DM 37/08 art. 6-7 DLgs 81/08 art. 81
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Vibrazioni - Martello demolitore compattatore	
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DLgs 81/08 art. 18
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi	
❖ Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
Intercettazione accidentale impianti	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
Irritazioni alle mani	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Offese agli occhi - Malta	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Elettrocuzione - Tracciatura elettrica	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Costruzione di impianti speciali (citofonici, antintrusione, emergenza, ...)	
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete	
❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖ Verifica preventiva assenza di tensione	
❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖ Modalità scollegamento cavo di terra	
❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Utensili elettrici portatili, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta operatore	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Caduta operatore - Ponte su cavalletti		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m compitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Costruzione di impianto di terra		
Elettrocuzione - Impianto di terra/parafulmine		
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
❖ Dichiarazione di conformità della ditta installatrice	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8-13 DLgs 81/08 art.81
❖ Affidare installazione a ditte abilitate	DM 37/08 art. 2-3-4-7-8
❖ Schema impianto se > 20 dispersori	
❖ Dispersori di terra appropriati al terreno - Impianto di terra a norma	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8 DLgs 81/08 art.81e Allegato IX (Norme CEI 64-8/4 Norme CEI 64-8/7)
o <i>Martello demolitore elettr./pneumatico, Compressore, Mazza, Piccone e/o pala e/o rastrello, Attrezzi di uso corrente, Carriola, Puntazze/corda rame, Escavatore, Pala meccanica/ruspa - SCAVI</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>	
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
❖ Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>	
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza di atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Puntazze/corda rame	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto macchine operatrici	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vibrazioni da macchina operatrice	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Costruzione di impianto elettrico	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete	
❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖ Verifica preventiva assenza di tensione	
❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖ Modalità scollegamento cavo di terra	
❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Elettrocuzione - Tracciatura elettrica	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
o	<i>Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Ponti su cavalletti, Utensili elettrici portatili</i>	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
	<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
	<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
	<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
	<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
	<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
	<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	e Allegato XX DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Costruzione di impianto idrico/fognante	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Filettatrice / Piegatubi, Ponti su cavalletti, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Flex, Saldatrice elettrica, Fiamma ossiacetilenica	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Tagli e abrasioni alle mani - Filettratrice / Piegatubi</i>		
❖ Usare idonei guanti di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza		DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni		
<i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Offese agli occhi</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi		DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa		
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi		
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature		DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura		DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131		DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖ Su scale a mano utensili in guaine		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia		DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree		
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite		DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>		
❖	In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Cautela e controlli prima e dopo l'uso	
❖	Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖	Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖	Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖	Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖	Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Posa tubazioni idriche	
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o Filettatrice / Piegatubi, Fiamma ossiacetilenica, Saldatrice elettrica, Flex, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice...	
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Tagli e abrasioni alle mani - Filettatrice / Piegatubi	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni	
Elettrocuzione - Piegatubi tracciante	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Offese agli occhi	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Inalazione dei fumi delle saldature	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ NON FUMARE	
Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica	
❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso	
❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica	
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Costruzione di impianto a fluido		
Contusioni abrasioni sul corpo		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore (h>2m)		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Fiamma ossiacetilenica, Saldatrice elettrica, Flex, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Ponti su cavalletti, Filettrice / Piegatubi		
❖	Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖	Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖	Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Inalazione dei fumi delle saldature		
❖	In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Cautela e controlli prima e dopo l'uso	
❖	Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖	Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖	Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖	Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖	Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiate su scale o spazi ristretti	
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Filetatrice / Piegatubi</i>	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni	
<i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	64-8/5) DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Offese agli occhi	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Posa tubazioni e/o canalizzazioni fluidi	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
o Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Flex, Saldatrice elettrica, Fiamma ossiacetilenica, Filettatrice / Piegatubi	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostiture se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Inalazione dei fumi delle saldature	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica	
❖ Cautela e controlli prima e dopo l'uso	
❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica	
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Filettrice / Piegatubi</i>		
❖ Usare idonei guanti di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza		DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni		
<i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Offese agli occhi</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Logistica		
Collaudi finali		
<i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i>		
❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica		DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro		DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖ Verifica preventiva assenza di tensione		
❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza		
❖ Modalità scollegamento cavo di terra		
❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione		
❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi		DLgs 81/08 art. 23-24
o <i>Attrezzi di uso corrente</i>		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Pulizie finali		
Smontaggio impianti attrezzature e op cantiere		
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖ Parapetti per lavori h>2m		DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria		DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Elettrocuzione- Smontaggio impianti elettrici di cantiere</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Disattivare impianto di terra dopo rimozione impianto elettrico di cantiere	
o	Martello demolitore elettr./pneumatico, Compressore, Piccone e/o pala e/o rastrello, Dumper, Attrezzi di uso corrente, Autogru semovente, Carriola, Camion e autocarri	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
	Vibrazioni - Martello demolitore compattatore	
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
	Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
	Inalazione di polveri - Demolizioni scavi	
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
	Intercettazione accidentale impianti	
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
	Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
	Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni	
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
	Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
	Contusioni abrasioni e offese sul corpo	
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
	Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto macchine operatrici		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Contusioni abrasioni sul corpo		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vibrazioni da macchina operatrice		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico		
❖	Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru		
❖	Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto accidentale - Gru Autogru		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	art. 70-71 e Allegato V DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Lucernari	
Coibenti	
Pannelli isolanti - Lastre - Lucernari	
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta per cedimento copertura</i>	
❖ Distribuzione del carico su piano di lavoro	
❖ Verifica resistenza piano di lavoro	DLgs 81/08 art. 148 e Titolo III DLgs 106/09
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</i>	
❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature	
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
o <i>Utensili elettrici portatili, Attrezzi di uso corrente, Flex, Collante, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera</i>	
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Incendio - Collanti vernici</i>	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine</i>	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ NON FUMARE	
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i>	
❖ Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
Impalcati		
<i>Posa lamiera grecata e realizzazione di massetto in cls</i>		
<i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i>		
❖	Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
❖	Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖	Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
<i>Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
o <i>Autobetoniera, Flex, Saldatrice elettrica</i>		
❖	Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖	Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖	Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ribaltamento - Autobetoniera</i>		
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Presa trascinamento schiacciamento cesoimento - Autobetoniera</i>		
❖	Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
<i>Ustioni - Autobetoniera</i>		
❖	Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i>		
❖	Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i>		
❖	Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex	
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Inalazione dei fumi delle saldature	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Fornitura sollevamento e getto cls con pompa	
Impermeabilizzazioni	
Impermeabilizzazione sintetiche/Barriere al vapore	
Impermeabilizzazioni bituminose	
Lesioni occhi arti e altre parti corpo - Impermeabilizzazioni	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, occhiali, scarpe, tute ...)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Danni alle vie respiratorie - Impermeabilizzazioni	
❖ Uso DPI - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-41
❖ Uso DPI (maschere con filtri appropriati)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ NON FUMARE	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o <i>Produzione rifiuti, Bombe di gas propano, Guaina bituminosa</i>		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Smaltimento rifiuti</i>		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Scoppio di bombole gas</i>		
❖	Stoccaggio riservato per bombole all'esterno e protezione da fonti di calore	
❖	Cautela nella movimentazione	
❖	Divieto utilizzo e deposito in ambienti chiusi o sotterranei	
❖	Controllo periodico pressione	
<i>Contatto inalazione di sostanze nocive - Vibrofinitrice bitume catrame asfalto</i>		
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	NON FUMARE	
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Movimento terra		
<i>Carico o rinterri</i>		
❖	Avvisi e sbarramenti - parapetti	DLgs 81/08 art. 146 e Allegato IV Punti 1.5.14-1.7.2
o <i>Piccone e/o pala e/o rastrello</i>		
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Murature		
<i>Montaggio di tramezzi in cartongesso</i>		
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>		
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
<i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
o <i>Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Avvitatrice elettrica, Ponti su cavalletti, Pannelli gesso/fibre min: posa in opera, Pistola spara chiodi/fissachiodi</i>		
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Caduta operatore - Ponte su cavalletti		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	XVIII Punto 2.2.2 DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Inalazione fibre di lana roccia/vetro	
❖ Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi	
❖ Materiali idonei all'infissione	
❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta	
❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Primo impalcato	
Costruzione di muratura di tufo o mattoni	
❖ Stabilità armature provvisorie strutture	DLgs 81/08 art. 142 c1
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Rovina parziale - Murature	
❖ Stabilità murature	
Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
Produzione rifiuti, Tagliamattoni elettrica, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Molazza a chiodo/a vasca, Betoniera bicchiere, Cestoni, forche, benne ribaltabili, Malta normale o cementizia	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PIMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni		
❖	Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie	
❖	Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖	Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Caduta operatore - Ponte su cavalletti		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta operatore - Ponteggio		
❖	Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖	Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖	Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖	Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Sganciamento carico</i>	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
❖ Usare cestoni con pareti non finistrate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza		
❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio		DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Ribaltamento - Molazza		
❖ Posizionare la macchina stabilmente		
❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta operatore interno macchina - Molazza		
❖ Rete metallica di protezione		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
Contatto accidentale - Molazza		
❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra		DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Carcassa metallica collegata a terra		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Ribaltamento - Betoniera		
❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento		DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi		Circ. Min. 103 / 80 art. 11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71
Tranciamento mani - Betoniera		
❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante		Circ. Min. 103 / 80 art. 4/5-2 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere		
❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana		DLgs 81/08 art. 71-114-118
Irritazioni alle mani		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Offese agli occhi - Malta		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Pannelli isolanti in lastre		
Tagli e abrasioni alle mani		
❖ Usare idonei guanti di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri		DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE		
o Flex, Attrezzi di uso corrente, Utensili elettrici portatili, Ponteggi: allestimento ed uso, Gru di cantiere, Collante		
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PIMUS in cantiere		DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli		DLgs 81/08 art. 112
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica		DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII		DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi		
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato		
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco		
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...		
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti		
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni		DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore</i>		
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti		
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano		DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>		
❖ Idoneità delle opere provvisorie		DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm		DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato		DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma		
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato		DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio		DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)		DLga 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi		DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art. 77 c5 b)
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art. 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Incendio - Collanti vernici	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ NON FUMARE	
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Verniciatura e pittura	
Caduta materiale	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
o Produzione rifiuti, Trabattelli, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Spruzzatrice per pitturazioni: uso, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso, Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni per rottura impianto</i>		
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>		
❖	Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖	Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖	Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖	Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapièdi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>		
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	In locali chiusi aria salubre sufficiente	DLgs 81/08 art. 63 Allegato IV Punto 1.9.1 Allegato XIII Punto 2.1
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure -	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97)

