Commessa: **NR/18262/R-L01**

Metanodotto: **ALL. AF PETROLI DN 100(4")**
di Cadoneghe (PD)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

						Foglio
0	14/01/2019	EMISSIONE	SMANIOTTO	AGHIRARDI	DEMARTIN	1
INDICE	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	di 28

INDICE

1.	**PREFAZIONE**	**3**
2.	**SCOPO LOCALIZZAZIONE E TIPOLOGIA INTERVENTO**	**3**
3.	**DESCRIZIONE DEL PAESAGGIO**	**5**
4.	**INDICAZIONI DERIVANTI DAGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE**	**7**
5.	**DESCRIZIONE OPERE IN PROGETTO**	**21**
6.	**EFFETTI CONSEGUENTI LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA**	**27**
7.	**INDICAZIONI METODOLOGICHE**	**28**
8.	**OPERE DI RIPRISTINO**	**28**
9.	**CONCLUSIONI**	**28**

1. PREFAZIONE

L'8 agosto 2006 sono divenuti pienamente attuativi i contenuti del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio* con il quale è stabilito che, laddove l'esecuzione di nuove opere interessi ambiti a Vincolo Paesaggistico la richiesta dei permessi debba venir assoggettata ad autorizzazione paesaggistica, corredata da una specifica *Relazione* redatta secondo i criteri e i contenuti indicati nell'allegato al decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42.
Valutata l'insistenza su ambiti vincolati ed essendo in previsione la costruzione di opere aventi elevazione fuori terra, ovvero tipologie differenti da quelle elencate nel DPR 139/2010 per le quali è consentita la semplificazione di procedimento, appare necessario predisporre la valutazione nella forma completa.
La presente relazione si conforma nei contenuti e nella sequenza degli argomenti proposti, allo schema di Relazione Paesaggistica proposto nel Quaderno n. 1 *Prontuario tecnico per il Paesaggio,* predisposto dalla Direzione Urbanistica e del Paesaggio della Regione Veneto – Servizio Paesaggio e Osservatorio.
Valutando l'ammontare dei lavori in un'ottica precauzionale, si è fatto riferimento al modello B: inerente *Interventi e opere di modesto impegno territoriale ma di rilevante impatto paesaggistico-ambientale.*

2. SCOPO LOCALIZZAZIONE E TIPOLOGIA INTERVENTO

2.1 SCOPO DELL'OPERA

I lavori in progetto consistono nella posa di una nuova tubazione metallica, per il trasporto di gas metano, volta ad approvvigionare il distributore di carburanti per autotrazione, situato lungo la S.P. n. 34 "Delle Centurie", nel territorio del Comune di Cadoneghe (PD).
Il nuovo allacciamento verrà realizzato posando una tubazione DN 100(4") di lunghezza pari a circa 650 metri, che trasporterà gas metano alla pressione massima di 75 bar.
Il nuovo metanodotto di allacciamento si staccherà dal metanodotto esistente denominato *Allacciamento comune di Cadoneghe DN 150(6")*, situato nelle vicinanze di Via Lauro.

2.2 UBICAZIONE AMBITO DEI LAVORI

Il nuovo metanodotto si staccherà dalla linea esistente denominata *Allacciamento comune di Cadoneghe DN 150(6")*, all'interno di un impianto da realizzare poco a lato di Via Lauro. Gli interventi in progetto interessano l'amministrazione comunale di Cadoneghe, in provincia di Padova. L'ambito è rappresentato nei seguenti elementi di cartografia:

Cartografia 1:25000 dell'I.G.M.
- foglio 50, quadrante II°, inquadramento N.E. denominato Vigodarzere.

Sezioni CTRN scala 1:10000 della Regione Veneto
- 126110 Vigodarzere;
- 126120 Villanova di Camposampiero.

Elementi CTRN scala 1:5000 della Regione Veneto
- 126123 Codiverno;
- 126112 Vigodarzere.

2.3 CARTOGRAFIE ED ALLEGATI GRAFICI

Disegni Generali

Planimetria in scala 1:5000	dis. 8385/A VEN
Planimetria in scala 1:2000 - documentazione fotografica	dis. 8385/B VEN
Metanodotto in progetto su ortofotocarta, scala 1:5000	dis. 8385/C VEN
PI comune di Cadoneghe, scala 1:5.000	dis. 8385/D VEN
Tavola ambiti tutelati, scala 1:50.000	dis. 8385/E VEN
Tavola ambiti vincolati, scala 1:25.000	dis. 8385/F VEN
Tavola PI (comparazione vigente/variante), scala 1:5000	dis. 8385/G VEN
Tavola PAT – Vincoli (comparazione vigente/variante), scala 1:10000	dis. 8385/H VEN

Disegni Tipologici di Progetto

Fascia di servitù	dis. STD 001 VEN
Fascia di lavoro	dis. STD 002 VEN
Sezione tipo dello scavo	dis. STD 003 VEN
Strada tipo accesso impianti	dis. STD 004 VEN
Segnaletica per gasdotti	dis. STD 201 VEN
Armadio di controllo in vetroresina	dis. STD 203 VEN
Ripristini spondali di piccoli corsi d'acqua	dis. STD 301 VEN

Piano di Progetto

Planimetria catastale scala 1:2000	dis. 8385 VEN
Punto di intercettazione di derivazione semplice con stacco da linea	dis. 8385/1 VEN
Attraversamento fosso di confine loc. C.Boldrin	dis. 8385/2 VEN
Punto di intercettazione con discaggio di allacciamento	dis. 8385/3 VEN
Planimetria aree di occup. ai fini della bonifica da ordigni bellici	dis. 8385-BST VEN

Planimetria catastale scala 1:2000 – Variante per inserimento stacco dis. 8386 VEN

2.4 INQUADRAMENTO GENERALE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

USO ATTUALE DELL'AREA INTERESSATA:	Contesto pianeggiante ad elevata utilizzazione agricola, situato in vicinanza ad insediamenti e rami della viabilità. Ridotta presenza di elementi di ornamento come siepi e fossati.
CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA:	Immediato territorio all'esterno della città di Padova e della sua periferia.
MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO:	Assetto morfologico perfettamente pianeggiante

2.5 TIPOLOGIA INTERVENTO

TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:	Realizzazione nuovo metanodotto interrato della lunghezza approssimativa pari a 650 m, ai cui capi verranno costruite due nuove aree tecniche cintate.
OPERA CORRELATA A:	Territorio aperto
CARATTERE DELL'INTERVENTO:	Permanente fisso

3. DESCRIZIONE DEL PAESAGGIO

3.1 CARATTERISTICHE GENERALI

Caratteri geomorfologici ed idraulici

Ambito pianeggiante della medio bassa pianura, caratterizzato da livelli della falda piuttosto superficiali, che verosimilmente verranno anche intercettati nel corso delle operazioni di scavo. Quanto all'assetto territoriale non si rilevano significative variazioni altimetriche relative all'assetto naturale, unici elementi a variare l'andamento morfologico, risultano i manufatti antropici ed i movimenti terra rivolti, principalmente, alla creazione degli argini artificiali dei corsi d'acqua.

Sotto il profilo idraulico l'ambito viene a posizionarsi un centinaio di metri a sud del corso del Rio Arzere, su aree contraddistinte dalla presenza di molto modesti fossati a carattere permanente.

Nell'intorno all'ambito indagato, si manifestano con una certa frequenza fenomeni di ristagno idrico, e difficoltà nel deflusso delle acque, tanto che il Piano delle Acque comunale prevede la realizzazione di una nuova affossatura, che interessa anche le aree attraversate dal nuovo metanodotto.

Caratteri naturalistici e vegetazionali

Ambito dei lavori che si caratterizza per l'elevata utilizzazione agricola dei suoli e che presenta molto ridotti caratteri naturali al suo interno.

Gli unici aspetti legati alla presenza di forme vegetazionali spontanee, riguardano l'incrocio con siepi campestri, ancorché come detto non si presentino mai particolarmente sviluppate sotto il profilo estetico e paesaggistico.

La siepe si attesta infatti molto raramente come divisorio fondiario e molto più spesso come elemento complementare al reticolo idrografico. Proprio per tale ragione trattasi più di una presenza residuale, che di un elemento ricercato e modellato, a cui conferire valenza estetica e paesaggistica.

In generale la forma più tipicamente presente è quella che deriva dall'evoluzione dell'incolto, ceduato o tagliato a raso a cadenza pluriannuale. Praticamente assenti siepi di una certa importanza forestale, di buona dimensione trasversale e varietà di specie.

Caratteri del paesaggio agrario

L'ambito dei lavori spazia in maniera pressoché continuativa, su arativi piuttosto intensamente coltivati a seminativo. Trattasi dei più tipici avvicendamenti agrari della medio-bassa pianura veneta che alternano la coltivazione di frumento, mais e soia ad erbai intercalari, atti, questi ultimi, a ripristinare l'originaria fertilità dei suoli.

Aspetto di un certo rilievo, sul quale pare necessario fornire delle precisazioni, è l'insistenza su ambiti a vincolo archeologico di cui all'art. 142 comma 1 lett. m del D. Lgs. 42/2004, attinenti la prossimità, in termini spaziali, alla centuriazione romana.
Come si può vedere nella Tavola dei vincoli (vedi dis. 8385/F VEN), detti, beni centuriati e del paesaggio del graticolato romano, si posizionano ad almeno 250 m di distanza dalle opere in progetto, tanto che difatti il paesaggio agrario esaminato, non presenta nessun carattere evidente riguardante l'appartenenza al graticolato romano.

