

COMUNE DI MANERBA DEL GARDA

Committente: "Unione dei Comuni della Valtenesi" – Via Gassman, 25 - 25080 – Manerba del Garda (BS)



PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI MANERBA DEL GARDA (BS)

AGGIORNAMENTO 2019

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Prima stesura

Versione: rev00

Pisogne, Febbraio 2019



Geol. Fabio Fenaroli

Fabio Fenaroli

Via Giuseppe Palini, 5
25055 Pisogne (BS)
cell. 328.059.00.24
geologo.fenaroli@gmail.com



**GEOLOGO
FABIO
FENAROLI**

INDICE

1. INTRODUZIONE	5
1.1 Obiettivi del piano.....	5
1.2 Evoluzione normativa (nazionale e regionale) di Protezione Civile	7
1.3 Modalità di revisione del piano	9
2 ANALISI DEL TERRITORIO COMUNALE	10
2.1 Inquadramento territoriale	10
2.2 Inquadramento viario.....	12
2.3 Inquadramento demografico	13
2.4 Attività produttive, agricole e commerciali	19
3 RETI TECNOLOGICHE - LIFE LINES - IMPIANTI ENERGETICI - DISTRIBUTORI DI CARBURANTE	22
3.1 Rete acquedotto.....	22
3.2 Rete fognatura	23
3.3 Rete distribuzione gas.....	24
3.4 Elettrodotti e rete di distribuzione energia elettrica.....	25
3.5 Distributori di carburante	26
4 ANALISI DELLE RISORSE DISPONIBILI SUL TERRITORIO.....	28
4.1 Sedi Istituzionali e strutture operative (codice CO).....	29
4.2 Strutture / edifici strategiche e rilevanti utilizzabili come Strutture di Ricovero/Accoglienza (codice SA).....	30
4.3 Strutture / edifici vulnerabili (codice EV).....	31
4.4 Aree di emergenza (codice AEm)	32
4.5 Risorse umane e strumentali disponibili	35
5 ANALISI DELLE PERICOLOSITÀ TERRITORIALI.....	50
5.1 Zone omogenee e soglie di allerta	50
5.2 Fasi operative.....	52
5.3 Rischio Idro-Meteo: idrogeologico, idraulico, temporali forti	55
5.4 Rischio vento forte	59
5.5 Rischio neve.....	60
5.6 Rischio incendi boschivi	61
5.7 Rischio Black-out	63

5.8	Rischio Viabilistico	64
5.9	Rischio attività antropiche / industrie a rischio incidente rilevante	64
5.10	Rischio sismico	66
6	GESTIONE DELL'EMERGENZA	67
6.1	Ruoli e competenze	67
6.2	Emergenza e sussidiarietà in Protezione Civile / Tipologie di eventi.....	67
6.3	Metodo Augustus e funzioni di supporto	70
6.4	I Centri di coordinamento e gestione dell'emergenza.....	70
6.5	Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)	73
6.6	Sala Operativa della Prefettura (S.O.P.)	74
6.7	Centro Operativo Misto (C.O.M.).....	76
6.8	Sala Operativa Regionale	76
6.9	Unità di Crisi Locale (UCL) e Centro Operativo Comunale (COC)	78
6.10	Titolari delle funzioni Augustus (UCL / COC)	80
7	SCENARI DI RISCHIO E PROCEDURE DI INTERVENTO	85
7.1	Scenari di Rischio idrogeologico – idraulico e temporali forti	85
7.2	Procedure operative scenari di rischio idrogeologico - idraulico e temporali forti	86
7.3	Scenario di rischio incendio boschivo.....	93
7.4	Procedure operative rischio incendio boschivo	94
7.5	Scenario di rischio sismico	100
7.6	Procedure operative rischio sismico.....	101

Allegati:

Allegato A: Descrizione scenari di rischio idrogeologico e idraulico.

Allegato 1: Schede di censimento delle sedi operative, delle strutture di ricovero/accoglienza, delle aree di emergenza e delle strutture vulnerabili.

Allegato 2: Schede di censimento dei centri di attenzione (strutture turistico - ricettive).

Allegato 3: SCHEDE RA.S.DA – (Segnalazione danni e gestione post emergenza).

Allegato 4: RUBRICA OPERATIVA.

Allegato 5: Protocollo d'Intesa Prefettura di Brescia – Provincia di Brescia “**Ricerca persone scomparse**”.

Elaborati cartografici:

Tavola 1: Carta di inquadramento generale e dei servizi infrastrutturali, (scala 1:5.000).

Tavola 2: Carta delle strutture e delle risorse disponibili sul territorio, (scala 1:5.000).

Tavola 3a: Carta della pericolosità idrogeologica ed idraulica (scala 1:5.000).

Tavola 3b: Carta della pericolosità per incendio boschivo (scala 1:5.000).

Tavola 3c: Carta della Microzonazione Sismica e della Condizione Limite per l'Emergenza (scala 1:5.000).

1 INTRODUZIONE

1.1 Obbiettivi del piano

Lo scopo principale della stesura di un Piano di Emergenza Comunale, partendo dall'analisi delle problematiche esistenti sul territorio, è quello di organizzare le procedure di emergenza, l'attività di monitoraggio del territorio e le modalità d'assistenza alla popolazione, il tutto nell'ottica di poter permettere al Sindaco di ottemperare nel migliore modo possibile al suo ruolo di Autorità Comunale di Protezione Civile (art. 12, c. 5 del D. Lgs. 2 gennaio 2018, n. 224 "Codice della Protezione Civile").

Di conseguenza risulta di fondamentale importanza l'analisi dei fenomeni, naturali e non, che sono presenti in un determinato contesto territoriale e che possono rappresentare le potenziali fonti di pericolo / rischio per la popolazione e per il tessuto socio-economico presente nel contesto territoriale in esame.

Per raggiungere questi obiettivi il Piano è stato di conseguenza organizzato in quattro parti distinte e qui di seguito sinteticamente riassunte.

Parte 1: analisi del territorio comunale.

In questa parte (Capitolo 2 e 3), sono stati raccolti tutti i dati relativi al contesto geografico e amministrativo nonché tutte le informazioni relative alla situazione socio-economica ed al tessuto produttivo oltre alle informazioni sulla rete infrastrutturale presente (viabilità, reti tecnologiche, life-lines, ecc.), il tutto in maniera funzionale ad inquadrare il territorio comunale di Manerba del Garda.

I dati così raccolti sono stati inoltre sintetizzati nella:

- Tav. 1: carta di inquadramento generale e dei servizi infrastrutturali, (scala 1: 5.000).

Parte 2: analisi delle risorse disponibili sul territorio.

In questa parte (Capitolo 4 e Allegato 1: "Schede di censimento delle sedi operative, delle strutture di ricovero/accoglienza e delle aree di emergenza") si è provveduto al censimento ed alla catalogazione di tutte le strutture a carattere strategico e rilevante presenti nel comune di Manerba del Garda e per ognuna di queste strutture è stata compilata una scheda, individuandovi la destinazione in caso di evento (es. edificio scolastico destinato a struttura di accoglienza). Sono state individuate e censite numerose aree all'aperto e sulla scorta di quanto fatto per gli edifici, anche per queste ultime se ne è individuata una destinazione in caso di evento emergenziale (es. parco pubblico utilizzabile come area di prima emergenza e/o attesa, campo sportivo utilizzabile come area di ricovero, ecc.).

Questi dati sono stati rappresentati nella:

- Tav. 2: carta delle strutture e delle risorse disponibili sul territorio, (scala 1: 5.000).

In un secondo tempo (capitolo 4) sono state raccolte tutte le informazioni inerenti le risorse umane ed i mezzi, di cui il **Sindaco** (e la sua Amministrazione) può disporre al verificarsi dell'evento emergenziale per poter assumere la direzione ed il coordinamento dei servizi di emergenza, nell'ambito delle attività di soccorso e assistenza alla popolazione coinvolta dall'evento, sia per quanto riguarda le Associazioni di Protezione Civile territorialmente presenti oltre che la disponibilità di mezzi del Servizio AREU 112 Soccorso Sanitario.

Oltre ai mezzi direttamente a disposizione dell'Amministrazione Comunale in quanto di proprietà della stessa, sono stati censiti risorse e mezzi dell'Associazione di Protezione Civile "Volontari del Garda" e delle Associazioni del Servizio AREU 112 "Garda Emergenza" e "Valtenesi Soccorso" in quanto trattasi delle Associazioni di primo riferimento in caso di necessità per presenza territoriale.

Parte 3: analisi delle pericolosità territoriali.

In questa sezione (Capitolo 5) sono stati analizzati i vari aspetti fisici e antropici del territorio in esame con particolare attenzione, ovviamente, per le casistiche che possono generare situazioni di pericolosità e di rischio nell'ambito del territorio comunale di Manerba del Garda.

A questo proposito si precisa fin d'ora che si definisce con il termine "rischio" la probabilità che un dato evento si verifichi in determinati periodi e circostanze, producendo conseguenze negative sugli esseri viventi, le infrastrutture sociali, i beni mobili ed immobili, le attività antropiche e l'ambiente.

Sulla base delle informazioni raccolte, e tenuto conto delle indicazioni derivanti dai disposti della normativa regionale di riferimento (L.R. 16/2004 "Testo unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile" - art. 4, comma 1; D.G.R. 8/4732/2007: "Revisione della Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali", D.G.R. X/4599/2015 "Aggiornamento e revisione della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile - d.p.c.m. 27 febbraio 2004", D.G.R. X/6309/2017 "Direttiva regionale in materia di gestione delle emergenze regionali – Revoca della d.g.r. 21205 del 24 marzo 2005") si è concentrata l'attenzione su quelle situazioni di rischio che presentano una maggior probabilità di accadimento nell'ambito del contesto territoriale in esame.

Pertanto sono state prese in considerazione le seguenti casistiche:

- Rischio idrogeologico e idraulico (rischio idro-meteo);
- Rischio temporali forti, vento forte e neve (rischio idro-meteo);
- Rischio incendi boschivi;
- Rischio black-out;
- Rischio viabilistico;
- Rischio attività antropiche;
- Rischio sismico;

mentre fin da subito non è stato considerato, in quanto non rilevabile sul territorio comunale di Manerba del Garda, il:

- Rischio valanghe.

Per quanto riguarda le casistiche di rischio più importanti sono stati realizzati i seguenti allegati cartografici e più precisamente trattasi della:

- Tav. 3a: Carta della pericolosità idrogeologica e idraulica (scala 1:5.000);
- Tav. 3b: Carta della pericolosità per incendio boschivo e assimilabili (scala 1:5.000);
- Tav. 3c: Carta della microzonazione sismica e della condizione limite per l'emergenza (scala 1:5.000).

Parte 4: scenari di rischio e gestione delle emergenze.

Tutti i dati e le informazioni raccolte nelle fasi precedenti hanno consentito l'elaborazione e la descrizione dei rispettivi scenari di rischio che per la casistica del rischio idrogeologico / idraulico ha permesso l'individuazione di 4 areali presentanti una maggiore criticità e particolarmente descritti nell'Allegato A della presente relazione. A questi scenari di maggiore criticità è stata poi associata la corrispondente modalità operativa, modalità cui dovrà attenersi, in caso di necessità, la struttura comunale di Protezione Civile (UCL: Unità di Crisi Locale) ed il Sindaco in particolare (Capitolo 6 e 7 della presente relazione).

1.2 Evoluzione normativa (nazionale e regionale) di Protezione Civile

La normativa nazionale di Protezione Civile vede la luce con la L. 996 dell'8 Dicembre 1970 "Norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità – Protezione Civile" che affida al Sindaco ed al Commissario di Governo la gestione delle attività di soccorso e assistenza in caso di eventi calamitosi e che trova applicazione con il D.P.R. n. 66 del 6 Febbraio 1981 "Regolamento di esecuzione della legge 8 dicembre 1970, n. 996, recante norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità – Protezione Civile" con il quale Sindaco e Prefetto (in qualità di Ufficio Territoriale di Governo) sono organi di Protezione Civile. Il D.P.C.M. 112 del 13 Febbraio 1990 "Regolamento concernente istituzione ed organizzazione del Dipartimento della Protezione Civile nell'ambito della Presidenza del Consiglio dei Ministri" mentre con L. 225 del 24 Febbraio 1992 "Istituzione del Servizio nazionale della Protezione Civile" viene per l'appunto istituito il Dipartimento della Protezione Civile nazionale con il compito di provvedere al servizio e all'organizzazione della Protezione Civile sia in fase di previsione e prevenzione oltre che durante la gestione emergenziale. Seguirà il D.P.C.M. 112 del 31 Marzo 1998 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I° della legge 15 marzo 1997, n. 59" con la quale le Regioni assumono potestà legislativa in ambito di Protezione Civile e con L.R. 16 del 22 maggio 2004 "Testo unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile" il Sindaco diventa titolare della competenza di Protezione Civile nell'ambito della propria competenza territoriale. Da questa legge discendono le direttive relative alla pianificazione di emergenza rappresentate dalla D.G.R. VI/46001 del 28 ottobre 1999 "Direttiva regionale per la pianificazione di emergenza degli Enti Locali", successivamente aggiornata con la D.G.R. VII/12200 del 21 febbraio 2003 e ulteriormente rivista e aggiornata, a seguito dell'entrata in vigore della L.R. 16/2004 "Testo unico in materia di Protezione Civile" con la D.G.R. VIII/4732 del 16 maggio 2007 tutt'ora in vigore. Queste direttive regionali hanno ripreso e codificato, adattandole

alla realtà regionale, le modalità operative contenute nel "Metodo Augustus", pubblicato dal Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri nel 1999, anche se mai ufficializzato con atto normativo e tutt'ora rappresentante il riferimento principale, esistente a livello nazionale, in materia di pianificazione di emergenza. Questo metodo, di origine anglosassone, mette al centro dell'obiettivo l'approfondita analisi del contesto territoriale, necessaria per l'individuazione e la definizione del modello di intervento, della modalità gestionale delle risorse umane e dei mezzi e materiali a disposizione in caso di evento ed hanno di volta in volta rappresentato l'evoluzione, verso uno strumento sempre più snello, tecnico e operativo, di un documento in cui fossero riportate tutte le indicazioni necessarie per la stesura di un piano di emergenza comunale, strumento che rappresenta il punto di riferimento principale per il servizio comunale di protezione civile.

Questo si inquadra in un contesto "gerarchico" che fa attualmente riferimento al Dipartimento della Protezione Civile (nazionale), servizio che è stato istituito con la L. 24 febbraio 1992, n. 225 di *"Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile"*, modificata ed integrata con la L. 12 luglio 2012, n. 100 *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile"*, ed ulteriormente modificata ed integrata dal *"D.L. n. 93/2013, convertito con modifiche dalla L. n. 119/2013 con disposizioni in tema di protezione civile"*; in entrambi questi casi non si sono apportati significativi cambiamenti comportamentali al livello comunale, anzi confermando e rimarcando ruoli e funzioni del Sindaco, nell'ambito del livello locale del sistema della protezione civile. Inoltre recentemente è stato emanato il D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 224 *"Codice della protezione civile"* i cui contenuti dovranno essere declinati nel normato regionale con apposite delibere e/o direttive regionali attualmente in fase di elaborazione da parte delle competenti autorità regionali.

Come la normativa nazionale precedente anche il D. Lgs. 224/2018 all'art. 12 *"Funzioni dei Comuni ed esercizio della funzione associata nell'ambito del Servizio nazionale della protezione civile (Articoli 6 e 15 legge 225/1992; Articolo 108 decreto legislativo 112/1995; Articolo 12 legge 265/1999; Articolo 24 legge 42/2009 e relativi decreti legislativi di attuazione; Articolo 1, comma 1, lettera c), decreto-legge 59/2012, conv. Legge 100/2012; Articolo 19 decreto-legge 95/2012, conv. Legge 135/2012)"* indica ruoli e compiti del Sindaco / Amministrazione Comunale nell'ambito delle attività di Protezione Civile sia in fase di pianificazione e prevenzione / previsione dei rischi nonché nell'ambito dell'attività gestionale di un evento emergenziale.

Oltre ai riferimenti normativi precedentemente citati risulta di fondamentale importanza, per quanto riguarda gli aspetti più direttamente "gestionali" dei vari livelli di allertamento e criticità, la D.G.R. X/4599 del 17 dicembre 2015 *"Aggiornamento e revisione della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento dei rischi naturali ai fini di protezione civile (d.p.c.m. 27 febbraio 2004)"* a cui si sono recentemente aggiunte le D.G.R. X/6738 del 19 giugno 2017 recante *"Disposizioni regionali concernenti l'attuazione del piano di gestione dei rischi di alluvione (PGRA) nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza, ai sensi dell'art. 58 delle norme di attuazione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) del bacino del Fiume Po così come integrata dalla variante adottata in data 7 dicembre 2016 con deliberazione n. 5 dal comitato istituzionale dell'autorità di bacino del Fiume Po"* e D.G.R. X/6309 *"Direttiva regionale in materia di gestione delle emergenze regionali – Revoca della d.g.r. n.*

21205 del 24 marzo 2005”; mentre ai fini e per gli scopi della gestione delle fasi post-emergenziali risulta tutt'ora in vigore la D.G.R. VIII/8755 del 22 dicembre 2008 *"Determinazioni in merito alla gestione della post-emergenza e all'assegnazione dei contributi (art. 2, comma 1, lettera b) della L. 225/1992"*.