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

Sorveglianza sanitaria	DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
Incendio - Collanti vernici	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Posa in opera di intonaco spruzzato in facciata	
o <i>Molazza a chiodo/a vasca, Spruzzatrice per intonaci, Ponteggi: allestimento ed uso, Ponti su cavalletti, Carriola, Trabattelli, Produzione rifiuti, Intonaco</i>	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza	
❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Ribaltamento - Molazza	
❖ Posizionare la macchina stabilmente	
❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Caduta operatore interno macchina - Molazza	
❖ Rete metallica di protezione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
Contatto accidentale - Molazza	
❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Contusioni abrasioni per rottura impianto	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Inalazione di polveri	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Caduta operatore - Ponteggio	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapièdi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Caduta operatore - Ponte su cavalletti		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle		
❖	Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola		
❖	Uso di fasce protezione e guanti	
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Smaltimento rifiuti		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Offese agli occhi - Intonaco		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti		
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
Serramenti		
Montaggio di serramenti in legno/PVC		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
<i>Lombalgie da sforzo</i>		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>		
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
o	<i>Pistola spara chiodi/fissachiodi, Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Flex</i>	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi</i>		
❖	Materiali idonei all'infissione	
❖	Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta	
❖	Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Montaggio di lastre in vetro		
Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Lombalgie da sforzo		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Tagli e lacerazioni sul corpo		
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
Scale a mano/forbice..., Attrezzi di uso corrente, Trabattelli, Utensili elettrici portatili		
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Strutture verticali		
Primo impalcato		
Carpenteria in legno		
Tagli abrasioni mani - Sega circolare		
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
Caduta operatore - Confezionamento carpenteria		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcato fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Caduta dall'alto - Coperture tetti		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖	Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖	Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o	<i>Dumper, Ponteggi: allestimento ed uso, Puliscitavole, Produzione rifiuti, Trabattelli, Sega circolare, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Gru di cantiere, Ponti su cavalletti</i>	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PIMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖	Marcatura CE anche per accessori	
❖	Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Norme comportamentali - Divieti	
❖	Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
	<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
	<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
	<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
	<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
	<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
	<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖	Idoneità delle opere provvisoriale	DLgs 81/08 art. 112