Caratteri degli insediamenti storici e delle dinamiche insediative

L'ambito dei lavori si colloca ad est dell'abitato di Menjaniga, nel tratto ad uso prevalentemente agricolo, situato fra la SR 307 del Santo e la SP 34 "Delle Centurie".
Poco a lato della strada comunale via Lauro verrà realizzato l'impianto di stacco, atto a prelevare il gas metano dalla condotta di metanodotto esistente denominata *Met. All. Comune di Cadoneghe DN 150 (6")* per destinarlo all'*All. AF Petroli DN 100 (4")* in progetto.
Sotto il profilo paesaggistico verranno attraversati ambiti ad elevata utilizzazione agricola, situati in linea generale, mai molto distanti dall'edificato e dai rispettivi sinantropismi.
A quest'ultimo riguardo si ricorda che il primo tratto di tracciato percorre in parallelismo Via Lauro ad una distanza di circa 50 m, il tratto centrale (pur posizionato in aperta campagna) si posiziona a qualche decina di metri da un'azienda agricola, infine il punto di consegna si attesta nei pressi al distributore di carburante AF petroli (esistente) situato lungo la SP 34 "Delle Centurie".

Beni culturali, architettonici, archeologici

L'ambito degli interventi interessa siti di interesse archeologico vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 142 comma 1 lett. m, riguardanti aree situate nei pressi a Beni Centuriati e del paesaggio del Graticolato Romano, precisando che questi ultimi si collocano ad una distanza di almeno 250 m dai lavori previsti.
Come testimoniato da molte fonti di letteratura, la valenza archeologica del territorio, pur attinente alla centuriazione romana, non si riflette materialmente sul territorio con il caratteristico disegno geometrico, a cui negli ambiti più pregiati si conformano l'impianto urbano, la viabilità e i fossati, nonché il profilo morfologico che assume la caratteristica forma a *bauletto*, rialzato nella porzione centrale per consentire il facile scolo delle acque piovane verso i fossati laterali.
Di fatto le aree soggette a vincolo occupano precauzionalmente una superficie maggiore di quella caratterizzata dalla presenza del graticolato romano (vedi dis. 8385/F VEN).

4. INDICAZIONI DERIVANTI DAGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

In questo capitolo vengono elencati e descritti tutti gli strumenti pianificatori e programmatori, che tutelano il territorio interessato dalle opere in progetto.
L'analisi ha lo scopo di verificare la coerenza tra l'opera e la normativa vigente: gli strumenti di pianificazione territoriale definiscono, infatti, aree nelle quali sono presenti vincoli di tipo urbanistico e/o ambientale che possono, in varia misura, influenzare le scelte progettuali.

4.1 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE

4.1.1. GENERALITÀ

L'intervento oggetto di richiesta, insiste interamente nel comune di Cadoneghe, amministrazione che dalla previgente pianificazione urbanistica di PRG (Piano Regolatore Generale), ha via via realizzato e portato in adozione ed approvazione tutti i più recenti strumenti di pianificazione locale, introdotti con la LR n. 11 del 2004, ovvero il PAT (Piano di Assetto del Territorio), e il PI (Piano degli Interventi).

Essi sono degli strumenti piuttosto recenti e successivi ai piani sovraordinati come il PTRC ed il PTCP, per cui rappresentano dei validi strumenti per sintetizzare sia, le previsioni di carattere urbanistico che il regime dei vincoli e delle tutele gravanti sul territorio.

4.1.2. PAT PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

Relativamente al PAT Piano di Assetto del Territorio il comune è stato interessato da ben due livelli di pianificazione intercomunale, ovvero: il PATI della Comunità Metropolitana di Padova ed il PATI dei comuni di Cadoneghe e Vigodarzere, i cui dati salienti sull'iter di adozione/approvazione risultano quelli qui nel seguito elencati:

- PATI – Piano di Assetto del Territorio Intercomunale dei Comuni di Cadoneghe e Vigodarzere, approvato in conferenza di Servizi il giorno 10 maggio 2011, ratificato dalla Provincia di Padova con delibera di Giunta in data 29 settembre 2011, entrato in vigore 15 giorni dopo la pubblicazione del provvedimento su BUR - Regione Veneto del 21 ottobre 2011;
- PATI – Piano di Assetto del Territorio Intercomunale – Comunità Metropolitana di Padova approvato in conferenza dei Servizi il giorno 18 luglio 2011, ratificato dalla Provincia di Padova con delibera di Giunta in data 22 febbraio 2012, entrato in vigore 15 giorni dopo la pubblicazione del provvedimento sul BUR - Regione Veneto del 16 marzo 2012.

Analizzati entrambi gli strumenti ed avendo potuto verificare la loro perfetta congruenza (almeno per la porzione territoriale oggetto di studio), nel seguito viene proposto un solo esame dei temi presenti nelle tavole di progetto.

Tav. 1 Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale
L'intero nuovo tracciato di progetto interessa un'area a Vincolo paesaggistico – Zona di Interesse Archeologico ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 142 lett. m e art. 27 NTA PTRC 1992.

Tav. 2 Carta delle Invarianti
L'esame della tavola non individua la presenza di elementi invarianti sull'area in esame.

Tav. 3 Carta della Fragilità
La fragilità del territorio attraversato deriva principalmente da elementi di carattere idraulico ed idrogeologico, l'analisi della carta evidenzia infatti la presenza di terreni idonei a condizione determinati da fenomeni di ristagno idrico (cond. RS), falda superficiale (ID) e terreni caratterizzati da scadenti caratteristiche geotecniche (cond. CGS - PATI Comunità Metropolitana di Padova).

Tav. 4 Carta della Trasformabilità
Il tratto fra le chilometriche 0+160-0+650 interessa l'*Ambito per la formazione di un Parco Periurbano.*

L'esame del quadro pianificatorio relativo al PATI non evidenzia particolari elementi ostativi alla realizzazione del metanodotto in progetto, non vengono infatti intercettate aree edificate o di trasformazione urbanistica significativa, mentre sono segnalate aree a vincolo paesaggistico relativo a zone di interesse archeologico il cui attraversamento dovrà essere eseguito con le opportune segnalazioni ed eventuali successive prescrizioni indicate dall'Autorità competente.

4.1.3. PI PIANO DEGLI INTERVENTI

Le verifiche di compatibilità degli interventi previsti sono state eseguite relativamente al Piano degli Interventi PI – Vigente, datato Ottobre 2016 ed adeguato ai contenuti della Var. n. 4 approvata con DCC n. 115 del 26/10/2016.
Lo strumento urbanistico più recente individua per il percorso previsto dalla nuova tubazione in progetto, le seguenti tipologie di zonizzazione che sono sostanzialmente analoghe a quelle previste dal PATI.

- L'intero ammontare del nuovo tracciato di progetto insiste su *Zone agricole*;
- L'intero ammontare del nuovo tracciato di progetto insiste su *aree a Vincolo paesaggistico – Zona di Interesse Archeologico ai sensi del D. Lgs. 42/2004*;
- Il tratto fra le chilometriche 0+160-0+650 interessa *l'Ambito per la formazione di un Parco Periurbano*;
- Alla chilometrica 0+515 è individuato l'attraversamento di una nuova affossatura in progetto.

4.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) costituisce, come stabilito dalla Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11, lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche ed ambientali.
Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale é stato oggetto di rielaborazione recependo anche la disciplina introdotta con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.) e con la nuova Legge Regionale sul commercio (L.R. n. 15/2004). È stato inoltre previsto l'inserimento di direttive finalizzate al risparmio energetico, alla promozione delle fonti rinnovabili di energia ed alle applicazioni dei principi di bioedilizia e bioarchitettura. Tale adeguamento è stato compiuto tenendo conto di quanto emerso

dall'attività dell'ufficio regionale di coordinamento delle Province per l'omogenea redazione dei P.T.C.P., istituito ai sensi dell'art. 50 della stessa L.R. 11/04.
Il nuovo P.T.C.P. è stato adottato dal Consiglio Provinciale il 31/07/2006 e successivamente approvato in data 29/12/2009.
Il Piano è stato adeguato alle prescrizioni impartite dalla Regione del Veneto in fase di approvazione (Deliberazione di Giunta n. 4234 del 29/12/2009, pubblicata sul B.U.R. n.14 del 16/02/2010). In data 22/09/2011, con Deliberazione n. 55, il Consiglio Provinciale ha preso atto della versione definitiva del Piano.
In base allo studio delle tavole di piano, si individua che l'area oggetto degli interventi insiste su:

- **Tavola n. 1 a - parte sud scala 1:50000 Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale:** In questa tavola vengono illustrati i temi a carattere ambientale quali: i vincoli, i siti della rete Natura 2000 e gli elementi di pianificazione di livello superiore. Tra questi vengono rappresentati ad esempio il vincolo paesaggistico da PTRC, il vincolo architettonico D. Lgs. 42/2004, il vincolo idrogeologico forestale RDL 30/12/1923 n. 3267, il vincolo paesaggistico D. Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua, il vincolo paesaggistico D. Lgs. 42/2004 - Zone boscate Ex PTRC Art. 20, e il vincolo sismico D.P.C.M. 3274/2003, gli ambiti dei parchi o per la loro istituzione, riserve naturali od archeologiche o a tutela paesaggistica PTRC art. 33, 35, gli ambiti naturalistici di livello regionale PTRC art. 19, le zone umide naturali PTRC art. 21, i centri storici da PTRC, l'agro centuriato e le strade romane - PTRC, le aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al PAI.
  L'intero ammontare del nuovo tracciato di progetto insiste su aree a Vincolo paesaggistico – Zona di Interesse Archeologico ai sensi del D. Lgs. 42/2004.
- **Tavola n. 2 a - parte nord scala 1:50000 Carta delle Fragilità:** In questa tavola vengono illustrati i temi a carattere ambientale riguardanti la fragilità del territorio intesa come: presenza di aree soggette a dissesto idrogeologico, fragilità ambientale e qualità biologica delle acque. Nello specifico vengono illustrati i seguenti temi: frane attive, frane non attive, aree a rischio idraulico e idrogeologico da P.A.I., aree esondabili o a periodico ristagno idrico, aree subsidenti, aree soggette alla salinizzazione, aree di emunzione delle acque termali, aree ad alta instabilità, ambito del bacino scolante, aree a rischio di incidente rilevante di cui al D. Lgs. 334/1999, principali siti inquinati industriali, area di rilevante inquinamento delle acque sotterranee, elettrodotti, qualità biologica dei corsi d'acqua (attribuzione di una scala di valori da ambiente non inquinato ad ambiente molto inquinato).
  Parzialmente (tratto in prossimità del vertice nordorientale) vengono interessate A*ree esondabili o a periodico ristagno idrico*.
- **Tavola n. 3 a - parte nord scala 1:50000 Sistema Ambientale:** In questa tavola vengono illustrati i tratti essenziali del Sistema Ambientale quali ad esempio: aree ad alta naturalità già sottoposte o da sottoporre a regime di protezione, i principali corsi d'acqua e specchi lacuali, i corsi d'acqua navigabili, le golene, le principali risorgive, limite superiore ed inferiore delle risorgive, idrovie esistenti o di progetto, aree umide naturali e di origine antropica, lagune e valli, macchie boscate, patrimonio agroforestale e agricoltura specializzata, matrici naturali primarie, zone di ammortizzazione o di transizione, corridoi ecologici principali, barriere infrastrutturali e barriere naturali.
  Lo studio della tavola non individua insistenze su elementi rilevanti ai fini progettuali.
- **Tavola n. 4 a - parte nord scala 1:50000 Sistema Insediativo Infrastrutturale:** In questa tavola vengono rappresentati i tratti caratteristici del sistema residenziale, del sistema produttivo e di altri elementi del sistema insediativo e infrastrutturale. In particolare vengono rappresentati i seguenti temi: i centri storici di notevole interesse e importanza, le ville venete, i complessi ed edifici di pregio architettonico di interesse provinciale e relative pertinenze, i contesti figurativi di ville o di edifici di pregio architettonico, gli ordinamenti preferenziali di sviluppo, gli orientamenti per

impedire la saldatura, i poli produttivi di interesse provinciale esistenti, i poli produttivi da confermare, i poli produttivi da potenziare, i nuovi poli produttivi, gli insediamenti artigianali e industriali, i poli per l'innovazione d'interesse provinciale e per servizi alle imprese, i luoghi per l'integrazione funzionale delle attività produttive, gli ambiti di riqualificazione e conversione, gli Ambiti/Sistemi nei quali favorire l'agglomerazione urbana su poli consolidati, il potenziamento della rete dei servizi e le aree per gli insediamenti produttivi.
Lo studio della tavola non individua insistenze su elementi rilevanti ai fini progettuali.

- **Tavola n. 5 a - parte nord scala 1:50000 Sistema del Paesaggio:** la tavola indica le caratteristiche principali del paesaggio attraversato, sia esso un paesaggio naturale, antropico, un paesaggio sommerso oppure un ambito ottimale di pianificazione coordinata del paesaggio. Nel dettaglio vengono illustrati in questa tavola i seguenti temi: Ambiti di pregio paesaggistico e paesaggi storici da tutelare e valorizzare, i land markers, gli alberi monumentali, i viali alberati, gli areali con tipologie architettoniche ricorrenti, gli areali con sistemazioni agrarie di pregio paesaggistico, bonifiche e tenute storiche, grandi complessi monumentali, i paesaggi da rigenerare ed elementi artificiali del paesaggio quali Ostiglia, motte e paesaggio del graticolato romano.
  Lo studio della tavola non individua insistenze su elementi rilevanti ai fini progettuali. Viceversa la tavola conferma il posizionamento esterno della traccia certa dei Beni Centuriati e del paesaggio tipico del Graticolato Romano.

Fonte:	*http://websit.provincia.padova.it/ptcp/Cartografia.aspx*
Titolo:	*PTCP approvato ed adeguato alle prescrizioni, settembre 2011*
Data consultazione:	*febbraio 2019*

4.3 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALE

La pianificazione, nella sua accezione ambientale, è attuata nella Regione Veneto, ai sensi del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.
Il primo PTRC della regione Veneto è stato approvato dal Consiglio Regionale con le deliberazioni n. 250 del 13 dicembre 1991, e n. 382 del 28 maggio 1992, con modifiche parziali apportate dalle deliberazioni n. 461 del 18 novembre 1992 e n. 462 del 18 novembre 1992.
Già nel 2001 è stato avviato il processo di aggiornamento del Piano (deliberazione n. 815 del 30 marzo 2001), aggiornando poi successivamente nel 2004 le finalità, in base alla legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio" ed il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. 42/2004).
Per definire i fondamentali della civiltà del Veneto, necessari per dare rispondenza del disegno pianificatorio con le peculiarità dell'articolazione spaziale e della cultura tipica del nostro territorio, la Regione si è avvalsa di cinque "Proto", ovvero personalità autorevoli del mondo culturale veneto (Ulderico Bernardi - sociologo; Ferruccio Bresolin - economista; Paolo Feltrin - politologo; Mario Rigoni Stern - scrittore; Eugenio Turri - geografo naturalista), le cui riflessioni sono state raccolte nella pubblicazione "Carta di Asiago - Fondamenti del buon governo del territorio", presentata ad Asiago nel febbraio 2004 e oggetto di ulteriori riflessioni da parte dei Proto stessi nel Convegno tenutosi ad Asiago nel febbraio 2006.
Con il "Documento Programmatico Preliminare per le Consultazioni" predisposto dalla Regione Veneto con il contributo della Fondazione CENSIS, dell'Università degli Studi di Padova, dell'Istituto Universitario di Architettura di Venezia e dell'Istituto Nazionale di Urbanistica, e presentato a Padova nell'aprile 2004, vengono delineate, alla luce delle mutate esigenze, e però nel segno delle continuità con il percorso Veneto già avviato dal

piano territoriale vigente, le strategie e gli obiettivi generali con cui si intende procedere alla definizione degli orizzonti e degli scenari futuri da perseguire attraverso le politiche del territorio, in una visione di sviluppo sostenibile e durevole.
Il "Documento Programmatico Preliminare per le Consultazioni" si pone come l'inizio del vero processo di predisposizione del nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, processo che vede coinvolti, in qualità di attori principali, tutti i soggetti portatori di interesse e che costituisce la premessa indispensabile per un continuo scambio e confronto, in un quadro che dalla ricerca del consenso pervenga alla costruzione condivisa del progetto.
Un primo avanzamento in termini progettuali si è concretizzato con la predisposizione del documento "Questioni e lineamenti di progetto", presentato a Venezia nel febbraio 2005.
Il documento prefigura le tematiche essenziali di progetto su cui si sta costruendo il disegno del nuovo PTRC ed evidenzia lo scenario, radicalmente mutato, cui questo deve fare riferimento, ove accanto al ruolo sempre più pregnante che la regione è venuta ad assumere in materie attinenti il territorio, il paesaggio e la valenza paesaggistica degli strumenti di pianificazione, si aggiunge anche la richiesta di una sempre maggiore partecipazione del Veneto a livello europeo.
Il 2 marzo 2007 ad Asiago si è tenuto il convegno "Verso il nuovo PTRC: Confronto su idee e temi", nell'occasione, presso la sala consiliare del Municipio di Asiago sono stati esposti i primi elaborati del PTRC.
Il 7 agosto 2007 la Giunta Regionale ha adottato con DGR n. 2587 il Documento preliminare del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.
Attualmente vige lo stato di salvaguardia in quanto con deliberazione della Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 (BUR n. 22 del 13/03/2009) è stato adottato il Nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (art. 25 e 4). Successivamente in data 10 aprile 2013, con deliberazione della Giunta Regionale, è stata adottata la I° variante parziale al Piano che ne conferisce valenza paesaggistica ai sensi del D. Lgs. 42/2004.

4.3.1. STUDIO DELLE TAVOLE DEL P.T.R.C. 2009

- **Tavola PTRC 1992 Ricognizione - (scala 1:250000):** Lo studio della tavola individua l'insistenza nel *Piano d'Area del Corridoio metropolitano Venezia-Padova*, ancora in fase di redazione e per il quale pertanto non sono disponibili documenti di progetto.

- **Tavola 01a Uso del suolo - Terra - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema del territorio rurale (area di agricoltura periurbana, area agropolitana, area ad elevata utilizzazione agricola, area di agricoltura mista a naturalità diffusa, prato stabile). Sistema del suolo agro forestale (foresta ad alto valore naturalistico, area a pascolo naturale). Elementi territoriali di riferimento (viabilità, tessuto urbanizzato, ambito di paesaggio quale insieme delle relazioni ecologiche, storiche, culturali e morfologiche). I temi rappresentati in questa tavola sono di notevole interesse potenziale nei confronti della tipologia di opere in progetto, in particolar modo risulta importante determinare l'insistenza in sistemi del suolo del tipo agro forestale; altrettanto importante è l'insistenza in ambiti singolari del sistema del territorio rurale quali i prati stabili e le aree di agricoltura mista a naturalità diffusa. Lo studio della tavola non evidenzia l'interessamento di elementi rilevanti ai fini progettuali.

- **Tavola 01b Uso del suolo - Acqua - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema della tutela delle acque (Area di produzione idrica diffusa di importanza regionale, fascia delle risorgive, lago, corso d'acqua

significativo, idrografia, dorsale principale del modello strutturale degli acquedotti, area di laminazione, sorgente a servizio di pubblico acquedotto, sito con presenza di acqua geotermica, sito con presenza di acqua termale o minerale idroponica, sito con presenza di acqua minerale, area interessata dal bacino termale euganeo), aree di tutela e vincolo (Area sottoposta a vincolo idrogeologico, aree vulnerabili ai nitrati, comune con falde vincolate per l'utilizzo idropotabile, aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi, area di maggiore pericolosità idraulica). In generale i temi rappresentati in questa tavola sono di interesse modesto nei confronti della tipologia di opere in previsione, molti sono infatti i temi la cui presenza o assenza è insignificante ai fini progettuali; altri temi invece costituiscono elemento conoscitivo irrinunciabile quali: la fascia delle risorgive, l'area sottoposta a vincolo idrogeologico, l'area di primaria tutela quantitativa degli acquiferi. Lo studio della tavola non evidenzia l'interessamento di elementi rilevanti ai fini progettuali.