1.3 Modalità di revisione del piano

Come riportato nell'art. 12, comma 2, lettera e) del D. Lgs. 224/2018 “Codice della Protezione Civile”: “il Comune provvede alla predisposizione dei piani comunali o di ambito, ai sensi dell’articolo 3, comma 3, di protezione civile, anche nelle forme associative e di cooperazione previste e , sulla base degli indirizzi normativi nazionali e regionali, alla cura della loro attuazione”.

Inoltre ai sensi dell'art. 12, comma 4 “Il Comune, approva con deliberazione consiliare il piano di protezione civile comunale o di ambito, redatto secondo criteri e modalità da definire con direttive adottate ai sensi dell’art. 15 e con gli indirizzi regionali di cui all’art. 11, comma 1, lettera b); la deliberazione disciplina altresì, meccanismi e procedure per la revisione periodica e l’aggiornamento del piano, eventualmente rinviandoli ad atti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa, nonché le modalità di diffusione ai cittadini”.

Pertanto l'aggiornamento periodico del proprio piano di emergenza è un obbligo sancito per legge e come riferimento per la modalità di revisione deve essere attualmente tenuto a riferimento e fino all'emanazione di nuove disposizioni regionali lo schema previsto a livello di regione Lombardia dalla DGR VIII/4732/07 dove alla:

- **Redazione del Piano di Emergenza, individuazione scenari di rischio e modalità operative.**

segue

- **Applicazione in eventi reali o esercitazioni dei contenuti e delle procedure individuate.**

a seguito delle quali si procede con una

- **Valutazione di eventuali criticità emerse.**

ed a cui deve seguire la

- **Eventuale revisione dei contenuti (es. aggiornamento/adeguamento scenari previsti).**

Altre situazioni che necessitano della verifica del Piano di Emergenza Comunale si verificano a seguito di aggiornamenti e/o varianti del Piano di Governo del Territorio mentre i riferimenti dei componenti il Sistema di Protezione Civile locale (es. membri UCL) nonché dei riferimenti a livello sovraordinato (Provincia, Prefettura, Regione, Dipartimento Nazionale della Protezione Civile) e la relativa Rubrica Operativa devono essere periodicamente aggiornati ed ogni modifica deve essere prontamente inserita nel Piano.

2 ANALISI DEL TERRITORIO COMUNALE

2.1 Inquadramento territoriale

Il territorio comunale di Manerba del Garda che confina a nord con San Felice del Benaco, ad ovest con Puegnago del Garda, Polpenazze del Garda e Soiano del Lago, a sud con Moniga del Garda si estende su una superficie complessiva di 28,96 km². Presenta un confine perilacuale di circa 9 km di lunghezza, connotato sul versante nord-orientale dal promontorio della Rocca e del Sasso che, raggiungendo la quota di 218 metri s.l.m. nel punto più alto, costituisce la quota altimetricamente più elevata del territorio comunale e risulta caratterizzata dalla costa a falesie rocciose che si sporgono a picco sullo specchio d'acqua lacustre. Nel territorio di Manerba si rilevano inoltre due ambiti collinari degradanti verso lago (Dusano e La Romantica) e due pianori (Rolli e Trevisago). La zona sud-est collinare, che si estende da San Sivino a Dusano, scende con dolci declivi verso il lago da una quota di 130m s.l.m. ad una quota di 65m s.l.m., rappresentando la quota altimetricamente più bassa del territorio mentre l'altra zona collinare, posta a nord-est e denominata Golfo della Romantica si trova la penisola di "Belvedere", la piccola isola di "San Biagio" (comunemente denominata "Isola dei Conigli") e la punta di San Fermo con l'isola Borghese (appartenente al Comune di San Felice del Benaco). Al centro del Golfo si estende la piana dei Rolli posta ad una quota di 72m s.l.m. (circa 7 metri sul livello del lago); il restante territorio costituisce il pianoro di Sottodomani - Trevisago, posto ad una quota di 130m s.l.m.

I principali nuclei abitati sono costituiti dalle sei frazioni di Solarolo (sede comunale), Montinelle, Balbiana, Pieve, Crociale e Gardoncino mentre il tessuto urbanizzato esterno a questi nuclei si riferisce alle zone maggiormente destinate all'attività e alla residenzialità turistica attualmente tipicamente estiva.


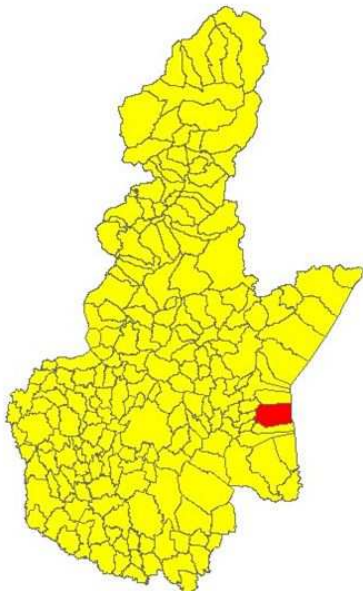
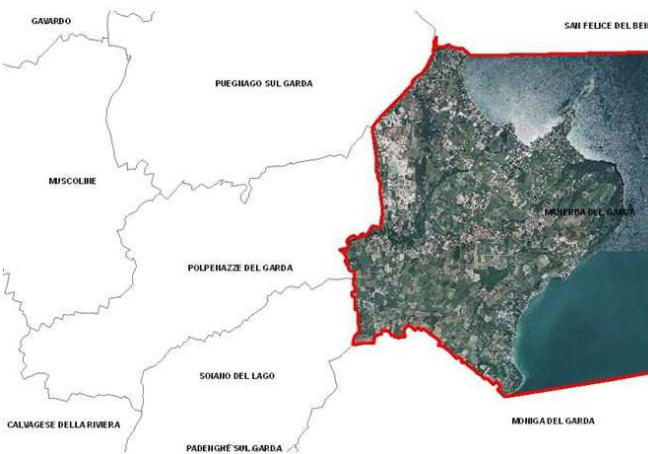
INQUADRAMENTO TERRITORIALE REGIONE LOMBARDIA		INQUADRAMENTO TERRITORIALE PROVINCIA DI BRESCIA	
			
INQUADRAMENTO TERRITORIALE COMUNI LIMITROFI		DATI DI INQUADRAMENTO GENERALE	
		Altitudine media	140 m s.l.m.
		Altezza minima	65 m s.l.m.
		Altezza massima	218 m s.l.m.
		Superficie	28,96 kmq
		Popolazione	5.384 abitanti
		Densità	185,92 ab/kmq
		CAP	25080
Cod. ISTAT	017102		
Coordinate Geografiche Sede Municipale		45° 32' 59" N 10° 33' 05" E	

Fig. 2.1: *inquadramento territoriale generale.*

2.2 Inquadramento viario

Il comune di Manerba del Garda, può essere raggiunto dall'uscita Desenzano del Garda dell'autostrada A4 "Milano - Venezia"; infatti immettendosi sulla SPBS 572 in direzione di Salò e passando per Padenghe sul Garda e Moniga del Garda si giunge al Crociale di Manerba. La stessa località può essere raggiunta dall'uscita Prevalle / Calvagese della Riviera della SS 45bis immettendosi sulla SP27, sulla SP26 e passando per Polpenazze del Garda. Infine da Salò l'abitato di Manerba può essere raggiunto percorrendo da Nord verso Sud la SPBS572 passando per la località Cunettone di Salò e Raffa di Puegnago del Garda.



Fig. 2.2: principali vie di comunicazione convergenti su Manerba del Garda.

Infine si segnala che la stazione ferroviaria più vicina al Comune di Manerba del Garda è quello di Desenzano del Garda.

2.3 Inquadramento demografico

Sulla base dei dati forniti dall'ufficio anagrafe del Comune la popolazione di Manerba del Garda è stata accorpata in nuclei familiari, numero di abitanti (suddivisi in maschie femmine) per via e piazza, fotografando lo stato di fatto alla data del 31 Dicembre 2018.

NOME VIA	Totale Famiglie	Totale abitanti	MASCHI	FEMMINE
Corso Europa	16	26	13	13
P.le Dr. Vincenzo Simonati	//	//	//	//
P.le Paolo Grassi	5	5	1	4
P.le Piccolo Teatro di Milano	//	//	//	//
P.le Porto Dusano	5	6	4	2
Piazzetta Santa Caterina	1	3	2	1
Piazza Aldo Moro	7	14	6	8
Piazza Diogene	//	//	//	//
Piazza Garibaldi	24	57	26	31
Piazza San Bernardo	//	//	//	//
Piazza Santa Lucia	6	13	4	9
Piazza San Rocco	5	10	3	7
Piazza Silvia	3	7	4	3
Via Alessandro Manzoni	30	58	29	29
Via Agello	8	20	8	12
Via Atleti Azzurri d'Italia	39	60	32	28
Via Belvedere	27	47	23	24
Via Boschetti	5	6	1	5
Via Cristoforo Colombo	20	46	24	22
Via Campagnola	38	85	45	40
Via Canossi	//	//	//	//
Via Cantarane	25	56	28	28
Via Carere	16	35	16	19
Via Case Sparse Serraglie	57	124	59	65
Via Castello	30	59	32	27
Via Cavalle	3	6	3	3

Via Cavallina	4	10	6	4
Via Dante Alighieri	31	52	26	26
Via dei Ciclamini	5	7	4	3
Via dei Colli	97	207	108	99
Via dei Garofani	//	//	//	//
Via dei Mulini	15	16	9	7
Via dei Narcisi	4	6	3	3
Via Pradelli	4	6	2	4
Via dei Rii	19	47	20	27
Via dei Tulipani	1	1		1
Via del Boccioło	9	21	11	10
Via del Fante	2	3	2	1
Via del Gazzo	13	27	14	13
Via del Marinaio	12	21	13	8
Via del Melograno	35	75	44	31
Via del Passero	8	20	13	7
Via del Rio	20	31	13	18
Via del Torchio	50	68	37	31
Via del Zocco	1	4	1	3
Via dell'Edera	13	17	10	7
Via della Molaria	3	6	4	2
Via della Pace	11	18	10	8
Via della Repubblica	55	75	43	32
Via della Selva	60	155	73	82
Via della Valle	103	209	110	99
Via delle Margherite	4	6	2	4
Via delle Mosche	9	25	11	14
Via delle Noveglie	14	38	18	14
Via delle Rose	4	4	2	2
Via Diaz	8	32	18	14
Via Don A. Merici	35	67	32	35
Via Duca d'Aosta	4	4	2	2
Via F. Turati	19	33	11	22

Via U. Foscolo	6	6	4	2
Via G. Leopardi	1	4	2	2
Via G. Matteotti	7	16	7	9
Via G. Pascoli	17	27	14	13
Via G. Tovini	34	77	42	35
Via G. Verdi	10	23	11	12
Via G.B. Marchesini	36	74	36	38
Via G. Carducci	33	67	30	37
Via Gazzolo	19	39	17	22
Via Giorgio Strehler	//	//	//	//
Via Giovanni XXIII	20	35	14	21
Via Giove	3	5	2	3
Via Giuseppe Orlando	1	3	2	1
Via Gorizia	//	//	//	//
Via Gramsci	1	4	2	2
Via I Maggio	56	120	53	67
Via IV Novembre	69	189	94	95
Via J. e R. Kennedy	17	36	19	17
Via Leutelmonte	39	79	41	38
Via Ludovico Ariosto	8	17	9	8
Via Marconi	34	80	39	41
Via Marinello	2	4	3	1
Via Martiri della Libertà	8	24	13	11
Via Mazzini	10	23	11	12
Via Minerva	6	25	13	12
Via Montada	11	13	8	5
Via Montale	5	13	6	7
Via Montanina	40	97	47	50
Via Monterosa	9	14	6	8
Via Omero	//	//	//	//
Via Panoramica	58	131	63	68
Via Papa Giovanni Paolo II	22	44	22	22
Via Pieve Vecchia	17	21	8	13

COMMITTENTE: Unione dei Comuni della Valtenesi – Via Vittorio Gassman, 25 - 25080 – Manerba del Garda (BS)

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI MANERBA DEL GARDA (BS) - aggiornamento 2019

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Via L. Pirandello	1	3	3	
Via Pisenze	8	10	5	5
Via Ponticello	11	13	7	4
Via Posteghe	6	11	7	4
Via Pralungo	3	3	1	2
Via Prezzolaro	42	67	32	35
Via Rio d'Avigo	16	34	20	14
Via Rocca	7	16	8	8
Via Rovaroli	20	36	18	18
Via Rupestre	4	9	5	4
Via S. Faustino	8	19	11	8
Via S. Francesco	10	24	12	12
Via S. Giorgio	11	19	8	11
Via S. Lucia	//	//	//	//
Via S. Martino	9	13	5	8
Via S. Procolo	2	5		5
Via S. Sivino	//	//	//	//
Via S. Teresa	27	45	18	27
Via Sadat	2	5	2	3
Via Santa Maria	19	42	25	17
Via Saturno	15	31	17	14
Via Scazzola	2	5	2	3
Via Seselle	24	44	20	24
Via Silvella	2	3	2	1
Via Solferino	3	14	9	5
Via T. Bresciani	16	28	11	17
Via Tasso	3	7	4	3
Via Trevisago	58	118	65	53
Via Trieste	2	6	2	4
Via Ungaretti	4	4	3	1
Via Valtenesi	131	261	120	141
Via Virgilio	2	3	2	1
Via Vittorio Emanuele II	6	14	7	7

Via Vittorio Gassman	3	3	2	1
Via Vittorio Veneto	32	67	38	29
Via XX Settembre	25	40	21	19
Via XXV Aprile	40	84	38	46
Via Zanardelli	46	105	54	51
Viale Catullo	40	65	33	32
Viale Cavour	7	14	9	5
Viale degli Alpini	32	59	29	30
Viale del Risorgimento	84	165	80	85
Viale della Rimembranza	32	71	25	46
Viale G. D'Annunzio	47	97	48	49
Viale Roma	14	23	15	8
Vicolo Carrobbio	24	46	22	24
Vicolo Concordia	13	46	23	24
Vicolo del Campanile	6	13	4	9
Vicolo del Colle	4	10	5	5
Vicolo del Monte	8	18	11	7
Vicolo del Poggio	17	43	23	20
Vicolo del Pozzo	9	18	8	10
Vicolo della Fontana	18	33	16	17
Vicolo della Fonte	1	1		1
Vicolo della Selva	3	4	3	1
Vicolo della Valle	13	26	15	11
Vicolo Memoria	3	5	2	3
TOTALI	2655	5384	2676	2708

Tab. 2.1: suddivisione abitanti e famiglie per Via (situazione alla data del 31 Dicembre 2018).

Di particolare importanza è il dato sulla **popolazione scolastica / studentesca**, in quanto a Manerba del Garda è presente un asilo nido, una scuola per l'infanzia (paritaria), una scuola primaria ed una scuola secondaria di primo grado. Il dato che segue fotografa la situazione registrata per l'anno scolastico in corso (2018/2019) evidenzia la seguente suddivisione di bambini / alunni / studenti per ognuna delle sedi presenti sul territorio comunale:

TIPO	INDIRIZZO	NUMERO ALUNINI - SCOLARI - STUDENTI (A.S. 2018 / 2019)	RESPONSABILE DI PLESSO (A.S. 2018 / 2019).
Scuola dell'Infanzia "Don Angelo Merici".	Via Don Angelo Merici, 13	87 bambini 4 educatrici 1 ausiliaria	Responsabile coordinatrice Sig.ra Loredana Rossi
Asilo Nido comunale "Don Angelo Merici"	Via Don Angelo Merici, 13	3 bambini 3 educatrici 1 ausiliaria	Responsabile coordinatrice Sig.ra Margaret Bontempi
Asilo Nido "L'Aquilone"	Via dei Rovaroli, 73	Dato non disponibile	Dato non disponibile
Scuola Primaria Manerba del Garda "Don Michele Simoni"	Via Minerva, 1 – 25080 – Manerba del Garda	Classi 1 ^a n. 2 Classi 2 ^a n. 2 Classi 3 ^a n. 2 Classi 4 ^a n. 2 Classi 5 ^a n.2 Totale numero alunni: 202	Docenti Crea Maria Carmela Righeschi Chiara Tel. 0365/551055 Tel. 0365/551134
Scuola Secondaria di I grado Manerba del Garda "28 Maggio 1974"	Via dei Rii, 12 – 25080 – Manerba del Garda (BS)	Classi 1 ^a n. 4 Classi 2 ^a n. 4 Classi 3 ^a n. 4 Totale numero alunni: 222	Prof.ssa Maria Grazia Barbieri Prof.ssa Marianna Apparenza Prof.ssa Francesca

			Vezzola Tel. 0365/551134
Totale dati popolazione scolastica - anno scolastico 2018 / 2019		536 alunni e scolari	

Tab. 2.2: numero di scolari per plesso scolastico (anno scolastico 2018/2019).