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Pulscitavole	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Contatto accidentale con organi in movimento - Pulscitavole	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia		DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree		
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite		DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza		
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito		DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata		DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori		DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture		
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi		DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota		DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖ Altezza max consentita		(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani		DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile		(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento		(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture		
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito		DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello		DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6		(Circ. Min. 24 / 82 - c)
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>		
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale		DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile		
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>		
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru		DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra		DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Inalazione di polveri</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri		DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE		
<i>Offese agli occhi e al volto</i>		
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>		
❖	Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖	Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖	Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖	Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖	Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>		

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta operatore - Ponte su cavalletti		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Ferro tondo nei casseri		
Lombalgie da sforzo		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Caduta operatore - Montaggio armatura		
❖	Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
Inalazione di polveri di ossido di ferro		
❖	Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri		
❖	Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Caduta operatore su ferri di chiamata		
❖	Protezione opportuna dei ferri di chiamata	
o	Produzione rifiuti, Attrezzi di uso corrente, Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Macchine per lavorazione ferro	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Sganciamento carico		
❖	Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru		
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco		
❖	Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖	Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	V Parte II 3.1.12
Caduta accidentale del carico sollevato	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
Sollecitazioni funi (sollevamento)	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestrate	
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contatto accidentale - Gru Autogru	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Ribaltamento - Gru	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza	
❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro	
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

	/7)
❖ Opportune protezioni elettriche	
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
Avviamento accidentale macch. lav. ferro	
❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Fornitura sollevamento e getto cls con pompa	
o Attrezzi di uso corrente, Autobetoniera, Vibratore elettrico, Pompa di sollevamento: cls	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Contatto macchine operatrici	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento - Autobetoniera	
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Presa trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera	
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Rischio investimento - Automezzi	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ustioni - Autobetoniera	
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Messa in moto accidentale - Autobetoniera	
❖ Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
Caduta addetti - Pulizia betoniera	
❖ Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Elettrocuzione - Vibratore elettrico	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	81 e Allegato V Punto 5.16.1 DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art.23-24 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento	
❖ Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio	
❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa	
❖ Idonea impugnatura	
❖ Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa	
Disarmo e rimozione dei piani di lavoro	
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta materiale - Puntelli	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
o Produzione rifiuti, Trabattelli, Puntelli: utilizzo, Attrezzi di uso corrente, Scale a mano/forbice..., Funi/ bilancini/sistemi imbracatura, Gru di cantiere, Ponti su cavalletti, Ponteggi: allestimento ed uso	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Caduta utensili - Scale trabattelli	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Contusioni abrasioni sul corpo	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Caduta materiale - Puntelli	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Caduta operatore - Scale	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
Sganciamento carico	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
Caduta accidentale del carico sollevato	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
Sollecitazioni funi (sollevamento)	
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
❖ Usare cestoni con pareti non finestate	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>	
❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>	
❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖ Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>	
❖ Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Caduta materiale - Ponteggio	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Impermeabilizzazioni bituminose	
Lesioni occhi arti e altre parti corpo - Impermeabilizzazioni	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, occhiali, scarpe, tute ...)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Danni alle vie respiratorie - Impermeabilizzazioni	
❖ Uso DPI - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-41
❖ Uso DPI (maschere con filtri appropriati)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ NON FUMARE	
Caduta operatore (h>2m)	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Produzione rifiuti, Bombole di gas propano, Guaina bituminosa	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Smaltimento rifiuti	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Scoppio di bombole gas	

All. D - Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

❖	Stoccaggio riservato per bombole all'esterno e protezione da fonti di calore	
❖	Cautele nella movimentazione	
❖	Divieto utilizzo e deposito in ambienti chiusi o sotterranei	
❖	Controllo periodico pressione	
<i>Contatto inalazione di sostanze nocive - Vibrofinitrice bitume catrame asfalto</i>		
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	NON FUMARE	
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78