- **Tavola 02 Biodiversità - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema della rete ecologica (area nucleo, parco, corridoio ecologico, grotta, "tegnue": habitat marino su affioramento roccioso). Diversità dello spazio agrario (molto bassa, bassa, medio bassa, medio alta, alta molto alta). Elementi territoriali di riferimento (tessuto urbanizzato, ambito di paesaggio quale insieme delle relazioni ecologiche, storiche, rete idrografica, lago, fascia delle risorgive). Lo studio della tavola individua l'interessamento esclusivo di *Aree ad elevata utilizzazione agricola.*

- **Tavola 03 Energia e Ambiente - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Inquinamento da fonti diffuse (Area con possibili livelli eccedenti di radon). Sistema dei poli principali per la produzione di energia elettrica (centrale termoelettrica a combustibile fossile autorizzata potenza sviluppata > 150 MWe, centrale termoelettrica a fonte rinnovabile autorizzata potenza sviluppata > 5 MWe, centrale idroelettrica autorizzata). Sistema impianto per la raccolta e il trattamento dei rifiuti (inceneritore, impianto produzione da rifiuti CDR, impianto di compostaggio, discarica attiva per rifiuti urbani, discarica attiva per rifiuti non pericolosi). Siti a rischio di incidente rilevante (area con presenza di industrie a rischio rilevante, sito inquinato di interesse nazionale). Inquinamento elettromagnetico (area con alta concentrazione di inquinamento elettromagnetico, elettrodotto 220 kV 380 kV). Sistema della distribuzione del gas (Rigassificatore, SRG SNAM Rete Gas nazionale e regionale). Sistema della protezione civile (piattaforme logistiche attrezzate, protezione civile regionale: centro emergenze e centro logistico, sede di protezione civile a valenza provinciale e/o distrettuale, area di emergenza). Inquinamento da NOx µg/m³ – media luglio 2004 – giugno 2005. In generale i temi rappresentati in questa tavola sono di interesse modesto nei confronti della tipologia di opere in previsione, molti sono infatti i temi la cui presenza o assenza è insignificante ai fini progettuali; altri temi, in ambiti particolari, possono indirizzare le scelte progettuali nell'individuazione dei tracciati planoaltimetrici, oltre all'obbligo di utilizzare particolari metodi e dispositivi di protezione individuale da impiegare nella fase costruttiva (Siti inquinati di interesse nazionale, discariche attive, aree con possibili livelli eccedenti di radon). Lo studio della tavola non evidenzia l'interessamento di elementi rilevanti ai fini progettuali.

- **Tavola 04 Mobilità - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema stradale (strada provinciale, strada regionale, strada statale, autostrade e superstrade, autostrade e superstrade in progetto, caselli autostradali). Sistema ferroviario (Rete AV/AC, nuovo collegamento ferroviario AV/AC, nuovo collegamento ferroviario, rete SFMR di prima fase, rete SMFR di seconda terza e quarta fase, linee ferroviarie, e stazioni FS e SFMR). Sistema di connessione territoriale (asse potenziale di connessione, connessione alle località balneari,

potenzialità connettive, connessione intervalliva, linea sub lagunare, strada romantica d'Alemagna, percorso ciclo-pedonale regionale). Sistema della logistica (hub monocentrico, hub policentrico, terminal intermodale primario, terminal intermodale da sviluppare). Sistema della mobilità aria-acqua (cittadella aeroportuale, aeroporto, ambito portuale veneto, porto offshore, porto peschereccio, nuovo porto fluviale, area per lo sviluppo della croceristica, autostrada del mare, rete metro mare, rete navigabile). Sistema della nautica da diporto (macro ambito della nautica da diporto, polarità della nautica da diporto, aree per la cantieristica). Densità territoriale. In generale i temi rappresentati in questa tavola sono di interesse modesto nei confronti della tipologia di opere in previsione, molti sono infatti i temi la cui presenza o assenza è insignificante ai fini progettuali; qualche tema quale "il sistema della connessione territoriale" può informare sulla presenza di percorsi tematici a forte richiamo turistico; lungo queste vie l'approccio logico alla progettazione deve essere rivolto a un maggiore inserimento ambientale e paesaggistico degli interventi, anche se questo non è spinto formalmente da normative cogenti; lo studio stesso della tavola non ha individuato la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali.

- **Tavola 05a Sviluppo economico produttivo - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Territori piattaforme e aree produttive (Ambiti di pianificazione coordinata, territori urbani complessi, territori geograficamente strutturati). Territori strutturalmente conformati (aree e macroaree produttive afferenti i corridoi intermodali europei, Piattaforme produttive complesse regionali, Aree produttive multiuso complesse con tipologia prevalentemente commerciale, Strada mercato, Ambito per funzioni e attività artigianali e di servizio alla città). Eccellenze produttive (ambito per la meccatronica, nodi pubblici della rete delle nano-tecnologie, parchi scientifici e tecnologici, polo di ricerca per le tecnologie a campana, nodi della rete regionale della ricerca, polo siderurgico, ambito tecnologico per l'ottica, ambito tecnologico per la lavorazione del legno, ambito agroalimentare). Rete delle infrastrutture di comunicazione (ambito di sviluppo delle reti digitali, polo fieristico regionale). Incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale. In generale i temi rappresentati in questa tavola sono di interesse estremamente limitato nei confronti della tipologia di opere in previsione; lo studio stesso della tavola non ha individuato la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali.

- **Tavola 05b Sviluppo economico turistico - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema polarità turistiche principali, sistema del turismo sulla neve, sistema del turismo naturalistico e rurale, sistema del turismo naturalistico e rurale (parco, città alpine, parco agroalimentare dei sapori, ambito per la promozione delle produzioni tipiche, via delle malghe, strade dei sapori, rete dei laghi alpini, visione di alta quota, luoghi di eccellenza naturalistica, polarità del turismo di immersione rurale, polarità del turismo slow), sistema del turismo della memoria e delle tradizioni (luoghi della memoria, paesi di legno, ambito con presenza di attività tradizionali, principali mete del turismo religioso), sistema del turismo fieristico e congressuale, Sistema del turismo termale, sistema del turismo balneare, sistema del turismo sportivo, numero di produzioni DOC, DOP, IGP per comune. I temi rappresentati in questa tavola presentano un certo interesse per le opere in progetto, in particolare qualche tema quale: il sistema del turismo naturalistico rurale o il sistema del turismo della memoria o delle tradizioni, in considerazione anche alla vicinanza o lontananza con le opere in progetto possono informare circa la presenza di ambiti dove è in previsione la salvaguardia e la riqualificazione del territorio, in questi luoghi appare logico un approccio alla progettazione più giudizioso, soprattutto nei riguardi della trasformazione del

paesaggio e del territorio, anche se questo non è spinto formalmente da normative cogenti. Lo studio della tavola non ha individuato la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali.

- **Tavola 06 Crescita sociale e culturale - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema delle politiche per la valorizzazione del territorio (coordinamento delle politiche territoriali interregionali, coordinamento delle politiche territoriali interprovinciali, luoghi abitati da minoranze linguistiche), sistemi lineari ordinatori del territorio da valorizzare (la grande diagonale dell'Ostiglia, corridoio storico insediativo del fiume Piave, rete dei canali storici tra arte e architettura, rete storico ambientale dei grandi fiumi, percorso archeologico delle vie Claudia Augusta e Annia con le città romane antiche di Altinum e Concordia Saggitaria, Strada romantica d'Alemagna, luoghi e architetture del palladio, luoghi e architetture del novecento, percorsi dell'architettura del novecento, percorsi dell'architettura del novecento padovano, luoghi dell'archeologia industriale, itinerario principale di valore storico-ambientale percorsi di terra e acqua nel Polesine, linea ferroviaria storica della littorina Venezia calalo, tracciato del grande greenway, gira Piave, riviera del Bacchiglione da Padova a Vicenza, Riviera Berica, percorso delle corti benedettine). Sistema delle polarità culturali e storico-ambientali (Urban Labor di Rovigo, incubatore veneto di Cà Tron per la cultura e il territorio, parco, ambito per l'istituzione di nuovi parchi regionali, bosco di Mestre, aree naturali lagunari, giardino basso del Vallon dei Moranzani, terre basse di Valle Vecchia-Brussa, Centro della Cultura e delle tradizioni del fiume Adige, parco culturale e letterario, parco delle tradizioni rurali, parco marino delle tenue di Carole di Chiglia e delle praterie di Posidodonia, Parco testimoniale dei Casoni del Nicesolo, Patrimonio dell'umanità, luoghi della grande guerra, città murata, Loreo: museo galleggiante, principali musei delle tradizioni rurali ed etnografci, il paese delle fiabe di Sarmede, borgo icona, Isola di Trimelone, Villa Draghi, cartiera di Vivaro: museo della carta, porta tra mare e terra, A-museo: dimora di Poiana, Villa Contarini: libri musica e teatro, Rocca di Monselice: centro culturale polifunzionale). Sistema della salute, Elementi territoriali di riferimento. I temi rappresentati in questa tavola presentano un certo interesse per le opere in progetto, molti temi in considerazione anche alla lontananza o vicinanza con le opere in progetto possono informare circa la presenza di ambiti dove è in previsione la salvaguardia e la riqualificazione del territorio, appare logico pertanto un approccio alla progettazione più giudizioso, soprattutto nei riguardi della trasformazione del paesaggio e del territorio, anche se questo non è spinto formalmente da normative cogenti. Lo studio della tavola non ha individuato la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali.