Un'altra informazione di fondamentale importanza riguarda il dato relativo all'elenco delle **persone non autosufficienti** per i quali bisognerà prevedere apposite procedure di assistenza in caso di evento di Protezione Civile. Si ricorda che tale informazione, tramite l'Ufficio Servizi Sociali del Comune, deve essere a disposizione del Sindaco in caso di necessità **in tempi immediati** e che sarà inoltre compito dell'Amministrazione Comunale e nella fattispecie dell'ufficio sopracitato, tenere questo elenco costantemente aggiornato ed a disposizione del Sindaco oltre che dei referenti comunali per il Servizio di Protezione Civile.

2.4 Attività produttive, agricole e commerciali

Per quanto riguarda il tessuto produttivo (industriale e artigianale) il Comune di Manerba del Garda risulta interessato dalla presenza di diverse realtà artigianali e industriali prevalentemente concentrate nella parte più occidentale del territorio comunale nonché nella sua parte settentrionale al confine con Puegnago del Garda e Polpenazze del Garda. Ad oggi non risultano essere presenti sul territorio in esame Industrie a Rischio di Incidente Rilevante (Direttiva Seveso: D.Lgs. 334/99 c.m. 235/05, art. 6/7/8; dato aggiornato al dicembre 2018, fonte: www.minambiente.it, sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) mentre tali tipologie di attività non sono presenti in nessuno dei paesi confinanti con (vedi Fig. 2.3).

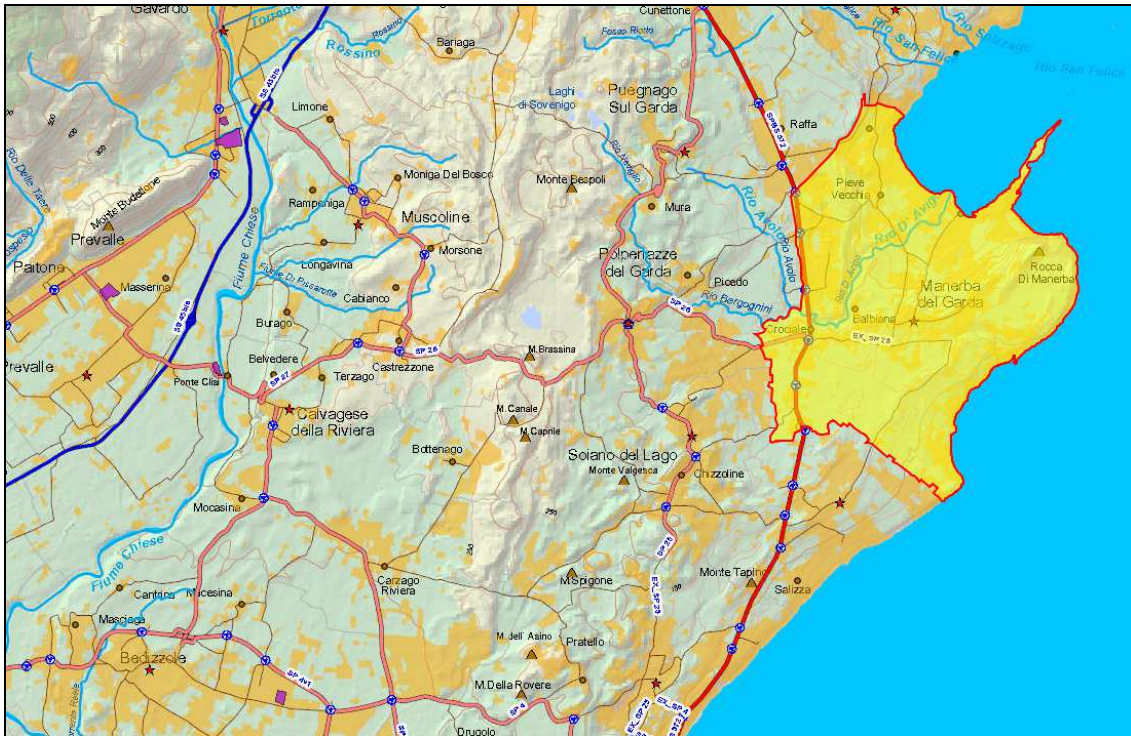


Fig. 2.3: ubicazione industrie IPPC più vicine al territorio comunale in esame (da Geoportale Provincia di Brescia, gennaio 2019).

Passando al comparto agricolo e zootecnico nell'area di Manerba del Garda non sono presenti allevamenti soggetti alle disposizioni AIA agricole (vedi Fig. 2.4) mentre tale tipologia di allevamenti risultano essere presenti nei territori dei comuni confinanti (es. Puegnago del Garda e Polpenazze del Garda).



Fig. 2.4: ubicazione AIA agricole limitrofe territorio comunale di Padenghe sul Garda (da Geoportale Provincia di Brescia, gennaio 2019).

Per quanto riguarda le attività commerciali sul territorio comunale di Manerba del Garda non sono presenti strutture commerciali assimilabili alle grosse strutture di vendita (es. centri commerciali) ma solo strutture di medie dimensioni.

3 RETI TECNOLOGICHE - LIFES LINES - IMPIANTI ENERGETICI - DISTRIBUTORI DI CARBURANTE.

Molto schematicamente e rimandando alle figure fuori testo oltre che alla:

- Tav. 1: carta di inquadramento generale e dei servizi infrastrutturali, scala 1:5.000;

qui di seguito si forniscono le informazioni principali sulle reti tecnologiche presenti sul territorio comunale ed i relativi enti e/o società di gestione, sui tracciati delle life-lines presenti nonché sui distributori di carburante presenti sul territorio comunale.

3.1 Rete acquedotto

La rete dell'acquedotto nel territorio di Manerba del Garda, riportata nella figura 3.1, è gestita dalla società ACQUE BRESCIANE srl, con sede amministrativa in Via XXV Aprile 18, 25038 Rovato (BS) e con sedi operative di Sirmione (Piazza Virgilio, 20, 25019 Sirmione - BS) e Padenghe sul Garda (Via Italo Barbieri, 20, 25080 Padenghe sul Garda, BS) contattabile in caso di guasti ed emergenze al numero verde 800 556595 attivo 24 ore su 24 oltre al centralino (030 / 7714) attivo 24 ore su 24, mentre il numero di fax è il seguente 030/7714261 così come la mail risulta essere acquebresciane@cert.acquebresciane.it (PEC) e segreteria@acquebresciane.it.

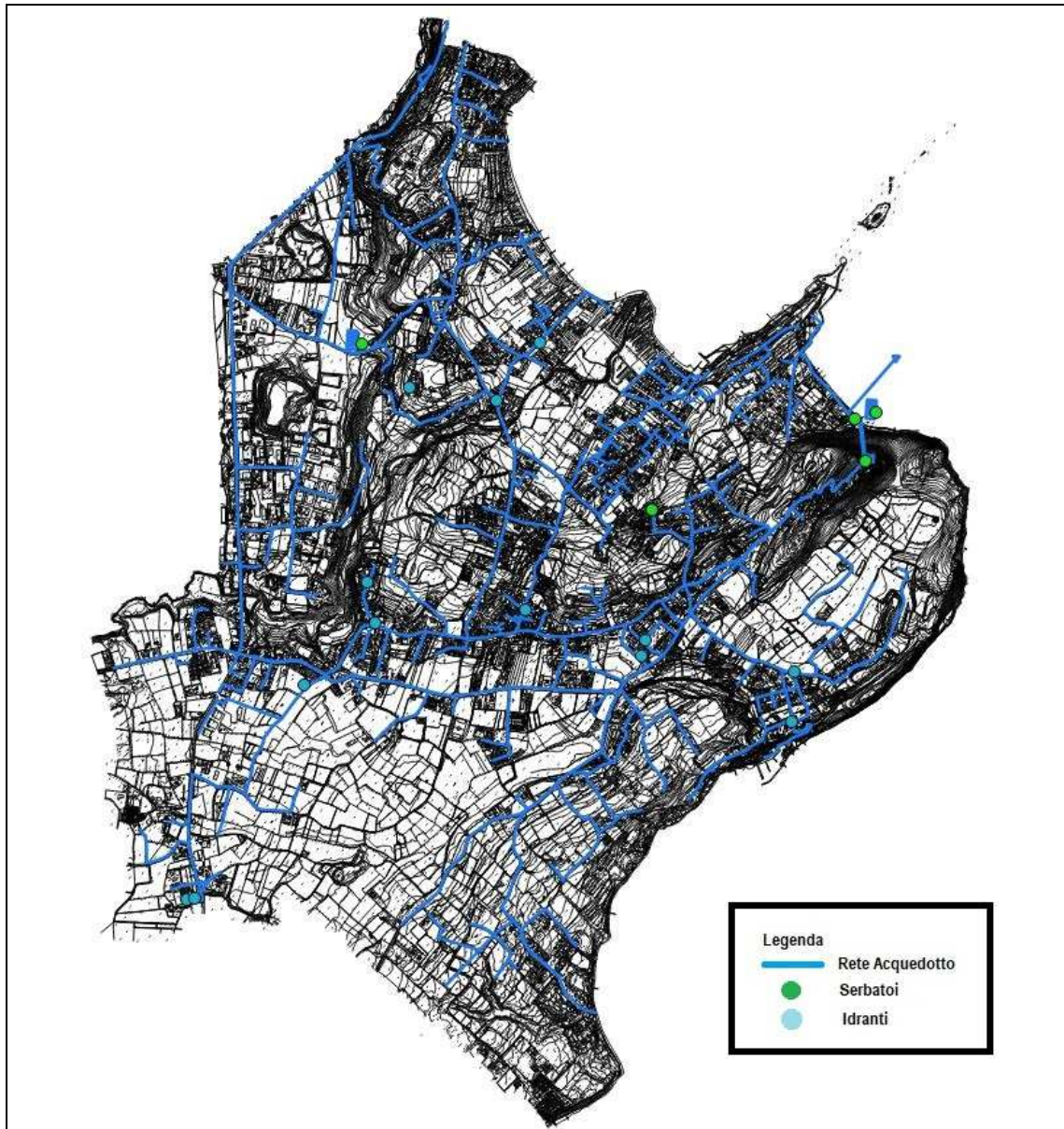


Fig. 3.1: individuazione della rete acquedottistica sul territorio comunale in esame.

3.2 Rete fognatura

La rete di pubblica fognatura del Comune di Manerba del Garda, riportata nella figura 3.2, è gestita dalla società ACQUE BRESCIANE srl, con sede amministrativa in Via XXV Aprile 18, 25038 Rovato (BS) e con sedi operative di Sirmione (Piazza Virgilio, 20, 25019 Sirmione - BS) e Padenghe sul Garda (Via Italo Barbieri, 20, 25080 Padenghe sul Garda, BS) contattabile in caso di guasti ed emergenze al **numero verde 800 556595** attivo 24 ore su 24 oltre al centralino (030 / 7714) attivo 24 ore su 24, mentre il numero di fax è il seguente 030/7714261 così come la mail risulta essere acquebresciane@cert.acquebresciane.it (PEC) e segreteria@acquebresciane.it.

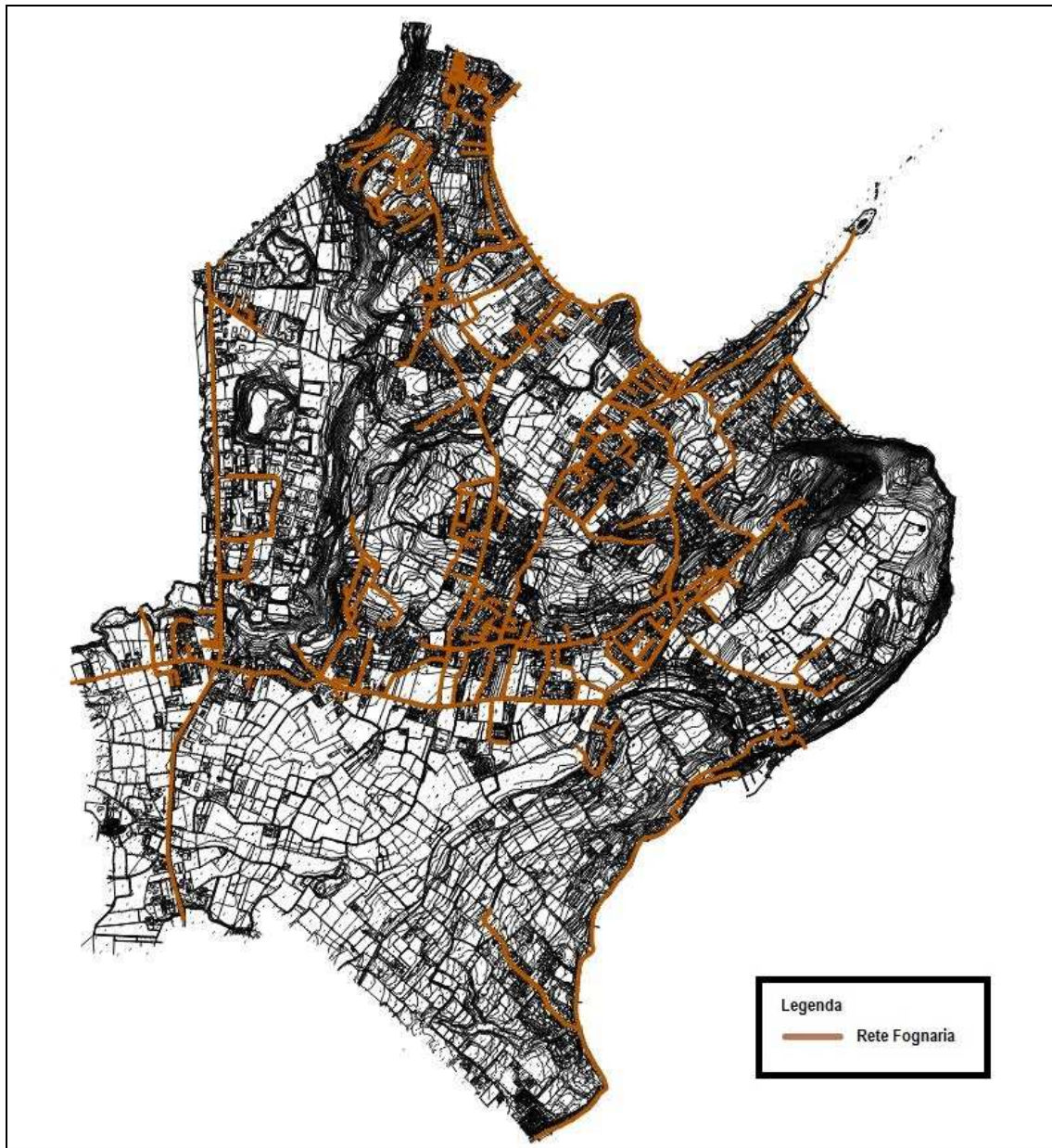


Fig. 3.2: individuazione della rete fognaria sul territorio comunale in esame.

3.3 Rete distribuzione gas

Per quanto riguarda la rete di distribuzione del gas-metano (figura 3.3) questa a Manerba del Garda, è gestita dalla società di distribuzione Gas Plus Infrastrutture, con sede legale in Via Enrico Forlanini, 17 a Milano e con sede operativa in Via Copernico, 13 a Porzano di Leno (BS) e con telefono 030 / 9038462 e fax 030 / 9038304 (mail: infrastrutture@pec.gpinfrastrutture.it)

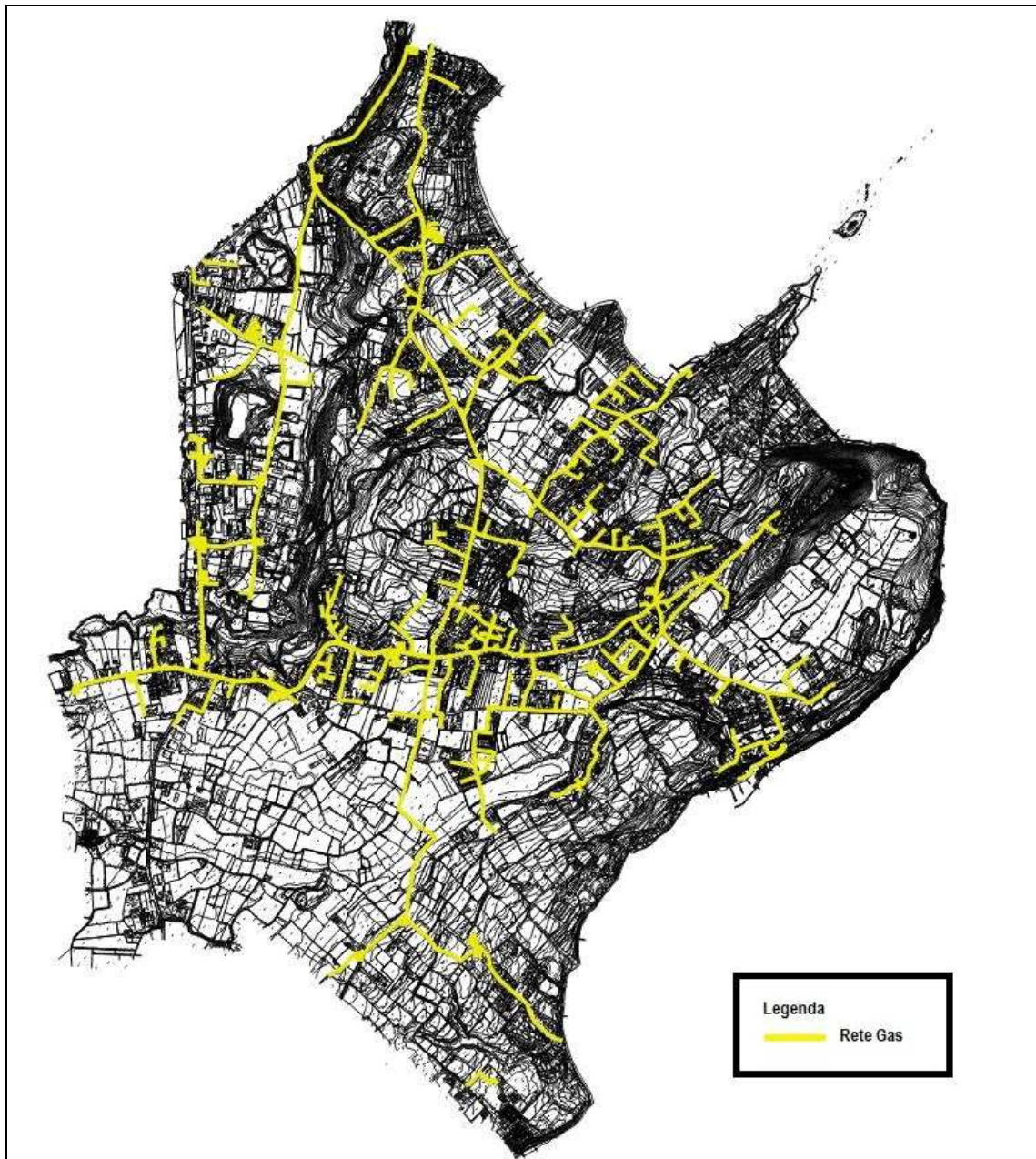


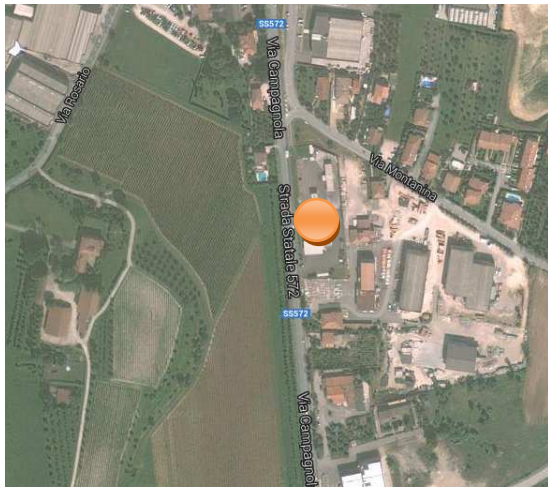
Fig. 3.3: individuazione della rete distribuzione gas sul territorio comunale in esame.

3.4 Elettrodotti e rete di distribuzione energia elettrica

Per quanto riguarda la gestione della pubblica illuminazione il territorio di Manerba del Garda risulta in carico alla società Citelum Sa (Gruppo EDF) con sede in Via Claudio Monteverdi, 11 a Milano, numero verde 800.978.447 e mail segnalazione guasti: segnalazioneguasti@citelum.it.

3.5 Distributori di carburante

Nel comune di Manerba del Garda sono presenti diversi distributori di carburante qui di seguito elencati.



DISTRIBUTORE ENI

VIA CAMPAGNOLA 76 – SS 572

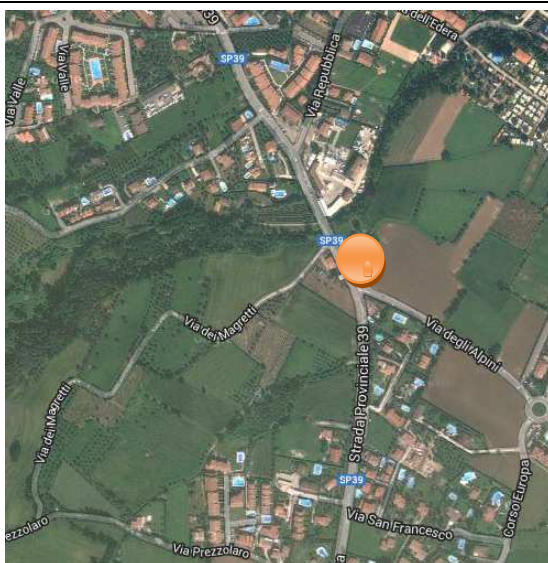
TEL 347 4193798



STAZIONE DI SERVIZIO RETITALIA

VIA GABRIELE D'ANNUNZIO 57

TEL 0365 551138



DISTRIBUTORE ESSO

VIA PANORAMICA 69

TEL 030 24401





Fig. 3.5: Distributore di carburante presente sul territorio comunale di Manerba del Garda.

4 ANALISI DELLE RISORSE DISPONIBILI SUL TERRITORIO

Nella prima parte di questo capitolo si è provveduto a censire e a catalogare tutte le strutture, gli edifici e le aree che possono avere una funzione ed un ruolo in caso di evento calamitoso mentre successivamente sono state individuate le risorse umane e i relativi mezzi a disposizione dell'Autorità Comunale di Protezione Civile. Da ultimo sono state individuate le ditte convenzionate e/o eventualmente convenzionabili e che possono fornire mezzi ed attrezzature in caso di necessità emergenziale nonché le strutture ricettive presenti con la relativa disponibilità di posti letto.

Si sottolinea fin da subito che per quanto riguarda le strutture e gli edifici si è operata la seguente distinzione:

- strutture e/o edifici utilizzabili come centri operativi / sedi operative (codice CO);
- strutture e/o edifici utilizzabili come strutture di ricovero/accoglienza al coperto (codice SA);

mentre per le aree di emergenza all'aperto (codice AEm) qualora possibile si è provveduto a fornire la loro destinazione distinta fra:

- aree di attesa: luoghi dove sarà garantita la prima assistenza alla popolazione immediatamente dopo l'evento calamitoso oppure dopo la segnalazione di preallarme;
- aree di ricovero / accoglienza: luoghi dove accogliere ed assistere la popolazione allontanata dalle proprie abitazioni;
- aree di ammassamento: luoghi di raccolta di uomini e mezzi necessari alle operazioni di soccorso alla popolazione.

Inoltre per alcune di queste si è segnalata l'eventuale idoneità all'utilizzo quali elisuperfici provvisorie e/o di fortuna.

Infine si ricorda che a margine delle strutture/edifici utilizzabili come strutture di accoglienza/ricovero al coperto sono state individuate le altre strutture / edifici vulnerabili (codice EV) che non hanno una destinazione ai fini del servizio di Protezione Civile ma rappresentando luoghi soggetti ad una presenza antropica più o meno continuativa e significativa durante lo svolgersi della vita sociale della comunità locale devono essere monitorati in caso di evento emergenziale.

Le schede risultanti dal censimento sopracitato sono riportate nell'Allegato 1: Schede di censimento delle sedi operative, delle strutture di ricovero/accoglienza e delle aree di emergenza.

4.1 Sedi Istituzionali e strutture operative (codice CO).

In tabella 4.1 sono elencati in modo sintetico le sedi istituzionali e le sedi delle strutture operative afferenti al sistema di Protezione Civile del Comune di Manerba del Garda ed indicati come Centri Operativi. Sul territorio comunale risultano individuati la Sede Municipale, il Magazzino comunale oltre alla sede della Polizia Locale e dell'Unione dei Comuni della Valtenesi, così come la stazione delle Forze dell'Ordine di competenza territoriale (stazione carabinieri Manerba del Garda); per l'Associazione di Protezione Civile si fa riferimento alla sede dei Volontari del Garda a Cunettone di Salò mentre per le associazioni del servizio AREU 112, Valtenesi Soccorso ha sede in adiacenza alla Polizia Locale al Crociale di Manerba e Garda Emergenza ha una postazione territorialmente competente a Moniga del Garda.

Per ognuna di queste sedi è stata compilata una scheda di facile utilizzo riportante le principali informazioni sulla struttura e/o edificio e più precisamente:

- tipologia ed estensione del fabbricato;
- accessibilità;
- servizi presenti;
- eventuali elementi di vulnerabilità;
- destinazione in eventi di Protezione Civile.

Codice	Destinazione abituale	Indirizzo	Telefono
CO.1	PALAZZO MUNICIPALE	PIAZZA GIUSEPPE GARIBALDI, 25	0365 / 678521
CO.2	CASERMA DEI CARABINIERI	VIALE DELLE RIMEMBRANZE, 2 – MANERBA DEL GARDA	112 0365 / 551010
CO.3	SEDE POLIZIA LOCALE	VIA VALTENESI, 48 – MANERBA DEL GARDA	0365 / 552025
CO.4	SEDE UNIONE COMUNI VALTENESI	VIA GASSMAN, 25 – MANERBA DEL GARDA	0365 / 552844
CO.5	CENTRALE OPERATIVA VOLONTARI DEL GARDA	VIA ENRICO FERMI – CUNETTONE DI SALÒ	0365 / 43633 (H24)

CO.6	SEDE SERVIZIO AREU 112 – GARDA EMERGENZA	VIA ROMA, 8 – MOMIGA DEL GARDA	0365 / 674476
CO.7	SEDE SERVIZIO AREU 112 – VALTENESI SOCCORSO	VIA VALTENESI, 50 – CROCIALE DI MANERBA DEL GARDA	0365 / 556525
CO.8	MAGAZZINO COMUNALE	VIA MINERVA	//
CO.9	MAGAZZINO COMUNALE	VIA CASE SPARSE SERRAGLIE	//

Tabella 4.1: elenco sedi istituzionali e strutture operative.

4.2 Strutture / edifici strategiche e rilevanti utilizzabili come Strutture di Ricovero/Accoglienza (codice SA)

In tabella 4.2 sono elencati in modo sintetico tutte le strutture o gli edifici aventi una funzione pubblica o sociale rilevante e che in caso di necessità possono prestarsi ad essere allestite come strutture di accoglienza al coperto.

Anche in questo caso per ognuna di queste sedi è stata compilata una scheda, di facile utilizzo e riportante le principali informazioni sulla struttura e/o edificio e più precisamente:

- tipologia ed estensione del fabbricato;
- accessibilità;
- servizi presenti;
- eventuali elementi di vulnerabilità;
- destinazione in eventi di Protezione Civile (previa verifica di agibilità da parte dell'Ufficio Tecnico competente).

Codice	Destinazione abituale	Indirizzo	Telefono	Destinazione in Emergenza
SA. 1	SCUOLAI INFANZIA "DON MERICI"	VIA DON ANGELO MERICI, 13	030/9907216	Ricovero al coperto
SA.2	ASILO NIDO COMUNALE "PICCOLO PRINCIPE"	VIA DON ANGELO MERICI, 13	0365/552533 335/3706684	Ricovero al coperto

SA.3	SCUOLA SECONDARIA "28 MAGGIO 1974"	VIA DEI RII, 12	0365/551134	Ricovero al coperto
SA. 4	SCUOLA ELEMENTARE "M. SIMONI"	VIA MINERVA, 1	0365/551055	Ricovero al coperto
SA.5	PALAZZETTO DELLO SPORT	VIA DELLA SELVA, 6	//	Ricovero al coperto

Tabella 4.2: Strutture / edifici vulnerabili utilizzabili come Strutture di Accoglienza.

4.3 Strutture / edifici vulnerabili (codice EV)

In Tabella 4.3 è stato individuato l'elenco delle strutture e/o edifici che per la loro funzione pubblica e sociale sono oggetto in modo continuativo o saltuario di affollamenti significativi. Anche in questo caso per ognuna di queste sedi è stata compilata una scheda, di facile utilizzo e riportante le principali informazioni sulla struttura e/o edificio e più precisamente:

- tipologia ed estensione del fabbricato;
- accessibilità;
- servizi presenti;
- eventuali elementi di vulnerabilità.

Codice	Destinazione abituale	Indirizzo	Telefono
EV. 1	CASA DI RIPOSO RESIDENZA "LE FARFALLE"	VIA BOSCHETTI, 15	0365/659411
EV. 2	CHIESA PARROCCHIALE SANTA MARIA	PIAZZA ALDO MORO, 2	0365/551026
EV. 3	CHIESA SAN BERNARDO	VIA VIA DEGLI ALPINI	//
EV. 4	MUSEO DELLA ROCCA DI MANERBA	VIA ROCCA, 20	0365 / 659842 339/6137247

Tabella 4.3: Strutture / edifici vulnerabili.

4.4 Aree di emergenza (codice AEm)

In tabella 4.4 sono state elencate le aree all'aperto sia attrezzate che non attrezzate e che in caso di necessità possono fungere da aree di attesa o da aree di ricovero/accoglienza oppure da aree di ammassamento. Per alcune di queste è stata individuata anche la possibilità di un utilizzo quali aree di atterraggio elicotteri (AEm1 e Aem 2).

Come per le strutture / edifici anche per le aree è stata compilata una scheda riportante le seguenti informazioni principali:

- accessibilità;
- servizi presenti;
- eventuali elementi di vulnerabilità;
- destinazione in eventi di Protezione Civile.

Codice	Destinazione abituale	Indirizzo	Note
AEm. 1	CAMPO SPORTIVO	VIA DELLE NOVEGLIE	AREA DI RICOVERO - ACCOGLIENZA / AREA DI AMMASSAMENTO / AREA PER ATTERRAGGIO ELICOTTERI
AEm. 2	CAMPO SPORTIVO	VIA DEL RIO	AREA DI RICOVERO – ACCOGLIENZA AREA DI ATTESA AREA PER ATTERRAGGIO ELICOTTERI
AEm. 3	PARCHEGGIO CENTRO COMMERCIALE	VIA TREVISAGO	AREA DI ATTESA
AEm. 4	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA VITTORIO GASSMAN	AREA DI ATTESA
AEm. 5	PARCHEGGIO PRIVATO	VIA DEI COLLI	AREA DI ATTESA
AEm. 6	PARCHEGGIO EUROSPAR	VIA CAMPAGNOLA	AREA DI ATTESA

AEm. 7	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA CAMPAGNOLA	AREA DI ATTESA
AEm. 8	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA SANTA TERESA	AREA DI ATTESA
AEm. 9	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA SESELLE	AREA DI ATTESA
AEm. 10	AREA AGRICOLA	VIA DELLE NOVEGLIE	AREA DI ATTESA
AEm. 11	AREA AGRICOLA	VIA DELLA SELVA	AREA DI ATTESA
AEm. 12	AREA AGRICOLA	VIA DEL ZOCCO	AREA DI ATTESA
AEm. 13	AREA AGRICOLA	VIA MONTADA	AREA DI ATTESA
AEm. 14	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA TORQUATO TASSO	AREA DI ATTESA
AEm. 15	PARCHEGGIO PUBBLICO	PIAZZALE PORTO DUSANO	AREA DI ATTESA
AEm. 16	AREA AGRICOLA	VIA GIOSUÉ CARDUCCI	AREA DI ATTESA
AEm. 17	AREA AGRICOLA	VIA PISENZE / VIA DELLA ROCCA	AREA DI ATTESA
AEm. 18	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA DELLA ROCCA	AREA DI ATTESA
AEm. 19	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA DEL TORCHIO	AREA DI ATTESA
AEm. 20	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA PISENZE	AREA DI ATTESA
AEm. 21	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA BELVEDERE	AREA DI ATTESA
AEm. 22	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA DEI TULIPANI / VIA DEL RIO	AREA DI ATTESA
AEm. 23	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA MANZONI	AREA DI ATTESA
AEm. 24	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA MONTANINA	AREA DI ATTESA
AEm. 25	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA GIUSEPPE VERDI	AREA DI ATTESA
AEm. 26	PARCHEGGIO PUBBLICO	CORSO EUROPA	AREA DI ATTESA
AEm. 27	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA DEGLI ALPINI	AREA DI ATTESA
AEm. 28	AREA VERDE CASTELLO – LATO SUD	PIAZZALE V. SIMIONATI	AREA DI ATTESA

AEm.29	PARCO PUBBLICO	VIA I MAGGIO	AREA DI ATTESA
AEm.30	CAMPO INCOLTO	VIA TASSO / VIA DEL GAZZO	AREA DI ATTESA
AEm.31	PARCHEGGIO PUBBLICO	VIA PANORAMICA	AREA DI ATTESA

Tabella 4.4: elenco delle aree aperte utilizzabili come aree di emergenza.

4.5 Risorse umane e strumentali disponibili

4.5.1. Comune

Di seguito è riportato l'elenco del personale operante presso il Comune di Manerba del Garda alla data dello 08 Febbraio 2019 con la relativa mansione (nella casella su sfondo giallo evidenziati i funzionari comunali membri di UCL).