- **Tavola 07 Montagna del Veneto - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema delle politiche di coordinamento, Sistemi insediativi montani, sistema dell'economia montana, sistema dei contesti naturalistici e storico culturali, sistema delle relazioni. I temi rappresentati in questa tavola presentano un certo interesse per le opere in progetto, in particolare qualche tema quale: "Sistema dei contesti naturalistici e storico culturali", in considerazione anche alla distanza con le opere in progetto possono informare circa la presenza di ambiti dove è in previsione la salvaguardia e la riqualificazione del territorio, e pertanto appare logico un approccio alla progettazione più giudizioso, soprattutto nei riguardi della trasformazione del paesaggio e del territorio, anche se questo non è spinto formalmente da normative cogenti. Lo studio della tavola non ha individuato la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali.

- **Tavola 08 Città, motore di futuro - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema metropolitano regionale le reti urbane, rete dei

capoluoghi e città medie, sistema del verde territoriale, urbanizzazione e infrastrutture. I temi rappresentati in questa tavola non presentano interesse nei riguardi delle opere in progetto.

- **Tavola 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica - (scala 1: 50000):** L'ambito studiato è il *29 –Pianura tra Padova e Vicenza*, nel quale si individua l'insistenza su *Aree ad elevata utilizzazione agricola*.

- **Tavola 10 PTRC – Sistema degli obiettivi di progetto - (scala 1: 50000):** Non è stato individuato nessun elemento rilevante ai fini progettuali.

Fonte:	*http://www.ptrc.it*
Titolo:	*PTRC adottato (DGR n. 372 del 17/02/09)*
Data consultazione:	*Febbraio 2018*

4.3.2. VARIANTE PARZIALE AL PTRC 2013 CON ATTRIBUZIONE DI VALENZA PAESAGGISTICA

Elemento cruciale per l'attribuzione di valenza paesaggistica alla Variante Parziale al PTRC è stato l'avvio dei lavori per la predisposizione del cosiddetto "Quadro per la ricognizione dei beni paesaggistici ex. art 136 e 142 del D. Lgs. 42/2004".
La procedura di ricognizione e delimitazione dei beni paesaggistici si è attuata ottemperando al Protocollo d'Intesa Stato-Regione, attivando un "Comitato Tecnico per il Paesaggio", che ha consentito di avviare il complesso lavoro, interpretativo e restitutivo.
Espressione tangibile del lavoro di archiviazione e ricognizione di nuovi beni da porre sotto tutela è l'Allegato B3 che si compone delle seguenti parti:

1. Ambiti di paesaggio;
2. Quadro per la ricognizione dei beni paesaggistici;
3. Atlante ricognitivo;
4. Sistemi di valori: (I siti patrimonio dell'Unesco, Le Ville Venete, Le Ville del Palladio, Parchi e giardini di rilevanza paesaggistica, Forti e manufatti difensivi, Archeologia industriale, Architetture del Novecento).

Rispetto al previgente quadro vincolistico di stretta definizione ai sensi del D. Lgs. 42/2004, con la variante al PTRC si sofferma l'attenzione sui: siti patrimonio dell'Unesco, sulle ville venete, sulle ville del Palladio, sui parchi e giardini di rilevanza paesaggistica, sui forti e manufatti difensivi, sugli ambiti di archeologia industriale e sulle architetture del novecento.
Fra questi non si rinviene nessun bene di recente levatura a bene paesaggistico, che possa venir interessato o risulti posto nelle vicinanze agli interventi in progetto.

Fonte:	*http://www.ptrc.it*
Titolo:	*Var. I al PTRC - aprile 2013*
Data consultazione:	*Febbraio 2018*

4.3.3. TEMI AMBIENTALI E DEL PAESAGGIO DA P.T.R.C. 1992

Dallo studio delle tavole del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento per l'area in esame si possono desumere le seguenti informazioni:

- *Tavola n. 1 Difesa del suolo e degli insediamenti*: Ai fini idrologici l'ambito degli interventi interessa l'*Area tributaria della Laguna di Venezia (art. 12 N. di A.);*
- *Tavola n. 2 Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale:* l'ambito degli interventi non interessa nessun elemento fra quelli indicati nella tavola;
- *Tavola n. 3 Integrità del territorio agricolo:* L'ambito degli interventi in progetto insiste su *Ambiti di compromessa integrità* (art. 23 N. di A.);
- *Tavola n. 4 Sistema insediativo ed infrastrutturale storico e archeologico:* L'ambito degli interventi interessa *Zone archeologiche vincolate ai sensi della L. 1089/39 e L. 431/85 (art. 27 N. di A.)* oggigiorno confluite nell'art. 142 lett. m del D. Lgs. 42/2004;
- *Tavola n. 5 Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di tutela paesaggistica:* L'ambito degli interventi non interessa nessun elemento fra quelli indicati nella tavola;
- *Tavola n. 6 Schema della viabilità primaria itinerari regionali ed interregionali:* I temi rappresentati in questa tavola non presentano interesse nei riguardi delle opere in progetto;
- *Tavola n. 7 Sistema insediativo:* I temi rappresentati in questa tavola non presentano interesse nei riguardi delle opere in progetto;
- *Tavola n. 8 Articolazioni del piano:* L'ambito degli interventi non interessa nessun elemento fra quelli indicati nella tavola;
- *Tavola n. 9 Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve naturali archeologiche ed aree di tutela paesaggistica:* L'ambito degli interventi non interessa nessun elemento fra quelli indicati nella tavola;
- *Tavola n. 10 Valenze storico-culturali e paesaggistico-ambientali:* L'ambito degli interventi interessa *Zone archeologiche vincolate ai sensi della L. 1089/39 e L. 431/85 (art. 27 N. di A.)* oggigiorno confluite nell'art. 142 lett. m del D. Lgs. 42/2004.

4.4 STRUMENTI DI TUTELA E PIANIFICAZIONE NAZIONALI

4.4.1. R.D.L. 30.12.1923, N. 3267

Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani
Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 117 del 17.05.1924

Il R.D.L. 30.12.1923, n. 3267 prevede il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e territori montani; in particolare, tale decreto istituiva il "vincolo idrogeologico" la cui applicazione era estesa alle porzioni di territorio italiano che poteva subire denudazioni antropiche, modificare il regime di stabilità idrogeologica ed il regime delle acque.
Un secondo tipo di vincolo era stato istituito per la difesa delle coperture boschive, in particolare per le porzioni boscate di territorio atte a difendere terreni o fabbricati da fenomeni valanghivi, da crolli di pareti e costoni rocciosi e/o da fenomeni meteorologici di tipo eolico.
Sui territori sottoposti a codesti vincoli, devono esser prese in considerazione una serie di prescrizioni sul loro utilizzo e gestione; il vincolo idrogeologico deve essere tenuto in considerazione soprattutto nel caso di territori montani dove tagli indiscriminati e/o opere di edilizia possono creare gravi danni all'ambiente.
L'area oggetto degli intereventi **non insiste** su zone sottoposte a vincolo idrogeologico.

4.4.2. DECRETO LEGISLATIVO 22 GENNAIO 2004, N. 42

Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002 n. 137 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 45 del 24 febbraio 2004

Il D. Lgs. 42/2004 ha recepito, abrogandolo, i contenuti del D. Lgs. 490/1999, Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art. 1 della legge n. 352 dell'8 ottobre 1997, che a sua volta riunisce la legge n. 1089 del 1 giugno 1939 (Vincolo storico e artistico), la legge n. 1497 del 29 giugno 1939 (Protezione delle bellezze naturali) e la legge n. 431 dell'8 agosto 1985, la cosiddetta "legge Galasso" (Tutela delle zone di particolare interesse ambientale).
Esso dunque definisce i limiti di gestione dei beni da sottoporre a tutela.
Oggetto di tutela del decreto sono i beni culturali, trattati nella parte seconda, ed i beni paesaggistici, trattati nella parte terza.
Beni culturali sono definiti all'articolo 10 come "le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico".
Gli oggetti sottoposti a tutela non possono essere demoliti, modificati e/o restaurati senza l'autorizzazione del Ministero per i Beni Culturali. Inoltre tutti gli oggetti tutelati non possono essere utilizzati con usi non compatibili alla loro destinazione originaria con uno stringente rispetto del carattere storico od artistico e con particolare attenzione a non recare pregiudizio alla loro integrità e conservazione (art. 20).
Ai sensi dell'art. 136 sono definiti beni paesaggistici gli "immobili e le aree di notevole interesse pubblico", quali:

a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
b) le ville, i giardini ed i parchi, non già tutelati come beni culturali, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista e di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di tali bellezze.

L'ambito di intervento non interessa beni immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004.

Sono inoltre sottoposti a tutela gli immobili e le aree individuate dai piani paesaggistici previsti agli articoli 143 e 156. Fino all'approvazione del piano paesistico sono comunque tutelati per Legge (art. 142):

a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;

g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
l) i vulcani;
m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

Il decreto assicura la protezione dei beni paesaggistici vietando ai proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di distruggerli o di introdurvi modificazioni che rechino loro pregiudizio.

Aree tutelate per legge D. Lgs. 42/2004 art. 142	
a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare	
b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi	
c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna	
d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole	
e) i ghiacciai e i circhi glaciali	
f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi	
g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227	
h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici	
i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448	
l) i vulcani	
m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice	**X** (*)
(*) **Parte III art. 142, comma 1, lett. m)** zone di interesse archeologico relative alla localizzazione nei pressi a Beni Centuriati e del paesaggio del Graticolato Romano; precisando che secondo gli studi di maggior dettaglio come il PTCP e il PAT, gli interventi risultano ad ogni modo esterni da essi.	