ELENCO DIPENDENTI a FEBBRAIO 2019

NOMINATIVO	SERVIZIO	MANSIONE
SARAMONDI NICOLETTA	SEGRETERIA	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
PODAVINI SIMONA	SEGRETERIA	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
FERRARI SONIA	SEGRETERIA	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
PEZZOLI ANNALISA	CONTABILE	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
LEALI ALBERTO	CONTABILE	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
SCOLARI GIORDANO	TRIBUTI	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
MARCO CALLI	TRIBUTI	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
ALBORALETTI KETTY	TRIBUTI	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
BORGHETTI SABINA	DEMOGRAFICI	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
ARRIGONI ROBERTA	DEMOGRAFICI	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
DE CAO FEDERICA	SERVIZI ALLA PERSONA	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
DONATI DOROTEA	SERVIZI ALLA PERSONA	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
BAGA ROBERTO	EDILIZIA PRIVATA	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
AVIGO GIOVANNA	EDILIZIA PRIVATA	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
LEALI KATIA	EDILIZIA PRIVATA	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE
GIORI GIUDITTA	LAVORI PUBBLICI	IMPIEGATA VIDEOTERMINALE

SIMONI DOMENICO	LAVORI PUBBLICI	MANUTENZIONI / OPERAIO
BERLAI MICHELE	LAVORI PUBBLICI	MANUTENZIONI / OPERAIO
TRECCANI MATTEO	LAVORI PUBBLICI	MANUTENZIONI / OPERAIO

Alla stessa data sono stati censiti come mezzi in dotazione all'Amministrazione comunale risultavano essere quelli qui di seguito riportati:

TIPO DI AUTOMEZZO	TARGA	AREA DI APPARTENENZA
FIAT DOBLÒ	FT965HF	//
VITO MERCEDES	BC 720 VR	//
OPEL CORSA E	FC165SK	//
AUTOCARRO IVECO	AZ183NH	//
FIAT PANDA	BK005HN	//
PIAGGIO PORTER	CL061AY	//
PIAGGIO PORTER	CL060AY	//
FIAT PUNTO	BK772HN	//
FIAT PUNTO	CJ367BF	//
PIAGGIO APE	DY40762	//
RENAULT KANGOO	EK592RA	//

4.5.2. Unione dei Comuni della Valtenesi

Il Comune di Manerba del Garda è ricompreso nell'ambito dell'Unione dei Comuni della Valtenesi per l'espletamento di tutta una serie di servizi in comune fra i Comuni di Moniga del Garda, Padenghe sul Garda, Soiano del Lago e appunto Manerba del Garda e fra questi servizi risulta compresa anche la gestione delle attività di Protezione Civile che fanno

appunto capo al Servizio di Protezione Civile dell'Unione della Valtenesi facenti capo al sig. Mario Egi, responsabile del Servizio Protezione Civile dell'Unione stessa.

Qui di seguito si riporta l'elenco completo del personale operativo presso gli uffici dell'unione con l'indicazione della relativa mansione (nella casella su sfondo giallo evidenziati i funzionari comunali membri di UCL).

ELENCO DIPENDENTI 2019

NOMINATIVO	MANSIONE
ANDREIS DENISE	COLLABORATORE AMMINISTRATIVO
BAMBINO SALVATORE	AGENTE POLIZIA LOCALE
BONETTI PIERO	ISTRUTTORE POLIZIA LOCALE
CASTILLO HERNANDEZ ALVARO	TECNICO – AREA TECNICA
CENTONZE PAOLO	AGENTE POLIZIA LOCALE
CHIARINI FABRIZIO	TECNICO AREA TECNICA
DE NALE ADRIANO	ISTRUTTORE POLIZIA LOCALE
EGI GIANMARIO	COMMISSARIO POLIZIA LOCALE – RESPONSABILE SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE
GOFFI ANTONELLA	COLLABORATORE AMMINISTRATIVO
HAFLISCH NATALY	AGENTE POLIZIA LOCALE
LANDI MASSIMO	COMANDANTE POLIZIA LOCALE
MARAGGI TANIA	COLLABORATORE AMMINISTRAIVO
MARINO ALESSANDRO	AGENTE POLIZIA LOCALE
MATTIOTTI GIANLUCA	TECNICO AREA TECNICA
MELE MARIA	ISTRUTTORE DIRETTIVO AMMINISTRATIVO
MURARO ROBERTO	AGENTE POLIZIA LOCALE
NOTARTOMASO FRANCESCA	RESPONSABILE AREA TECNICA UNIONE COMUNI
OLIOSI SIMONE	COLLABORATORE AMMINISTRATIVO
RAGNOLI CHIARA	AGENTE POLIZIA LOCALE
SALDIGLORIA DANIELA	AGENTE POLIZIA LOCALE

TAIOLA ALESSANDRO	AGENTE POLIZIA LOCALE
ZANONI FEDERICA	ISTRUTTORE DIRETTIVO TECNICO AMMINISTRATIVO

Alla stessa data sono stati censiti come mezzi in dotazione all'Ufficio della Polizia Locale:

TIPO DI AUTOMEZZO	TARGA	AREA DI APPARTENENZA
MOTOCICLO BMW	BJ77877	POLIZIA LOCALE
MOTOCICLO BMW	CF72297	POLIZIA LOCALE
MOTOCICLO BMW	BJ77888	POLIZIA LOCALE
MOTOCICLO BMW	CF72296	POLIZIA LOCALE
FIAT SEDICI	YA112AD	POLIZIA LOCALE
FIAT BRAVO	YA091AD	POLIZIA LOCALE
FIAT BRAVO	YA959AC	POLIZIA LOCALE
FIAT PUNTO	BK772HN	POLIZIA LOCALE
FIAT PUNTO	DC748NF	POLIZIA LOCALE
DAIMLER CHRYSLER	CP702TT	POLIZIA LOCALE
OPEL ASTRA	YA986AC	POLIZIA LOCALE
RENAULT CLIO	DN388MX	POLIZIA LOCALE
ALFA ROMEO 159	DT728CH	POLIZIA LOCALE

4.5.3. Associazione di Protezione Civile / Gruppo Comunale di Protezione Civile

Fra i compiti assegnati ai Comuni, in ambito di Protezione Civile, rientra anche quello di provvedere con continuità all'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale o di ambito, ai sensi dell'art. 3 comma 3, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali (lett. h, art. 12 "Funzioni dei Comuni ed esercizio della funzione associata nell'ambito

del Servizio nazionale della protezione civile – Articolo 6 e 15 legge 225/1992; articolo 108 decreto legislativo 112/1998; articolo 12 legge 265/1999; articolo 24, legge 42/2009 e relativi decreti legislativi di attuazione; articolo 1, comma 1, lettera e), decreto-legge 59/2012, convertito legge 1007/2012; articolo 19 decreto-legge 95/2012, convertito legge 135/2012” del D. Lgs. 2 gennaio 2018, n. 224 “Codice della Protezione Civile”) e pertanto risulta di fondamentale importanza individuare Associazione di Protezione Civile iscritta all'Albo regionale preposto con cui procedere al convenzionamento per il supporto operativo e logistico nell'ambito delle attività di Protezione Civile a livello comunale ed a livello di comprensorio dell'Unione Comuni della Valtenesi.

All'atto della stesura del presente Piano di Emergenza Comunale la convenzione che legava il Comune di Manerba del Garda, per il tramite dell'Unione dei Comuni della Valtenesi, all'associazione di Protezione Civile dei Volontari del Garda risulta non ancora rinnovata e per tale motivo, stante la situazione vigente, a parere del sottoscritto e tenuto conto dell'importanza della medesima associazione a livello di gestione del locale Volontariato di Protezione Civile si conferma la medesima associazione nella presente parte di questa relazione tecnica e qualora subentrassero novità al riguardo si procederà ad integrare le informazioni relative al volontariato di Protezione Civile come da indicazioni del Responsabile del Servizio di Protezione Civile dell'Unione Comuni Valtenesi; infine si ricorda al Sindaco ed ai suoi collaboratori che alle bisogna si può procedere con la richiesta dell'intervento di altre associazioni operative sul territorio per il tramite della Sala Operativa Provinciale (Settore Protezione Civile della Provincia di Brescia) e del Centro di Coordinamento del Volontariato provinciale istituito a livello provinciale previa richiesta alla Prefettura territorialmente competente e/o per il tramite del COM (dal COC/UCL) qualora questo fosse stato istituito e aperto.

4.5.3.1. Volontari del Garda (Associazione di Protezione Civile)

Qui di seguito si riportano le informazioni dell'Associazione di Protezione Volontari del Garda di Salò con la quale il Comune di Padenghe sul Garda, tramite l'Unione dei Comuni della Valtenesi, ha in essere una convenzione per il supporto del volontariato locale al Servizio di Protezione Civile comunale (dati aggiornati al gennaio 2019):

Volontari del Garda	
Recapiti	Presidente attuale: Dott. Raffaele Frau Responsabile Protezione Civile: Sig. Mazzardi Pierluigi Geom.Luca Turrini (funzioni di vice responsabile). Centrale Operativa Tel. H24 036543633
Sede operativa	Via Enrico Fermi, Salò - edificio identificato come centro operativo CO. 5 (fuori cartografie)

Si ricorda che sarà compito dell'Amministrazione Comunale richiedere all'Associazione dei Volontari del Garda, l'aggiornamento periodico dei dati sotto riportati così da avere costantemente monitorata la reale disponibilità dei mezzi emergenziali a disposizione del Sindaco in caso di evento.

ELENCO MEZZI GRUPPO VOLONTARI DEL GARDA

ELENCO PRINCIPALI AUTOMEZZI

N. VOLGA TIPO VEICOLO

3	MERCEDES AUTOCAR.
8	LAND ROVER
10	AUTOBOTTE
12	PLE PIATTAFORMA AEREA mt. 29 CESTO ELEVATORE
14	AUTOCARRO FIAT
16	APS VOLVO Autopompa Serbatoio (Camion)
18	FIAT AUTOBOTTE 170
23	AUTOBOTTE MERCEDES
29	NISSAN PICK UP
31	FIAT DUCATO CANOTTAGGIO
40	FUORISTRADA
44	SCARRABILE
45	TRATTORE STRADALE
46	DISCOVERY LAND ROVER
47	TRANSPORTER VW
61	RIMORCHIO
63	RUSPA BOBCAT
101	FIAT DUCATO FURGONE x UNITA' CINOFILA
	RIMORCHIO REG.LOMBARDIA x COLONNA MOBILE
	PALA MECCANICA CINGOLATO
	MANITOU SOLLEVATORE TELESOPICO
	AUTOPOMPA SENZA SERBATOIO (RIMORCHIO)
	GOMMONE 7,5 mt. 2 motori fuori bordo da 150HP X 2
	IMBARCAZIONE 6,06 mt. X logistica nautica e ricerche
	IMBARCAZIONE 12,5 mt. X ricerche e recuperi profondi
20	AMBULANZA WV
22	AMBULANZA WV
38	AMBULANZA VW KOMBI
42	AMBULANZA MERCEDES SPRINTER
43	AMBULANZA
48	AMBULANZA VW KOMBI
49	AMBULANZA
32	FIAT MAREA x trasporti sanitari semplici
33	FIAT STILO x trasporti sanitari semplici
34	CITROEN SAXO
39	OPEL ZAFIRA

4.5.4. Garda Emergenza (Servizio AREU - 112)

Per quanto riguarda il servizio “AREU – 112” sul territorio comunale in esame e nell’area dei Comuni della Valtenesi è operativa l’Associazione “Garda Emergenza”, associazione ONLUS di volontari che prestatò servizio di assistenza e primo soccorso, in collaborazione con Regione Lombardia, ATS del Garda e servizio AREU-112 Soccorso Sanitario con sede a Lonato del Garda ma con postazione operativa per l’areale in esame posta a Moniga del Garda.

GARDA EMERGENZA	
Recapiti	Presidente attuale: Sig. Tassani Luca Referente operativo: Sig. Bignotti Marino Tel.: 0365674476 Cell.: 3389201398 E-mail: info@gardaemergenza.it
Sede	Via Roma, n. 8 25080 – MONIGA DEL GARDA (BS)

Attualmente l’associazione ha in dotazione i seguenti mezzi:

AMBULANZE

TIPO DI AUTOMEZZO	TARGA	CARATTERISTICHE
Volkswagen T5 4wd	EA367BX	Ambulanza
Fiat Ducato	DM403GL	Ambulanza

4.5.5. Valtenesi Soccorso

L’altra associazione che, con la onlus “GARDA EMERGENZA” ed i “VOLONTARI del GARDA”, garantisce la copertura del servizio AREU112 nel comprensorio della Valtenesi è l’associazione VALTENESI SOCCORSO ed anche per quest’ultima qui di seguito si riportano le informazioni relative alla disponibilità di mezzi e risorse umane:

VALTENESI SOCCORSO	
Riferimenti	Presidente attuale: Sig. MATTIOTTI MATTEO Tel. e Fax 0365556525

	Cell. 3471661092 E-mail: info@valtenesisoccorso.org
Sede	Via Valtenesi, n. 50 25080 – MANERBA DEL GARDA (BS)

Attualmente il gruppo ha in dotazione i mezzi di seguito elencati e più precisamente trattasi di:

AMBULANZE

TIPO DI AUTOMEZZO	CARATTERISTICHE
WOLKSWAGEN T52000	Ambulanza categoria "A"
FIAT DUCATO	Ambulanza categoria "A"
RENAULT MASTER	Ambulanza categoria "A"
RENAULT TRAFIC	Ambulanza categoria "A"

4.5.6. Centri assistenziali e farmacie

Nel territorio comunale di Manerba del Garda sono presenti due farmacie delle quali qui di seguito si riportano i principali dati di riferimento:

	<p>FARMACIA OTTINI ELISA MARGHERITA PIAZZA GARIBALDI, N. 1 TEL 0365 551044</p> 
---	--

	<p>NUOVA PARAFARMACIA VALTENESI PIAZZA SAN BERNARDO, 5 TEL. 0365 552570</p> 
---	---

Tabella 4.6: Centri assistenziali / Farmacie.

4.5.7. Ditte contattabili in Somma Urgenza

Per le attività di pronto intervento e/o intervento in Somma Urgenza il Comune di Manerba del Garda ha individuato sia le seguenti ditte operanti nel settore edilizio e/o delle manutenzioni / realizzazione opere stradali sia ditte artigiane operanti nel settore edilizio nonché aziende agricole che nella loro dotazione presentano mezzi e attrezzature idonee ad interventi di somma urgenza. Ciò non toglie che in caso di necessità ed urgenza ci si possa riferire ad altri operatori del settore presenti in zona o nelle aree limitrofe, in funzione delle necessità emergenziali e delle risposte operative da prendere in considerazione. Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati di riferimento delle ditte individuate dall'Ufficio Tecnico comunale sul territorio comunale di Manerba del Garda.

Sul territorio del Comune di Manerba del Garda e della Valtenesi più in generale, sono state individuate diverse ditte operanti nel settore edilizio o delle opere stradali così come diversi sono i magazzini edili presenti; ai fini del Servizio di Protezione Civile è utile avere il quadro delle ditte presenti qualora si dovessero attivare interventi di somma urgenza o attività emergenziali vere e proprie nell'ambito delle fasi parossistiche di un evento emergenziale.

Qui di seguito si riportano i dati delle ditte presenti sul territorio comunale di Manerba, ricordando che comunque si può fare affidamento anche su altre ditte individuate negli altri Comuni dell'Unione.

Anche in questo caso sarà compito del Referente comunale per il Servizio di Protezione Civile provvedere ad aggiornare e/o ad integrare con altre informazioni, quantomeno annualmente, i dati qui di seguito riportati.

DITTA 01 EDIL RONCADORI	
INDIRIZZO	VIA G. D'ANNUNZIO, 37 - MANERBA DEL GARDA
TELEFONO	//
CELLULARE	347 5404400
e-mail	edilroncadori@libero.it
ATTREZZATURE DISPONIBILI	//

DITTA 02 B.T.T. srl	
INDIRIZZO	VIA VALLE 10/c - MANERBA DEL GARDA (BS)
TELEFONO	0365 6511260
e-mail	bttasfalti@btt srl.com
CELLULARE	335 6979386
ATTREZZATURE DISPONIBILI	n. 2 Terne n. 3 Camion di cui 1 stradale n. 2 Mezzi d'opera
DITTA 03 GARDA GESTIONI srl	
INDIRIZZO	VIA TREVISAGO n. 11 - MANERBA DEL GARDA (BS)
TELEFONO	0365 552647
CELLULARE	334 1180741
ATTREZZATURE DISPONIBILI	n. 2 Autocarri con cassone ribaltabile portata ton. 12,5 n. 1 Autocarri con cassone ribaltabile e grù portata ton. 19,0 n. 1 Autocarri con cassone ribaltabile e grù portata ton. 5,2 n. 1 Autocarri 4x4 con cassone ribaltabile portata ton. 3,0 n. 3 Escavatori cingolati da ql. 20

	n. 1 Escavatore cingolato da ql. 20 n. 1 Pala escavatore "Terna" da ql. 100
ALTRO	n. 3 Motopompe di prosciugamento a scoppio n. 4 Generatori di corrente da 5kw n. 3 Furgoni attrezzati ad officina mobile

DITTA 04 CONTESINI PIETRO	
INDIRIZZO	VIA CAMPAGNOLA n. 72 - MANERBA DEL GARDA (BS)
TELEFONO	0365 651032
CELLULARE	//
e-mail	contesini.edilizia@libero.it
ATTREZZATURE DISPONIBILI	Fornitura materiali edili e affini

DITTA 05 CAMMI GROUP spa	
INDIRIZZO	VIA TREVISAGO n. 27 - MANERBA DEL GARDA (BS)
TELEFONO	0365 551070
CELLULARE	//
ATTREZZATURE DISPONIBILI	Fornitura materiali edili e affini

4.5.8. Posti letto disponibili e Centri di attenzione turistico – ricettivi.

Sul territorio comunale di Manerba del Garda, sono presenti numerose strutture ricettive che si suddividono fra alberghi, campeggi e residence. Nella tabella seguente si riassumono le caratteristiche principali, suddivise per categoria, con indicazione della ricettività di ognuno a seconda della disponibilità dei posti letto.

NOME	INDIRIZZO	TEL	FAX	E MAIL	CAPIENZA MASSIMA DISPONIBILE
CAMPEGGIO					
CAMPING ZOCCO	VIA DEL ZOCCO, 43	0365 551605	0365 552053	info@campingzocco.it	840
CAMPING BELVEDERE	VIA CAVALLE, 5	0365 551175	0365 552350	info@camping- belvedere.it	360
CAMPING GARDEN TOURIST	VIA REPUBBLICA 85	0365 651428	0365 651428	info@gardentourist.it	158
CAMPING IL FARO	VIA REPUBBLICA, 52	0365 651704	0365 651704	info@campingilfaro.it	399
CAMPING LA ROCCA	VIA CAVALLE, 22	0365 551738	0365 551755	info@laroccacamp.it	750
CAMPING ROMANTICA	VIA VERDI, 17	0365 654444	0365 651668	info@campingromanti ca.com	864
CAMPING SAN BIAGIO	VIA CAVALLE, 19	0365 551549	0365 551046	info@campingsanbia gio.net	567
CAMPING SAN GIORGIO	VIA GRAMSCI, 4	0365 551143	0365 552815	info@sangiorgiovaca nze.it	400
CAMPING ROLLI	VIA DELL'EDERA, 18	0365 651353	0365 651353	campingrolli@virgilio.i t	503
CAMPING IDEAL PIEVE	VIA REPUBBLICA,	0365 651562	0365 651262	campingpieve@live.it	400

	112				
CAMPING RIO FERIENGLUCK	VIA DEL RIO, 37	0365 551450	0365 551450	<a href="mailto:info@campingrioferie
ngluck.com">info@campingrioferie ngluck.com	1100
CAMPING ONDA BLU	VIALE CATULLO, 44	0365 654004	0365 554982	<a href="mailto:info@campingondabl
u.it">info@campingondabl u.it	300
CAMPING SANGHEN	VIALE CATULLO, 56	0365 5531	0365 553395	<a href="mailto:info@villageparksang
hen.com">info@villageparksang hen.com	220
CAMPING BAIA VERDE	VIA DELL'EDERA, 19	0365 651753	0365 651809	<a href="mailto:info@campingbaiaver
de.com">info@campingbaiaver de.com	677
CAMPING SIVINO'S RESORT	VIA GRAMSCI, 78	0365 552767	0365 550678	info@sivinos.it	260
ALBERGHI					
HOTEL BORGO DEI POETI	VICOLO DEL POGGIO, 11	0365 551775	0365 551775	<a href="mailto:info@hotelborgodeipo
eti.com">info@hotelborgodeipo eti.com	14
HOTEL DONNA SILVIA	PIAZZA SILVIA, 1	0365 651076	0365 560796	<a href="mailto:info@hoteldonnasilvia
.eu">info@hoteldonnasilvia .eu	67
HOTEL BELVEDERE	VIA UNGARETTI, 2	0365 651661	0365 651663	<a href="mailto:info@hotelbelvedere.
bs.it">info@hotelbelvedere. bs.it	153
HOTEL PUNTA BLU	VIA REPUBBLICA, 117	0365 388060	0365 654246	info@hotelpuntablu.it	32
HOTEL LA	VIA DEL RIO, 92	0365	0365	info@laquieteparkhot	37

QUIETE		551156	551899	el.it	
HOTEL MOLINO	VIA VERDI, 15A	0365 651102	0365 554341	info@albergomolino.it	81
HOTEL SPLENDIDO SOLE	VIA CARDUCCI, 3	0365 551281	0365 552249	info@hotelsplendidosole.it	144
ALBERGO ZODIACO	VIA DEL RIO, 98	0365 551153	0365 658210	hotelzodiaco@gardalake.it	47
HOTEL BELLERIVE	VIA VERDI, 21	0365 554242	0365 554242	info@albergobellerive.it	34
ALBERGO TENESI	VIA ROMA, 4	0365 551298	0365 550387	info@albergomolino.it	81
VILLA SHINDLER GARNÌ	VIA BRESCIANI, 68	0365 651046	0365 554877	info@villashindler.it	15
HOTEL LA ROMANTICA	VIA VERDI, 21	0365 651090	0365 651090	hotellaromantica@alice.it	72
RESIDENCE					
RESIDENCE BELLAVISTA	VIA RIMEMBRANZE, 29	392 2516235	//	info@residencebellavista.com	24
RESIDENCE ONDA BLU	VIALE CATULLO, 44	0365 654004	0365 554982	info@residenceondablu.it	145
RESIDENCE MIRALAGO	VIA CAVALLE, 12	0365 551149	0365 551149	info@residencemirago.com	109

RESIDENCE SAN SIVINO	VIA SESELLE, 60	0365 551062	0365 552590	info@sansivino.com	336
RESIDENCE LA CORTE	VIA DEI COLLI, 102	0365 551709	0365 551709	info@dotigroup.it	115
RESIDENCE OASI	VIA VERDI, 20	0365 651039	0365 651039	info@residenceoasi.net	120

Tutte queste strutture ricettive sono state indicate con il termine di **centri di attenzione** nelle varie tavole della pericolosità mentre per ognuna di esse nell'allegato 2 "*Schede di censimento delle strutture ricettive*" è presente la relativa scheda di dettaglio.

5 ANALISI DELLE PERICOLOSITÀ TERRITORIALI

Qui di seguito si passeranno in rassegna le varie casistiche, relative alla pericolosità territoriale oltre che a quella di origine antropica, pericolosità che possono generare situazioni di rischio nell'ambito del territorio comunale di Manerba del Garda; più precisamente si analizzeranno le problematiche attinenti al:

- Rischio idrogeologico / idraulico;
- Rischio temporali forti;
- Rischio vento forte;
- Rischio neve;
- Rischio incendi boschivi;
- Rischio sismico;
- Rischio black-out;
- Rischio viabilistico;
- Rischio attività antropiche.

mentre fin da subito non sarà considerato, in quanto non rilevabili sul territorio comunale in questione, il:

- Rischio valanghe.

Si ricorda che ai fini del presente Piano si definisce come *"rischio la probabilità che un dato evento si verifichi, in determinati periodi e circostanze, producendo conseguenze negative sugli esseri viventi, le infrastrutture sociali, i beni mobili ed immobili, le attività e l'ambiente"* e che risulta di fondamentale importanza, ai fini della sua valutazione, avere una ragionevole attendibilità in merito alla pericolosità territoriale così come è necessario avere una ragionevole valutazione del grado di vulnerabilità del territorio stesso e della relativa presenza antropica.

Per alcune delle casistiche di rischio sopracitate si è fatto riferimento alle modalità operative indicate nella D.G.R X/4599 del 17 dicembre 2015 *"Aggiornamento e revisione della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile (d.p.c.m. 27 febbraio 2004)"*.

5.1 Zone omogenee e soglie di allerta

La "Direttiva regionale citata precedentemente prevede la suddivisione del territorio regionale in zone omogenee di allerta, rappresentanti ambiti territoriali all'interno dei quali sono sostanzialmente uniformi gli effetti al suolo.

La distinzione in zone deriva dall'esigenza di attivare risposte omogenee e adeguate a fronteggiare i rischi per la popolazione, per il contesto sociale e per l'ambiente naturale. Poiché ogni rischio dipende da causa esterne diverse, che

sono naturalmente dipendenti da fattori di natura meteorologica, orografica, idrografica e amministrativa, ad ogni rischio considerato, sono associate specifiche zone omogenee.

Oltre alla suddivisione territoriale, vengono anche stabiliti per ogni zona omogenea un insieme di valori di indicatori che definiscono, per ogni tipologia di rischio, un sistema di soglie di allerta articolato su più livelli.

L'attivazione dell'allerta regionale è impostata sui seguenti livelli di criticità: assente, ordinaria, moderata ed elevata, in conformità a quanto previsto dalla Direttiva nazionale.

Le criticità assumono crescente priorità e importanza, in relazione al grado di coinvolgimento dei seguenti ambiti:

- ambiente;
- attività;
- insediamenti e beni mobili ed immobili;
- infrastrutture ed impianti per i trasporti, per i servizi pubblici e per i servizi sanitari;
- salute e preservazione delle specie viventi in generale e degli esseri umani in particolare.

I livelli di criticità summenzionati hanno il seguente significato:

- **criticità assente - codice colore verde:** non sono previsti scenari di evento determinati dai fenomeni naturali (forzanti esterne) responsabili del manifestarsi del rischio considerato o le criticità che possono riscontrarsi sono da considerarsi trascurabili;
- **criticità ordinaria - codice colore giallo:** sono previsti scenari di evento che possono dare luogo a criticità che si considerano comunemente ed usualmente accettabili dalla popolazione o quantomeno governabili dalle strutture locali competenti mediante l'adozione di misure previste nei piani di emergenza;
- **criticità moderata - codice colore arancio:** sono previsti scenari di evento che non raggiungono valori estremi, ma che si ritiene possano dar luogo a danni ed a rischi estesi per la popolazione, tali da interessare complessivamente una importante porzione di almeno una zona omogenea di allertamento e richiedere l'attivazione di misure di contrasto;
- **criticità elevata - codice colore rosso:** sono previsti scenari naturali suscettibili di raggiungere valori estremi e che si ritiene possano dar luogo a danni e rischi anche gravi per la popolazione, tali da interessare complessivamente una consistente porzione della zona omogenea di riferimento.

Ad ogni livello di criticità oltre al codice colore come summenzionato si associa un sintetico codice numerico di allertamento come indicato dalla tabella di seguito riportato:

LIVELLO CRITICITÀ	CODICE COLORE	CODICE ALLERTA
assente	Verde	0
ordinaria	Giallo	1
moderata	Arancio	2
elevata	Rosso	3

Tabella 5.1: indicazione dei livelli di criticità / codice colore / codice numerico previsti dalla direttiva regionale attualmente vigente.

5.2 Fasi operative

Nell'ambito della direttiva regionale attualmente vigente per fasi operative si intendono i distinti livelli di operatività che il Sistema Locale di Protezione Civile di risposta all'emergenze deve assicurare nell'ambito del territorio di propria competenza.

Si tratta quindi di azioni che devono essere presenti nel Piano di Emergenza (vedi capitolo 6 e 7) e che vengono attuate per contrastare gli effetti negativi degli eventi previsti a seguito di allertamento del sistema regionale con livelli di criticità a partire dal codice GIALLO.

L'allertamento ha la finalità di portare a conoscenza del sistema locale di Protezione Civile il sopraggiungere di eventi potenzialmente critici, con l'anticipo di 12 / 36 ore, affinché i Presidi territoriali, e più in generale tutti i destinatari degli Avvisi di criticità e delle eventuali Comunicazioni, possano attivare per tempo le predette azioni di prevenzione e gestione dell'emergenza nel modo più efficace possibile. L'indicazione di un livello di criticità atteso almeno di codice GIALLO da parte del sistema regionale di allertamento, deve far attivare, da parte del sistema locale di Protezione Civile coinvolto, delle fasi operative minime iniziali.

Si ricorda che azioni di contrasto di effetti negativi ad eventi critici possono essere attivate in autonomia dal livello locale, anche in assenza di indicazioni di un livello di criticità previsto da parte del Centro Funzionale, a seguito di osservazioni provenienti dal territorio, siano esse di carattere strumentale e/o meramente osservativo di presidio.

Le fasi operative minime che devono essere attivate a livello locale, indicate negli Avvisi di Criticità, e di seguito descritte, sono:

- in caso di emissione di AVVISO DI CRITICITÀ con codice arancio: **ATTENZIONE**.
- in caso di emissione di AVVISO DI CRITICITÀ con codice rosso: **PREALLARME**.

La fase operativa minima iniziale, richiedendo una immediata adozione che avviene in anticipo rispetto al momento della fase più acuta del fenomeno previsto, indica solo un livello operativo minimo di approccio iniziale all'evento e non deve essere mai confusa con la fase operativa esauriente a contrastare l'evento complessivamente previsto.

A seguire, in funzione dello sviluppo locale dei fenomeni che devono essere sempre seguiti mediante azioni di presidio e sorveglianza del territorio, ciascun Presidio territoriale dovrà valutare se la situazione evolva in senso negativo e richieda, quindi, l'adozione di ulteriori misure da porre in essere. In sede locale, ogni presidio territoriale deve quindi valutare come attivare il proprio piano di emergenza, passando di fatto a fasi operative successive, e prescindendo da quanto previsto in fase di allertamento.

L'attivazione della fase operativa di **ALLARME** deve essere sempre comunicata alla Prefettura, che a sua volta comunicherà la situazione complessiva del proprio livello territoriale a regione, tramite comunicazione alla Sala Operativa regionale di Protezione Civile.

L'attivazione delle fasi operative è rappresentato nello schema di figura 5.1 e sinteticamente descritta al successivo capoverso mentre l'allertamento, avviene secondo le modalità specificate nella tabella riassuntiva delle procedure relative, di cui al capitolo seguente.

Di seguito, come precedentemente indicato, si descrivono gli schemi a cui ricondurre le fasi operative:

a) i fenomeni previsti tendono a manifestare le prime avvisaglie => fase operativa: Attenzione che consiste nel:

- ✓ attivare il personale reperibile e verificare le disponibilità di materiali e mezzi;
- ✓ pianificare azioni di monitoraggio e sorveglianza dei fenomeni potenzialmente pericolosi da attivare in modo crescente all'approssimarsi degli eventi;
- ✓ attivare iniziali attività di monitoraggio utilizzando strumenti via web (esempio siti pubblici che visualizzano dati radarmeteorologici);
- ✓ attivare eventualmente le prime misure di contrasto non strutturali a scopo precauzionale come l'informazione alla popolazione.

b) i fenomeni previsti generano effetti in modo distinto e diffuso, anche a seguito del superamento di soglie di monitoraggio => fase operativa: Preallarme che consiste nel:

- ✓ proseguire / adeguare le azioni di monitoraggio e presidio del territorio, con particolare attenzione ai fenomeni potenzialmente pericolosi;
- ✓ verificare i superamenti delle soglie indicative dell'attivazione di scenari di rischio;
- ✓ attivare misure di contrasto non strutturali previste nelle pianificazioni di emergenza locali;

- ✓ coordinare l'attivazione delle misure di contrasto anche mediante l'azione coordinata da parte del Sindaco e del Prefetto che devono valutare l'attivazione di centri di coordinamento locali di gestione dell'emergenza (UCL/COC - COM) e presidiare in sicurezza le aree critiche;
 - ✓ informare la popolazione.
- c) i fenomeni previsti sono prossimi alla fase parossistica, cioè di massima gravità, e di massima diffusione => fase operativa: Allarme che consiste nel:
- ✓ valutare l'attivazione, in funzione degli scenari di rischio temuti, di misure di contrasto e fin anche al soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione;
 - ✓ attivare a cura del Sindaco e Prefetto centri di coordinamento locali di gestione dell'emergenza (UCL / COC - COM e CCS);
 - ✓ comunicare della UCL / COC alla Prefettura che, a sua volta, comunicherà a regione (tramite la Sala Operativa di Protezione Civile) la situazione delle attivazioni delle UCL / COC - COM e CCS sul territorio di competenza