4.4.3. LEGGE 6 DICEMBRE 1991 n. 394 - LEGGE QUADRO SULLE AREE PROTETTE

La Legge 6 DICEMBRE 1991 n. 394 è la Legge Quadro sulle aree protette che detta i principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese.
Le valutazioni seguenti sono state effettuate sulla base delle informazioni territoriali riportate nel Portale Cartografico Nazionale, riferito all'Elenco ufficiale delle aree protette (EUAP) 6º Aggiornamento approvato il 27 aprile 2010 e pubblicato nel Supplemento ordinario n. 115 alla Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31 maggio 2010.
Le aree naturali protette sono suddivise in: Parchi Nazionali, Parchi Regionali, Riserve Naturali Statali, Riserve Naturali Regionali e Aree Marine Protette.
Gli interventi in progetto non interessano nessuna Area Protetta istituita ai sensi della L. 6 dicembre 1991 n. 394. L'ambito più prossimo è *EUAP0243 Parco regionale dei Colli Euganei* situato a Sudovest dei lavori ad una distanza di orientativi 16 km in linea d'aria.

4.4.4. DPR 8 SETTEMBRE 1997 N. 357

Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, e successive modifiche, introdotte in particolare dal DPR n. 120 del 12 marzo 2003.
Il DPR in oggetto recepisce la direttiva 92/43/CEE (la cosiddetta direttiva "Habitat"), sulla salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione di definiti habitat naturali e di specie della flora e della fauna attraverso l'istituzione di "Zone Speciali di Conservazione".
Tali zone andranno a costituire, insieme alle zone di protezione speciale (ZPS) designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici, la rete ecologica Natura 2000.
In Italia, le Zone Speciali di Conservazione verranno designate, entro un termine massimo di sei anni, in seguito al raggiungimento dell'accordo fra il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e la Commissione Europea, sulla definizione dell'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria.
La proposta dell'elenco dei SIC viene fatta, in Italia, dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio d'intesa con ciascuna regione interessata.
Ai sensi dell'articolo 5 comma 3 del DPR 357/97 come modificato dal DPR 120/03:
"i proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto Sito di Importanza Comunitaria, sul Sito di Importanza Comunitaria o sulla Zona Speciale di Conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi".
Gli interventi in progetto non interessano nessuna Area Natura 2000. L'ambito più prossimo è il SIC Sito di Interesse Comunitario e ZPS Zona a Protezione Speciale denominata *IT3260018 Grave e Zone umide della Brenta,* situata ad est dei lavori ad una distanza di 4 km orientativi.

4.4.5. AREE IMPORTANTI PER L'AVIFAUNA (IBA)

Le aree importanti per l'avifauna o I.B.A. Important Birds Areas identificano i luoghi strategicamente importanti per la conservazione degli uccelli e viene attribuito da BirdLife International.
Queste aree in origine erano definite dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la Direttiva Uccelli n. 409/79, che già prevedeva l'individuazione di "Zone di Protezione Speciali per la Fauna", le aree I.B.A rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente. Le aree I.B.A., per le caratteristiche che le contraddistinguono, rientrano spessissimo tra le zone protette anche da altre direttive europee o internazionali come, ad esempio, la convenzione di Ramsar.
Le principali caratteristiche delle aree I.B.A. sono le seguenti:

- sono siti di importanza internazionale per la conservazione dell'avifauna;
- sono individuate secondo criteri standardizzati con accordi internazionali e sono proposte da enti no profit (in Italia la L.I.P.U.);
- da sole, o insieme ad aree vicine, le I.B.A. devono fornire i requisiti per la conservazione di popolazioni di uccelli per i quali sono state identificate;
- sono appropriate per la conservazione di alcune specie di uccelli;
- sono parte di una proposta integrata di più ampio respiro per la conservazione della biodiversità che include anche la protezione di specie ed habitat.

La cartografia IBA consultata rappresenta un aggiornamento ed un approfondimento del precedente inventario pubblicato nel 2000, revisionato sia per quanto riguarda l'applicazione dei criteri di selezione dei siti che per la determinazione dei perimetri. Tutte le IBA sono state mappate su carte IGM in scala 1:25000 e su supporto elettronico GIS.
La revisione della lista delle IBA è il risultato dell'aggiornamento dei dati ornitologici su scala nazionale e di una più restrittiva applicazione dei criteri ornitologici di BirdLife per l'individuazione delle IBA a livello locale.
Gli interventi in progetto non interessano nessuna IBA. L'ambito più prossimo l'*IBA059 Medio corso del Fiume Brenta,* situata ad nordovest dei lavori ad una distanza orientativa di 18 km.

5. DESCRIZIONE OPERE IN PROGETTO

5.1 GENERALITÀ

Gli interventi in previsione possono suddividersi nelle seguenti tipologie di opere:

Opere interrate (*Lavori di linea*)

- Posa interrata di orientativi 650 m di nuova condotta DN 100 (4").

Opere fuori terra

- Realizzazione, ai capi della nuova linea di metanodotto in progetto, di due superfici tecnologiche (denominate talvolta anche come impianti) cintate di dimensioni pari a 3.30 m x 3.30 m;
- Installazione di n. 2 armadietti in vetroresina da posizionarsi in adiacenza agli impianti di metanodotto sopraindicati;
- Posizionamento cartellonistica segnaletica di metanodotto.

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo metanodotto, della lunghezza approssimativa attorno ai 650 m del diametro di 100 mm, con stacco da un impianto di futura costruzione, da realizzarsi nelle vicinanze di Via Lauro e a ridosso del metanodotto esistente denominato Allacciamento comune di Cadoneghe DN 150(6"). Il punto di consegna avverrà su un analogo impianto, da costruire nei pressi al distributore di carburanti AF Petroli esistente.

5.2 DESCRIZIONE DI DETTAGLIO DEGLI INTERVENTI

Il tracciato del metanodotto in progetto è rappresentato nella planimetria allegata in scala 1:5000 (vedi dis. 8385/A VEN).
La nuova tubazione si stacca dal metanodotto esistente denominato *All. comune di Cadoneghe DN 150(6")*, nelle vicinanze della strada comunale Via Lauro.
In corrispondenza del punto di stacco verrà realizzato l'impianto di intercettazione del gas metano. L'impianto in progetto, contenente i dispositivi per l'intercettazione del gas (valvole, tubi, flange, ecc.), consiste in una recinzione metallica in grigliato, montata su un cordolo in cls avente dimensioni di 3,30 m x 3,30 m e una altezza di 2,70 m.
All'esterno della recinzione verrà posizionato un armadietto in vetroresina, contenente le apparecchiature per il controllo dello stato elettrico della condotta.
Per accedere all'area impiantistica, al fine di consentire le operazioni di manutenzione e manovra, verrà realizzata un breve accesso in terra battuta da Via lauro.
Il tracciato del metanodotto, oltrepassato l'impianto, prosegue in direzione nord in parallelismo con un fosso, mantenendosi ad una distanza di circa 13,50 m. dal ciglio fosso.
Dopo circa 300 metri il tracciato devia verso sinistra e prosegue in direzione ovest, in parallelismo ad un altro fosso di confine. Percorsi circa 180 metri il tracciato devia leggermente verso destra per poi attraversare un fosso di confine. Oltrepassato il fossato, il tracciato devia verso ovest in direzione del distributore di carburanti posto lungo Via Roma.
Nelle vicinanze del distributore di carburanti, verrà realizzato un impianto di intercettazione con discaggio di allacciamento.
L'impianto in progetto, contenente i dispositivi per l'intercettazione del gas (valvole, tubi, flange, ecc.), consiste in una recinzione metallica in grigliato, montata su un cordolo in cls avente dimensioni di 3,30m. x 3,30m. e un altezza di 2,70 m..
All'esterno della recinzione verrà posizionato un armadietto in vetroresina, contenente le apparecchiature per il controllo dello stato elettrico della condotta.

L'accesso all'area impiantistica, per consentire le ordinarie operazioni di manutenzione e manovra, avverrà direttamente dal piazzale del distributore, come meglio evidenziato nel disegno di progetto allegato n. 8385/3 VEN.
Il metanodotto termina con un giunto interrato, appena fuori dall'impianto di intercettazione del gas, in prossimità dell'area in cui verrà realizzata la nuova cabina gas utente.

5.3 PRINCIPALI FASI DI COSTRUZIONE

Le operazioni di montaggio della condotta in progetto si articolano nella seguente serie di fasi operative.

Realizzazione di infrastrutture provvisorie

Con il termine di "infrastrutture provvisorie" si intendono le piazzole di stoccaggio per l'accatastamento delle tubazioni, della raccorderia, ecc.
Dette piazzole saranno realizzate a ridosso di strade percorribili dai mezzi adibiti al trasporto dei materiali. La realizzazione delle stesse, previo scotico e accantonamento dell'humus superficiale, consiste nel livellamento del terreno.
Si eseguiranno, ove non già presenti, accessi provvisori dalla viabilità ordinaria per permettere l'ingresso degli autocarri alle piazzole stesse.
Al termine dei lavori le aree saranno completamente ripristinate nelle condizioni preesistenti, procedendo allo stendimento del terreno vegetale accantonato, al fine di restituire alle aree agricole l'originaria fertilità.
Nei punti più importanti e di più ampia metratura, dette piazzole accoglieranno gli apprestamenti tipici delle aree di cantiere, quali i servizi igienici ed i box prefabbricati ad uso spogliatoio ed ufficio, contenenti tra gli altri, la documentazione tecnica di cantiere ed i presidi di primo soccorso e di protezione incendi.
Adiacenti ad esse saranno localizzate le aree a magazzino all'aperto, per il deposito dei materiali, per il posteggio dei mezzi e la deposizione delle attrezzature di cantiere.
Le aree all'interno di queste, ove è previsto lo svolgimento di operazioni potenzialmente dannose per l'ambiente (rifornimento carburante, ingrassaggio componenti meccaniche, stoccaggio carburanti e lubrificanti, e rabbocco dei livelli dell'olio, ecc.), è opportuno siano collocate lontano dai corsi d'acqua, preferenzialmente su ambiti artificiali o al più agricoli, nonché all'uopo dotate, di sistemi a terra del tipo assorbente o impermeabile, che provvedano all'intercettazione di eventuali stillicidi inquinanti, al suolo, in falda ed in generale nel sistema idrico. Alla smobilitazione del cantiere, il materiale assorbente o impermeabile utilizzato, sarà asportato, avendo cura che non avvengano spandimenti di sostanze inquinanti al suolo, quindi smaltito secondo la normativa vigente, se non ne è consentito il riuso. Tutte le operazioni potenzialmente dannose per l'ambiente in rifermento al possibile spandimento di sostanze inquinati, verrà eseguito nelle aree all'uopo predisposte qui descritte, fatto salvo che gli interventi sulle attrezzature, che di fabbrica sono munite di apposite vasche per il contenimento di eventuali sversamenti.