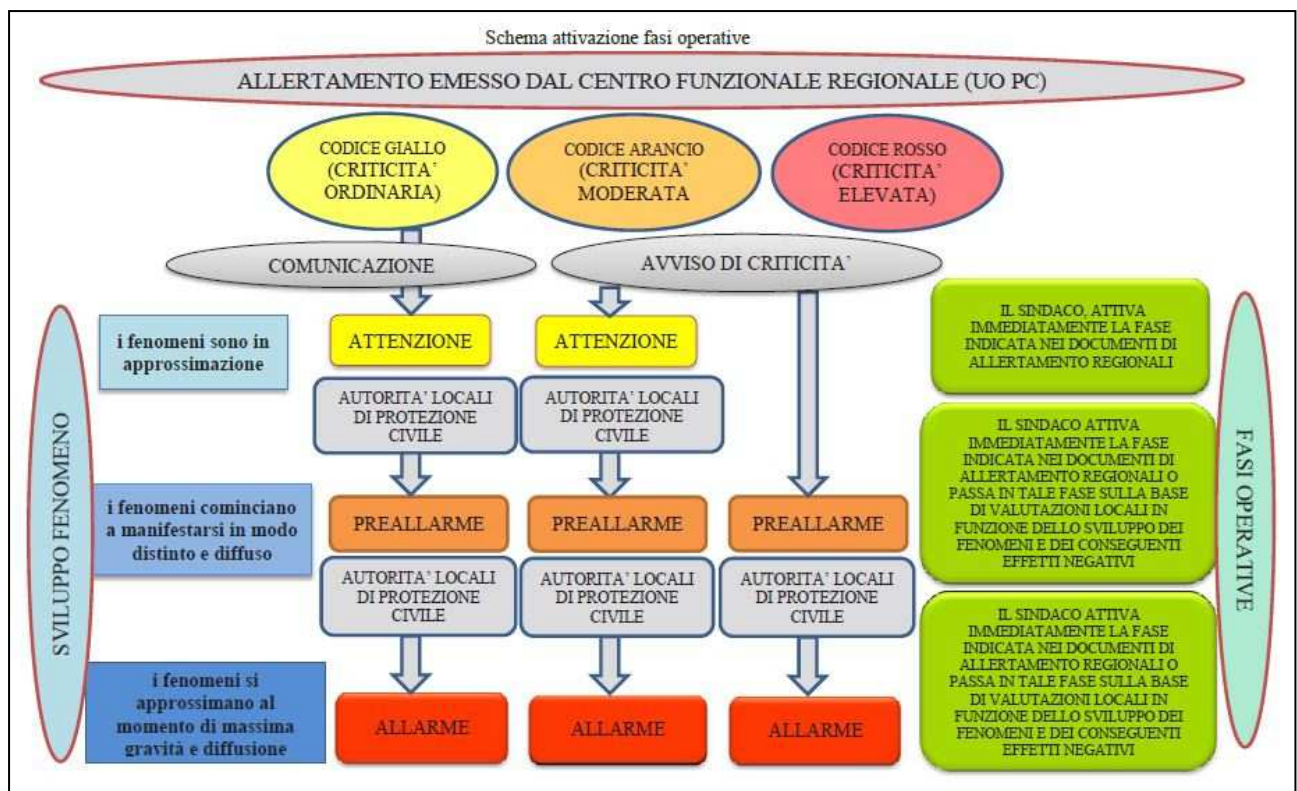
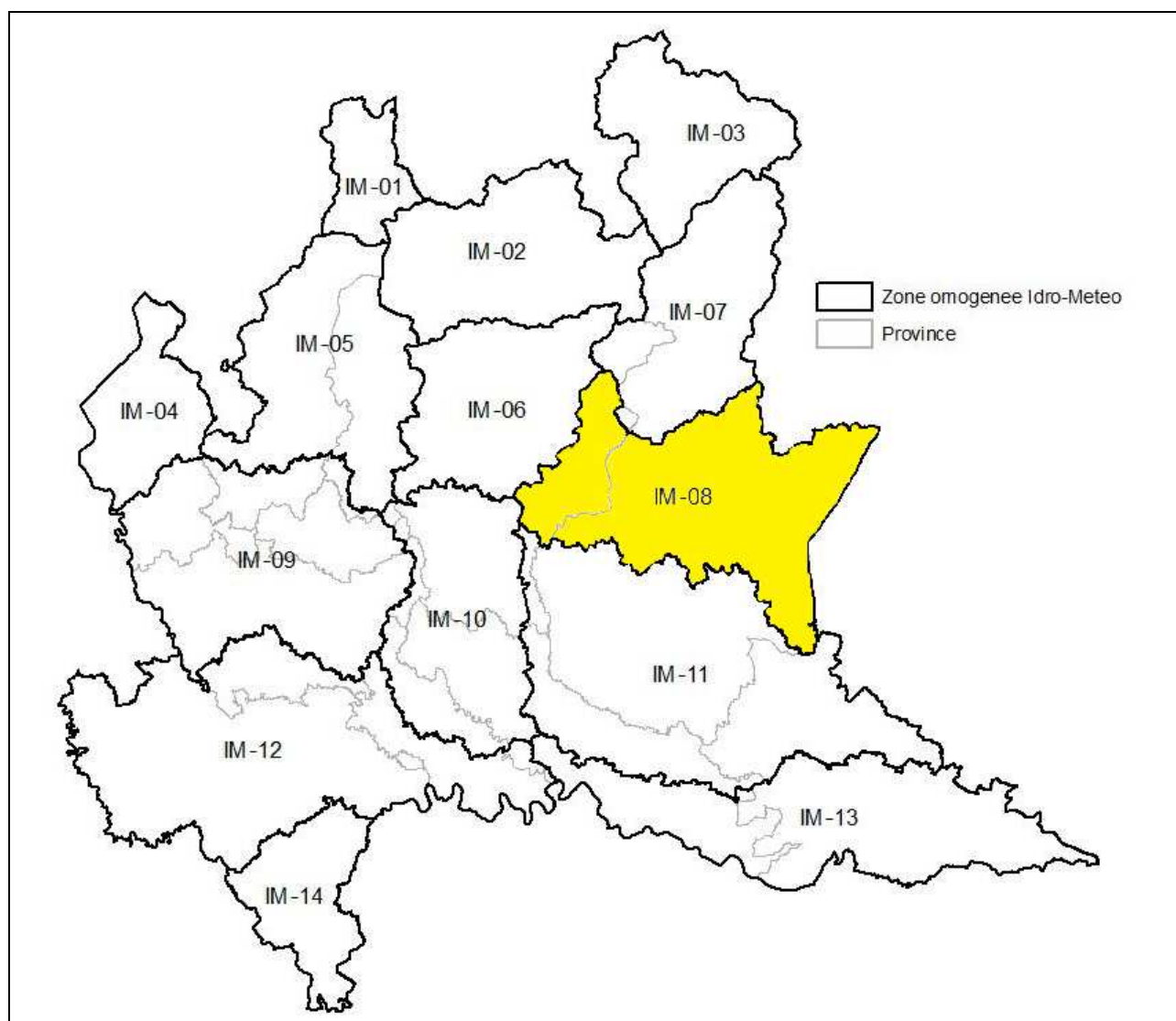


Fig. 5.1: Schema attivazione fasi operative (da DGR X/4599/2015).

5.3 Rischio Idro-Meteo: idrogeologico, idraulico, temporali forti

Per quanto riguarda l'appartenenza alle zone omogenee in merito al rischio idrogeologico, idraulico, temporali forti e vento forte il Comune di Manerba del Garda rientra nella zona omogenea:

IM 08	LAGHI E PREALPI ORIENTALI	Corrisponde alla fascia prealpina bresciana – bergamasca, comprendendo i bacini dei laghi Iseo e Garda	BG, BS
------------------	--------------------------------------	--	---------------



Con riferimento al rischio idrogeologico e idraulico nella tabella 5.2 sottostante si riporta una descrizione dei fenomeni ed effetti che a seconda dei diversi livelli di criticità ricordando che nel caso di criticità elevata si dovranno prestare le attenzioni maggiori possibili perché ci si attende una più marcata intensità ed estensione dei fenomeni attesi.

Codici Allertamento		Scenari di evento		Effetti e danni
verde	assente	idro/geo	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale eventuali danni dovuti a: <ul style="list-style-type: none"> - fenomeni imprevedibili come temporali localizzati; - difficoltà ai sistemi di smaltimento delle acque meteoriche; - cadute massi e piccoli smottamenti. 	Eventuali danni puntuali e localizzati.
gialla	ordinaria	geo	Si possono verificare fenomeni localizzati di: <ul style="list-style-type: none"> - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - caduta massi. Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi, anche rapidi, legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli per precipitazioni avvenute nei giorni precedenti.	Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali. Effetti localizzati: <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o
		idro	Si possono verificare fenomeni localizzati di: <ul style="list-style-type: none"> - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombinate, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. Si possono verificare fenomeni localizzati di: <ul style="list-style-type: none"> - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	dallo scorrimento superficiale delle acque; <ul style="list-style-type: none"> - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.
arancione	moderata	geo	Si possono verificare fenomeni diffusi di: <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - caduta massi in più punti del territorio. Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi, anche rapidi, legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli a causa di precipitazioni avvenute nei giorni precedenti.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti diffusi: <ul style="list-style-type: none"> - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrico; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni alle opere di contenimento e regimazione dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili; - danni agli attraversamenti fluviali in genere con occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori e maggiori; - danni a beni e servizi;
		idro	Si possono verificare fenomeni diffusi di: <ul style="list-style-type: none"> - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori e maggiori, con inondazioni delle aree limitrofe e golenali (per i corsi d'acqua maggiori) nonché interessamento degli argini, anche per effetto di criticità locali (tombinate, restringimenti, elementi che introducono discontinuità nella morfologia longitudinale e trasversale dell'alveo, ecc); - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - criticità agli attraversamenti fluviali in genere con occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori e maggiori. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

media	elevata	seco	<p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua montani minori; - caduta massi in più punti del territorio. 	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide;
		idro	<p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piene fluviali dei corsi d'acqua minori e maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - criticità agli attraversamenti fluviali in genere con occlusioni, parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori e maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare diffuse e/o gravi criticità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, e altre opere idrauliche; - danni anche ingenti e diffusi agli attraversamenti fluviali in genere con occlusioni, parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori e maggiori; - danni diffusi a beni e servizi;

Tabella 5.2: indicazione dei principali fenomeni ed effetti previsti dalla direttiva regionale per i diversi livelli di criticità (allerta per rischio idrogeologico ed idraulico).

Per quanto riguarda l'allerta per fenomeni temporaleschi si ritiene che all'interno dell'intero spettro di intensità del fenomeno "temporale" abbia senso limitare l'attenzione solamente alla categoria di massima intensità, ovvero quella dei temporali forti definiti come segue:

- temporali di lunga durata (più di un'ora) caratterizzati da intensi rovesci di pioggia o neve, ovvero intensità orarie superiori a 40mm/h, spesso grandine anche di grande dimensioni (superiore ai 2cm), raffiche di vento anche di forte intensità, occasionalmente trombe d'aria, elevata densità di fulmini.

Con riferimento al rischio temporali forti nella tabella 5.3 sottostante si riporta una descrizione dei fenomeni ed effetti che a seconda dei diversi livelli di criticità ricordando che nel caso di criticità elevata si dovranno prestare le attenzioni maggiori possibili perché ci si attende una più marcata intensità ed estensione dei fenomeni attesi.

Codice Allerta	Livello Criticità	Scenari di evento	Effetti e danni
verde	assente	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere fenomeni/scenari di evento localizzati: - isolate fulminazioni, grandinate, raffiche di vento.	Eventuali danni puntuali.
giallo	ordinaria	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si possono verificare fenomeni/scenari di evento generalmente localizzati dovuti a: - forti fulminazioni, grandinate, raffiche di vento.	Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali. Effetti generalmente localizzati: - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impacature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
arancione	moderata/critica	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si possono verificare fenomeni/scenari di evento generalmente diffusi o persistenti dovuti a: - forti fulminazioni, grandinate, raffiche di vento.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti generalmente diffusi: - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impacature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.

Tabella 5.3: indicazione dei principali fenomeni ed effetti previsti dalla direttiva regionale per i diversi livelli di criticità (allerta per rischio temporali forti).

Nello specifico del territorio comunale di Manerba del Garda si è poi proceduto con l'individuazione delle principali aree potenzialmente soggette a problematiche di rischio idrogeologico, idraulico, temporali forti e vento forte, prendendo spunto, oltre che sopralluoghi in sito, anche dalle informazioni derivanti dalla seguente documentazione tecnica:

1. Studio Conti Associati: "Aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio secondo i criteri ed indirizzi dell'art. 57 della L.R. 11 Marzo 2005, n. 12 e successive modifiche ed integrazioni" - Marzo 2009.
2. Dott. geol. Giorgio Crestana e dott. geol. Rosanna Lentini: "Studio per l'individuazione del reticolo idrico minore ai sensi della D.G.R. 6/47310/99, 7/7868/02 e 7/13950/03" - Giugno 2004.
3. Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) di Regione Lombardia approvato con D.G.R. 19 giugno 2017, n. X/6738 "Disposizioni regionali concernenti l'attuazione del piano di gestione dei rischi alluvione (PGRA) nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza, ai sensi dell'art. 58 delle norme di attuazione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) del bacino del Fiume Po così come integrate dalla variante adottata in data 7 dicembre 2016 con deliberazione n. 5 dal comitato istituzionale dell'autorità di bacino del Fiume Po".

Partendo dalle informazioni contenute negli studi sopracitati si è pervenuti all'individuazione delle principali criticità di natura idrogeologica presenti sul territorio comunale in questione (vedi tav. 3a: Carta della pericolosità idrogeologica ed idraulica) da cui poi è derivata l'individuazione degli scenari di maggiore criticità e più precisamente trattasi di:

- **MadG_idro-geo_01:** Rio d'Avigo: dall'ingresso del camping Rolli a Punta del Rio;
- **MadG_idro-geo_02:** Rio d'Avigo: guado località Cantarane - Ponte d'Avigo;
- **MadG_idro-geo_03:** Rio Morele - Rio Palude: dall'attraversamento di Via della Selva a Porto Dusano;
- **MadG_idro-geo_04:** Rio Trevisago: area su Via Trevisago - Via Rovaroli.

Per quanto riguarda il modello operativo in caso di evento si rimanda all'applicazione delle modalità operative previste per il rischio Idro - Meteo e illustrate nel successivo capitolo 6 mentre per la descrizione degli scenari sopra riportati si rimanda a quanto riportato nelle tavole in **Allegato A “Scenari di rischio idrogeologico e idraulico”** della presente relazione tecnica.

5.4 Rischio vento forte

Per quanto riguarda questa tipologia di rischio si rimanda a quanto già precedentemente indicato per il rischio idro-meteo più in generale. Nello specifico del rischio vento forte vengono definiti due livelli di criticità: ordinaria e moderata così come indicato nella tabella sottostante.

Codici di pericolo per vento forte	Velocità media oraria (m/s)	CODICE COLORE	LIVELLO CRITICITÀ
-	0 - 6 m/s	verde	assente
A	6 - 10 m/s	giallo	ordinaria
B	> 10 m/s	arancio	moderata
		rosso	elevata

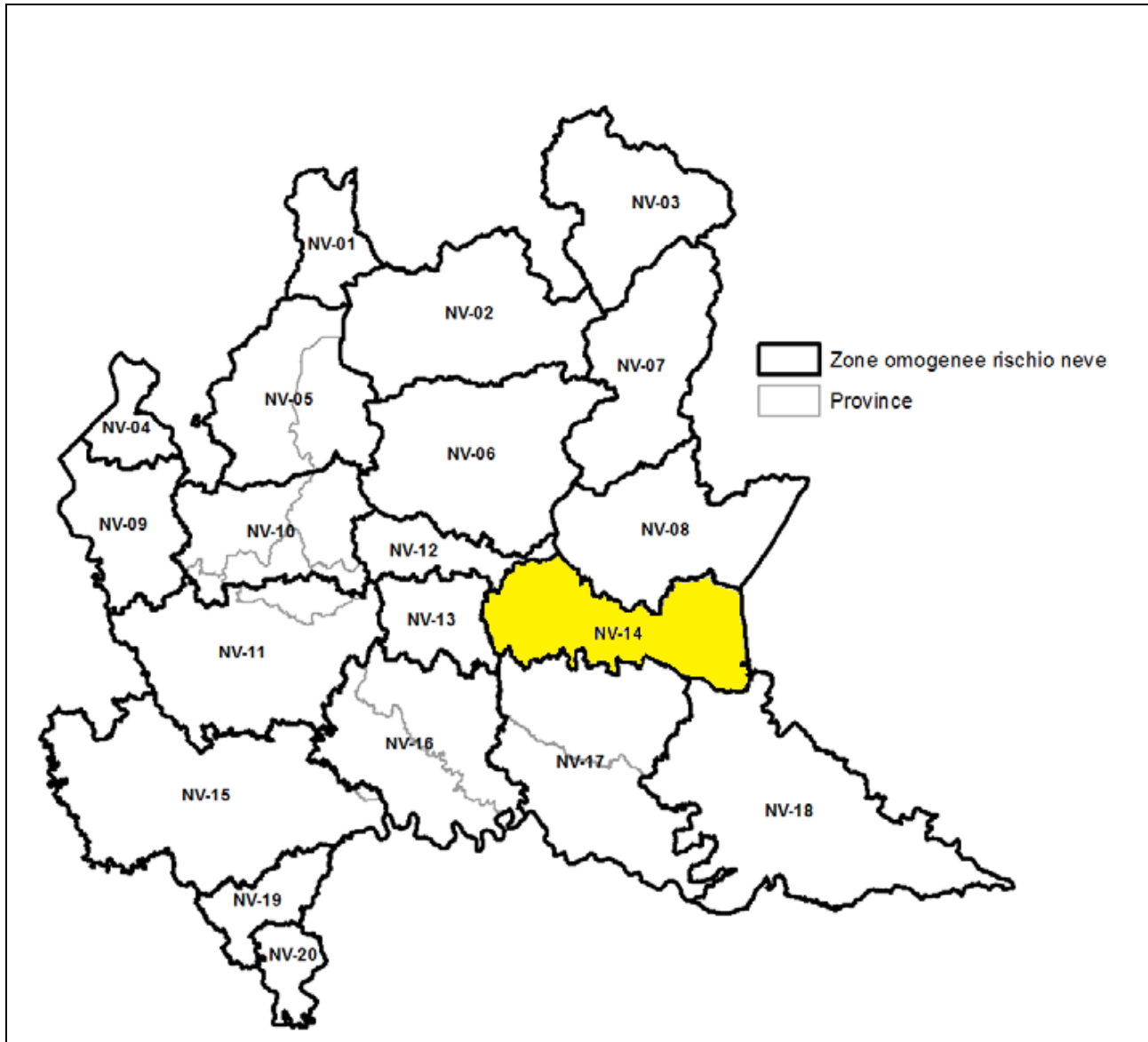
Le situazioni di criticità che si possono generare riguardano:

- pericoli diretti sulle aree interessate dall'eventuale crollo di impalcature, cartelloni, alberi con particolare attenzione a quelle situazioni in cui i crolli possono coinvolgere strade pubbliche e private, parcheggi, luoghi di transito, servizi pubblici, ecc.;
- pericoli alla viabilità, soprattutto nei casi in cui vi sia circolazione di mezzi pesanti lungo la viabilità principale (statale comunale che provinciale e statale).
- problemi per la sicurezza di eventuali voli amatoriali e/o attività/manifestazioni all'aperto nonché per tutte quelle attività ordinarie e non che soprattutto nei mesi turistici si sviluppano lungo la sponda del lago di Garda.