Accessi alle aree di cantiere

Per l'accesso dei mezzi alle aree di cantiere, verranno utilizzate le strade campestri esistenti che si collegano alla viabilità ordinaria. Queste capezzagne, se necessario, verranno sistemate, per renderle transitabili dai mezzi di cantiere.
Qualora non sia possibile accedere all'area di cantiere attraverso le strade campestri esistenti, verranno realizzate delle piste provvisorie (vedi sezione tipologica su dis. STD-002). Queste piste di accesso, saranno eliminate alla fine dei lavori e il terreno ripristinato come in origine.

Apertura della fascia di lavoro

La fascia di lavoro è un'area resa carrabile, al cui interno verranno svolte le operazioni di scavo della trincea, il deposito del terreno di venuta dagli scavi, il montaggio dei tratti di condotta da posare e il transito dei mezzi di lavoro e di servizio.
Questa fascia dovrà essere il più continua possibile ed avere una larghezza tale, da consentire la buona esecuzione dei lavori ed assolvere alla funzione di accesso agli ambiti di cantiere.

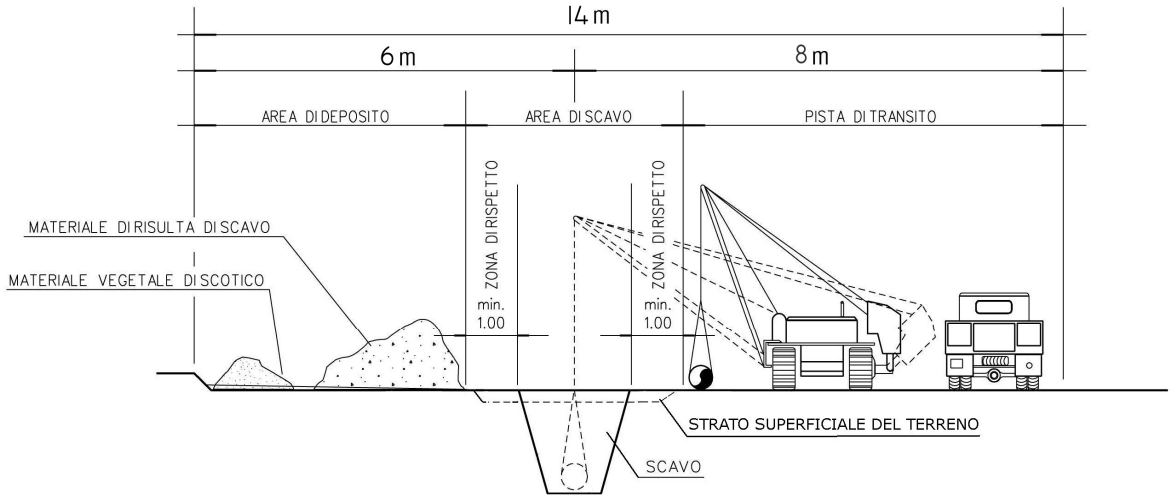


Figura 1 Sezione fascia di lavoro in installazione nuova condotta

In tutte le aree attraversate sarà garantita la continuità funzionale dei fossati di scolo. Nei tratti ordinari la fascia di lavoro del metanodotto, avrà una larghezza complessiva pari a 14 m da suddividere di regola come indicato in Figura 1:

- sul lato sinistro in asse alla trincea, verrà realizzato uno spazio continuo di circa 6 m adibito al deposito del materiale di risulta proveniente dalla trincea. Su quest'area si avrà l'accortezza di differenziare gli accumuli di scotico superficiale, dal materiale di venuta più profondo, da riutilizzarsi per il ripristino della successione stratigrafica originaria;
- sul lato opposto, verrà realizzato uno spazio continuo di circa 8 m adibito allo sfilamento ed all'unione mediante saldatura della condotta, al sollevamento e posa della condotta, al transito dei mezzi di lavoro, al trasporto del personale e per eventuali operazioni di soccorso.

In corrispondenza degli impianti di intercettazione, l'ampiezza della fascia di lavoro sarà superiore ai valori sopra riportati, per evidenti esigenze di carattere esecutivo ed operativo.

Sfilamento dei tubi lungo l'area di passaggio

L'attività consiste nel trasporto dei tubi dalle piazzole di stoccaggio ed al loro posizionamento lungo la fascia di lavoro, predisponendoli testa a testa per la successiva fase di saldatura.
Per queste operazioni, saranno utilizzati trattori posatubi (sideboom) e mezzi cingolati adatti al trasporto delle tubazioni.

Saldatura di linea

I tubi, le curve, ed i pezzi speciali saranno collegati mediante saldatura ad arco elettrico che provoca la fusione contemporanea dei lembi delle tubazioni da saldare (cianfrini) e del materiale di apporto (anima dell'elettrodo) che una volta solidificato formerà un corpo unico. L'operazione può comportare diverse "passate" e come risultato finale dà un unico tratto di condotta.

I tratti di tubazioni saldati saranno temporaneamente disposti parallelamente alla traccia dello scavo, appoggiandoli su appositi sostegni in legno e sacchetti in sabbia per evitare il danneggiamento del rivestimento esterno.
I mezzi utilizzati in questa fase saranno essenzialmente trattori posatubi (sideboom), motosaldatrici e compressori ad aria.

Controlli non distruttivi delle saldature

Le saldature saranno tutte sottoposte a controlli non distruttivi, mediante l'utilizzo di tecniche radiografiche e controlli con ultrasuoni, in base alle prescrizioni delle specifiche tecniche di costruzione. Tale controllo viene effettuato, il più delle volte, mentre la condotta è ancora fuori terra. In presenza di tie-ins, attraversamenti, collegamenti finali, ecc. i controlli vengono eseguiti nello scavo con apparecchiature radiografiche esterne.

Scavo della trincea

Lo scavo destinato ad accogliere la condotta sarà aperto con l'utilizzo di macchine escavatrici adatte alle caratteristiche morfologiche e litologiche del terreno attraversato.
Il materiale di risulta dello scavo sarà depositato lateralmente allo scavo stesso, lungo la fascia di lavoro, per essere riutilizzato in fase di rinterro della condotta. Tale operazione sarà eseguita in modo da evitare la miscelazione del materiale di risulta con lo strato umico, accantonato nella fase di apertura della fascia di lavoro. Le dimensioni standard della trincea sono riportate nei Disegni tipologici di progetto (vedi Dis. STD-003).
Nel caso in cui durante lo scavo della trincea, alla profondità definita della stessa venisse ritrovata l'acqua di falda, si provvederà all'esaurimento della stessa con opportuni sistemi di emungimento, in modo che la posa della condotta avvenga in assenza di spinta idrostatica.
I mezzi che saranno utilizzati per la realizzazione di tale fase sono principalmente Ruspe, Escavatori, Pompe di esaurimento, ecc.

Rivestimento dei giunti

Al fine di realizzare la continuità del rivestimento in polietilene, costituente la protezione passiva della condotta, si procederà a rivestire i giunti di saldatura con apposite fasce termorestringenti e/o con l'apposizione di resine epossidiche bicomponenti.
L'apposizione delle fasce termorestringenti e preceduta da una fase di sabbiatura del metallo della condotta al fine di eliminare l'arrugginimento e preparare le superfici di acciaio non trattate e/o superfici di acciaio dalle quali è stato rimosso un rivestimento precedente.
Il rivestimento della condotta sarà quindi interamente controllato con l'utilizzo di un'apposita apparecchiatura a scintillio (holiday detector) e, se necessario, saranno eseguite le riparazioni con l'applicazione di mastice e pezze protettive.
È previsto l'utilizzo di trattori posatubi per il sollevamento della colonna, di sabbiatrici, mezzi di trasporto, motocompressori, ecc..

Posa della condotta

Ultimata la verifica della perfetta integrità del rivestimento, le sezioni di colonna delle tubazioni di linea e/o di protezione precedentemente saldate saranno sollevate e posate nello scavo con l'impiego di trattori posatubi (sideboom) o mezzi di sollevamento idonei.
A seconda delle caratteristiche della colonna (peso, lunghezza, caratteristiche del tubo) varierà il numero dei mezzi impiegati. La sezione di condotta viene imbragata dai mezzi, con fasce alza-tubo oppure con bilancini a rulli, partendo da una estremità, poi traslando e sbracciando il carico si solleva e si sposta la colonna, facendo affidamento sulla elasticità dell'acciaio, fino a determinarne lo spostamento sull'asse dello scavo dove successivamente la colonna viene calata e posata.
Nel caso in cui il fondo dello scavo presenti asperità tali da poter compromettere l'integrità del rivestimento, sarà realizzato un letto di posa con materiale di idonea granulometria (sabbia, ecc.).

Collaudo idraulico

La condotta e gli impianti di linea verranno sottoposti a prova di collaudo idraulico di tenuta ad una pressione maggiore o uguale a 90 bar per una durata di 48 ore.

Realizzazione impianti di intercettazione

La realizzazione degli impianti di intercettazione consiste nell'unione mediante saldatura ad arco dei tratti di tubazione, curve, pezzi speciali, valvole per comporre gli sketch di progetto. I tratti di tubazione preassemblati in officina o in cantiere, sono quindi uniti fra loro a realizzare l'impianto in progetto, vengono quindi collaudati e collegati alla linea in ingresso e uscita. Le tubazioni e le apparecchiature sono appoggiate su appositi supporti interrati, all'esterno rimangono visibili gli apparati di manovra e le parti oggetto di manutenzione.

Rinterro delle tubazioni

Consiste nel ricoprire i tratti di condotta posata con il materiale precedentemente accantonato con l'impiego di appositi mezzi per il movimento terra. Verranno prese le opportune precauzioni per evitare la contaminazione delle terre con materiali presenti nell'area di cantiere (scarti metallici, plastica, etc.).

Al fine di ricostruire la medesima successione stratigrafica in questa fase si provvederà a ridistribuire il terreno precedentemente accantonato, avendo cura di distinguere fra materiale di risulta profondo e terreno di scotico superficiale, avente maggior componente organica e più fertile.

Al fine di prevenire incidenti in interventi futuri verrà posizionato un nastro segnalatore circa 50 cm sopra la condotta. Al termine del ripristino verranno posizionati i cartelli segnalatori di metanodotto.

5.4 OPERE FUORI TERRA

5.4.1. IMPIANTI DI METANODOTTO

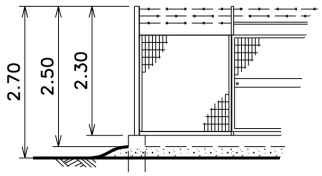
Informazioni di carattere generale

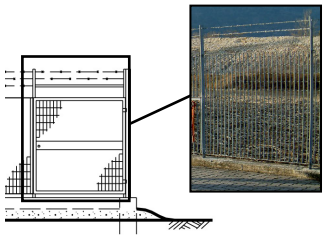
Col termine area impiantistica, o semplicemente impianto, si intende un'area tecnica, delimitata con una recinzione in pannelli di grigliato pressato del tipo zincato. L'esterno assume la forma indicata nella fotografia a lato, mentre l'interno si caratterizza per la presenza di tratti di tubazione che emergono dal piano campagna e si raccordano con gli organi di controllo e manovra del metanodotto sottostante, presentando un'elevazione inferiore rispetto alla sommità della recinzione.

Informazioni di carattere generale

Tipo	N° Imp.	Superficie mq (a x b)	Disegno	Strada d'accesso m
PIDS/C	1	13 (3,30 x 3,30)	8385/1 VEN	Acceso da Via Lauro
PIDA/C	2	13 (3,30 x 3,30)	8385/3 VEN	Accesso da distributore lungo Via Roma L=18 m

Prospetto e particolare recinzione



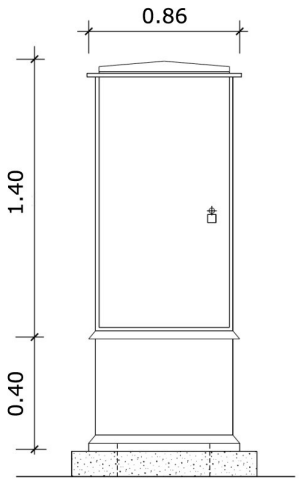


Caratteristiche tecniche degli impianti

La recinzione sarà realizzata con pannello in grigliato pressato del tipo zincato, di larghezza pari a 1,65 m e maglia 32 x 132 mm, da installarsi su paletti piantana fissati su un cordolo di sostegno in CA. Il colore della recinzione è grigio argento tipico della finitura zincata.

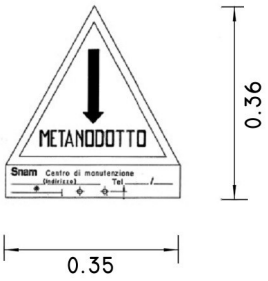
5.4.2. ELEMENTI FUORI TERRA MINORI

Armadi di controllo



Gli armadietti sono realizzati in vetroresina grigia, e sono disposti presso la linea di un metanodotto per contenere le apparecchiature di controllo della protezione catodica delle tubazioni.
Presentano pianta di 90 x 40 cm ed altezza fuori terra di orientativi 1.90 m.
L'installazione dei due nuovi armadietti in progetto è prevista in adiacenza, ai nuovi impianti in progetto così da non costituire ulteriore elemento d'impatto sul territorio.

Cartellonistica di metanodotto



I cartelli impiegati nel metanodotto in progetto sono rappresentati dal cosiddetto *Cartello segnalatore di linea* (illustrazione a lato), da installarsi in corrispondenza dei vertici dell'asse del metanodotto, per localizzare il tracciato delle tubazioni interrate. Essi hanno un'altezza complessiva di circa 2,40 m e sono costituiti da una palina metallica di colore giallo, sulla quale è installato un cartello metallico triangolare, avente dimensioni di 35 x 36 cm.

6. EFFETTI CONSEGUENTI LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

6.1 EFFETTI TRANSITORI NELLA FASE DI CANTIERE

Il principale effetto attinente la realizzazione del nuovo metanodotto è da riferirsi alla formazione della fascia di lavoro e alle aree di cantiere occorrenti per l'approntamento dei lavori (piazzole di stoccaggio per l'accatastamento delle tubazioni, della raccorderia, ecc.). Su queste aree nel corso dei lavori risulterà apprezzabile la presenza di mezzi d'opera, la recinzione di delimitazione del cantiere ed i cumuli di venuta dalla scarifica e dallo scavo del terreno. L'apprestamento di un cantiere costituisce un elemento di un certo impatto estetico, tuttavia la sua temporaneità e la breve durata prevista, fanno ritenere l'ammontare degli effetti, nel complesso compatibile con i caratteri del territorio attraversato.

6.2 EFFETTI NEL MEDIO PERIODO

Già alla smobilitazione del cantiere, successivamente all'aver ritombato le trincee di scavo e all'aver provveduto ai riassetti morfologici, ricostruendo l'originaria stratigrafia, gli effetti estetici sul paesaggio risulteranno alquanto minimali.
Si dovrà attendere la prima stagione vegetativa per veder completamente rimarginati i segni sulle aree coltivate, mentre perdureranno un po' più a lungo i segni nell'incrocio con le siepi presenti sul territorio.
Nel giro di qualche stagione tuttavia, con l'accrescimento di nuovi semenzali gli effetti andranno via via a rimarginarsi spontaneamente.

6.3 IMPATTI PERMANENTI NELLA FASE DI ESERCIZIO

La maggior parte dell'occupazione territoriale conseguente ai lavori in progetto attiene l'effettuazione dei cosiddetti "Lavori di linea", ovvero quelli riguardanti la posa interrata della condotta. Per questi lavori nel lungo periodo non sono attesi effetti significativi.
I maggiori effetti di carattere permanente invece sono quelli da imputarsi alla realizzazione delle due nuove aree impiantistiche.
La prima area impiantistica, verrà realizzata poco a lato di via Lauro, in un contesto che pur a bassa densità abitativa, presenta altre infrastrutture e manufatti. L'ipotesi di realizzare un nuovo impianto perciò, non costituisce un motivo d'impatto particolarmente rilevante.
La costruzione della seconda area impiantistica, avverrà invece nella superficie retrostante di un distributore di carburati per autotrazione, perciò in prossimità di analoghi impianti, ed apprestamenti.

7. INDICAZIONI METODOLOGICHE

Per effetto dell'insistenza su aree sottoposte a vincolo archeologico ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 142 comma 1 lett. m, l'approccio ai lavori dovrà avere particolare riguardo alla possibilità di rinvenire dei reperti di valore storico ed archeologico.
A tal proposito è stata redatta una relazione specifica, a cui si rimanda per approfondimenti.

8. OPERE DI RIPRISTINO

Generalità
L'esecuzione dei ripristini è parte integrante del progetto; il loro intento è volto a riportare i luoghi interessati dal cantiere (ad eccezione degli impianti in progetto) allo stato antecedente i lavori.
Si riconosce una componete morfologica atta a ricostruire la trama particellare (anche minuta presente nel territorio), una componente funzionale relativa all'incrocio del reticolo di raccolta della acque, ed una componente di ripristino dei manti di copertura.

Ripristini morfologici
A conclusione dei lavori sulle aree impegnate per la posa delle tubazioni, saranno effettuati i ripristini morfologici, che consistono nella stesa e nel livellamento superficiale del terreno, avendo cautela di ripristinare la successione stratigrafica preesistente, differenziando fra terreno superficiale con lo scotico e il terreno profondo, tenuti separati in cumuli di deposito differenti in fase di scavo.

Ripristini idraulici
Le attività di carattere idraulico sono attinenti alla sistemazione dei fossati situati in territorio agricolo e deputati a raccogliere e convogliare le acque di sgrondo campestre ai rispettivi ricettori.
Gli interventi sono volti al mantenimento della funzionalità e della continuità idraulica del reticolo idrografico minore. Saranno eseguiti seguendo lo standard dis. STD 301 VEN relativo ai ripristini spondali di piccoli corsi d'acqua.

9. CONCLUSIONI

L'analisi effettuata porta ad individuare situazioni d'impatto sia nella fase di cantiere, che nella successiva di esercizio, l'intervento tuttavia nel suo complesso non comporta interferenze significative al contesto paesaggistico.
L'introduzione di elementi che si staccano dal quadro paesaggistico è stata ritenuta non significativa, pertanto pur nelle trasformazioni, la proposta progettuale può ritenersi compatibile.