5.5 Rischio neve

Per quanto riguarda l'appartenenza alle zone omogenee di allerta per rischio neve il Comune di Manerba del Garda rientra nella zona omogenea:

NV-14	Alta Pianura Bresciana	Comprende il territorio della fascia pedemontana bresciana	BS
--------------	-------------------------------	--	-----------



In fase di previsione si distinguono i seguenti codici di pericolo per neve accumulabile al suolo anche in funzione delle quote del territorio:

Codici e soglie di pericolo per rischio neve sul territorio a quote inferiori a 600 m (valida per tutte le zone omogenee rischio neve)	
Codici di pericolo	Neve accumulabile al suolo (cm/24h)
-	< 1
A	1 - 10
B	10 - 20
C	> 20

Le situazioni di criticità per rischio neve sono determinate da precipitazioni solide in grado di generare i seguenti scenari:

- Difficoltà, rallentamenti e possibili blocchi del traffico stradale (ferroviario e aereo);
- Interruzione della fornitura di energia elettrica e/o delle linee telefoniche;
- Danni agli alberi con ripercussioni alle aree sottostanti;
- Danni e crolli delle coperture di edifici e capannoni.

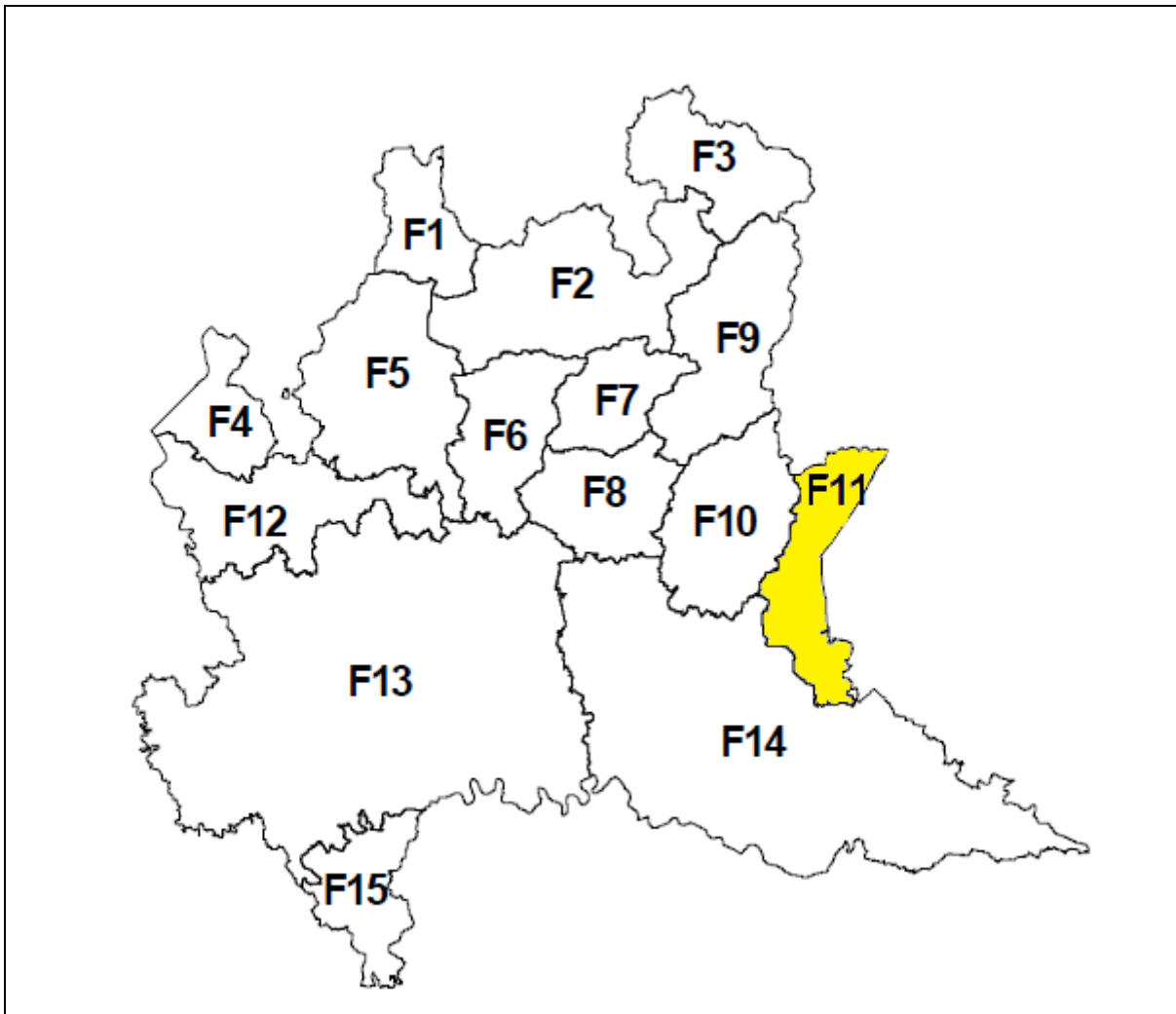
CODICE COLORE	LIVELLO CRITICITÀ
verde	assente
giallo	ordinaria
arancio	moderata
rosso	elevata

Sulla base delle previsioni meteorologiche, integrate con le informazioni derivanti dal territorio e relative alla permanenza della neve al suolo e alle varie criticità alle reti infrastrutturali, il Centro Funzionale Regionale emette i seguenti codici di allerta colore e livelli di criticità corrispondenti, in funzione dei quali si dovrà procedere con l'attivazione delle indicazioni corrispondenti e contenute nel Piano Neve Comunale.

5.6 Rischio incendi boschivi

Nel "Piano Regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2017 - 2019" la classe di rischio per incendi boschivi assegnata al Comune di Manerba del Garda una classe di rischio 1 (Incendi di media frequenza e di estensione contenuta. Deve essere assicurato il collegamento tra previsione del pericolo e gli interventi di estinzione. In particolare si dovrà dare grande rilievo anche alle operazioni di prevenzione, da realizzarsi con cura proprio per l'incidenza sul territorio degli eventi) con assegnazione alla zona omogenea:

ZONA F11	Garda	Comunità Montana dell'Alto Garda bresciano, parte della Provincia Brescia e di Mantova.	BS, MN
-----------------	--------------	---	---------------



Qui di seguito si riportano le corrispondenze fra codici di pericolo e gradi di pericolo FW1, a confronto con i gradi di pericolo individuati nella Scala Alpina Europea:

PERICOLO METEO		CORRISPONDENZA SCALA ALPINA EUROPEA		
CODICE	GRADO (FWI)	GRADI DI PERICOLO	INNESCO POTENZIALE	COMPORTAMENTO POTENZIALE DEL FUOCO
-	nullo e molto basso	molto basso	L'innescò è difficile, se non in presenza di materiale altamente infiammabile	Pennacchio di fumo bianco. Velocità di diffusione del fuoco molto bassa. Spotting (*) non significativo.
A	basso e medio	basso	Bassa probabilità di innescò.	Pennacchio di fumo bianco e grigio. Velocità di diffusione del fuoco bassa. Spotting (*) di bassa frequenza.
		medio	Una singola fiammella può causare un incendio.	Colonna di fumo grigio con base scura. Velocità di diffusione del fuoco moderata. Spotting (*) di media intensità.
B	Alto e molto alto	alto	Una singola fiammella causa sicuramente un incendio.	Colonna di fumo rossiccia e nera. Velocità di diffusione del fuoco alta. Spotting (*) elevato.
C	estremo	molto alto	Una singola scintilla può causare un incendio.	Colonna di fumo nero. Velocità di diffusione del fuoco molto alta. Spotting (*) intenso.

Nello specifico del territorio comunale in esame la tav. 3b "Carta della pericolosità per incendio boschivo" riporta tutte le zone di Manerba del Garda potenzialmente soggette a problemi di incendio boschivo nonché tutte le aree interessate da colture agricole e che in caso di incendio possono presentare situazioni di pericolosità analoghe all'incendio boschivo propriamente detto. Le aree boschive propriamente dette si rinvengono con una certa continuità lungo la fascia costiera che da Pisenze porta a Porto Dusano passando per l'area della Riserva naturale "Della Rocca e del Sasso" mentre da Porto Dusano a San Sivino si fanno più sporadiche e lasciano spazio ad una maggior presenza di coltivi di varia tipologia (Olivieti, vigneti, seminativi semplici). Altre aree boscate sono presenti nell'entroterra in direzione di Polpenazze del Garda e di Puegnago del Garda e lungo il corso del Rio d'Avigo.

5.7 Rischio Black-out

Il termine inglese "Black-out" è associato ad un'interruzione temporanea di energia elettrica in un determinato territorio.

La società moderna è basata su un perfetto funzionamento delle reti e dei servizi tecnologici, risultando, quindi, molto vulnerabile nel caso della loro inefficienza.

Un'improvvisa e prolungata interruzione di energia elettrica priva i cittadini dei servizi essenziali, quali luce, riscaldamento, rifornimento idrico, ecc.

Quando l'evento assume dimensioni, estensioni ed effetti tali da non poter essere fronteggiato mediante la predisposizione degli interventi ordinari di competenza degli enti e delle aziende che gestiscono tale servizio e quando non si tratti di sospensione in modo selettivo e programmato, può essere necessario attivare il Servizio di Protezione Civile.

5.8 Rischio Viabilistico

La possibile congestione della rete viabilistica, rende inevitabile occuparsi delle possibili conseguenze di incidenti stradali o blocchi dovuti a condizioni meteorologiche avverse, manifestazioni di vario tipo (autorizzate e non autorizzate), ecc.

Manerba del Garda risulta prevalentemente sviluppato lungo un reticolo di strada comunale che si sviluppano prevalentemente dalla SPBS 572 in direzione della costa lacuale e soprattutto nei periodi maggiormente turistici si possono presentare situazioni di congestione stradale che se non attentamente gestite possono provocare conseguenze incidentali. Inoltre alcuni dei rischi precedentemente illustrati possono produrre conseguenze anche sulla rete viabilità ed in quei casi (rischio idrogeologico, incendio boschivo e sismico) bisogna prestare particolare attenzione alla presenza di problematiche sulla rete come anche al corretto posizionamento dei cancelli di afflusso / deflusso per la circolazione automobilistica.

Soprattutto nei periodi di maggior afflusso turistico si possono presentare con maggior facilità e frequenza situazioni di congestione stradale che se non attentamente gestiti possono avere anche conseguenze incidentali. Inoltre nell'ambito di eventi di rischio per incendi boschivi piuttosto che di rischio sismico si possono verificare conseguenze anche alla rete viabilistica ed in questi casi sarà compito degli operatori intervenire al fine di evitare situazioni incidentali che possano ulteriormente complicare la situazione.

5.9 Rischio attività antropiche

Con il termine di rischio attività antropiche si sono volute indicare alcune situazioni di criticità presenti sul territorio comunale di Manerba del Garda e che hanno prevalentemente a che fare con la forte vocazione turistica del territorio in questione. Più precisamente ci stiamo riferendo alla presenza di numerose strutture ricettive sia esse di tipo alberghiero, residenziale oppure destinate a campeggio. Tutte queste attività sono state indicate con il termine di **centri di attenzione** nelle varie carte della pericolosità mentre per ognuna di esse nell'allegato 2 "*Schede di censimento dei centri di attenzione*" sono state riportate le rispettive schede di censimento.

Inoltre soprattutto nei mesi a maggior flusso turistico risultano numerose le manifestazioni di carattere enogastronomico, culturale e sportivo che determinano un'affluenza sia locale (cittadinanza e presenze turistiche) che di carattere sovracomunale. Nello specifico le manifestazioni più significative, soprattutto per quanto riguarda il supporto all'ente organizzatore da parte del volontariato di Protezione Civile e per la presenza del Servizio AREU112, sono indicate nella sottostante tabella 5.4.

MANIFESTAZIONE	ORGANIZZATORE (ENTE o ASSOCIAZIONE)	PERIODO INDICATIVO DI SVOLGIMENTO
PRIM'OLIO	ASSESSORATO AL TURISMO DEL COMUNE DI MANERBA DEL GARDA	APRILE
FESTA DELLO SPORTIVO	ASSOCIAZIONE SPORTIVA MANERBA	LUGLIO
FESTA DELL'AMBULANZA	ASSOCIAZIONE VALTENESI SOCCORSO	LUGLIO
SHOPPING SOTTO LE STELLE - Mercatino del centro storico	UFFICIO TURISTICO MANERBA	ESTIVO
NIGHT: MR and MISS MODEL	COMMERCIANTI MANERBA	LUGLIO
SPETTACOLO PIROTECNICO DI FERRAGOSTO	COMUNE - UFFICIO TURISTICO	AGOSTO
SAGRA DI SAN BERNARDO	GRUPPO AMICI DI S. BERNARDO	AGOSTO
PALIO DELLE BOTTI	ASSOCIAZIONE LIONS CLUB GARDA VALTENESI – COMUNI - UNIONI SPORTIVE (per Manerba: Associazione Sportiva Manerba)	ANNUALE (ITINERANTE: DI ANNO IN ANNO TURNANO TUTTI I COMUNI DELLA VALTENESI) LUGLIO - AGOSTO

Tabella 5.4: principali manifestazioni per la cui gestione le autorità preposte necessitano del supporto del Volontariato di Protezione Civile e della presenza del Servizio AREU112.

5.10 Rischio sismico

Per l'analisi della pericolosità afferente a problematiche di rischio sismico si è fatto fundamentalmente riferimento alla seguente documentazione:

1. Dott. Geol. Fabio Fenaroli et altri: *"Studio di Microzonazione Sismica di livello 1 e 2 e di Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)"* del Comune di Manerba del Garda (BS); Settembre 2013 – Giugno 2014.
2. *Allegato 2 "Organizzazione di Protezione Civile e elementi conoscitivi del territorio" del Piano Soccorso Sismico Regione Lombardia – D.G.R. 7576/2018.*

Manerba del Garda è stato classificato comune sismico nel 2003, a seguito dell'entrata in vigore dell'OPCM 3274/03 e recepita dalla Regione Lombardia con DGR 7/14964/03, venendo inserito in Zona 3 sismica fra i Comuni che possono essere soggetti a scuotimenti modesti, con un valore di a_g (accelerazione orizzontale massima su suolo rigido e pianeggiante) pari a 0,159021; con D.G.R. 11 luglio 2014, n. X/2129 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (l.r. 1/2000, art. 3, c. 108, lett. d)" anche Manerba del Garda è stato oggetto di riclassificazione passando da zona 3 a zona 2 con un valore di a_g pari a 0,163042.

La Tav. 3c: "Carta della microzonazione sismica e dell'analisi della CLE" rappresenta la risultante della sovrapposizione fra la "Carta di Microzonazione Sismica - livello 2" e la "Carta dell'analisi della condizione limite per l'emergenza", entrambe realizzate nell'ambito dello Studio di Microzonazione sismica del territorio comunale in esame. Soprattutto la CLE, intesa come *"condizione dell'insediamento urbano al cui superamento, a seguito del manifestarsi dell'evento sismico, pur in concomitanza con il verificarsi di danni fisici e funzionali tali da condurre all'interruzione della quasi totalità delle funzioni urbane presenti, compresa la residenza, l'insediamento urbano conserva comunque, nel suo complesso, l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale"*, fotografa tutti quegli elementi che in caso di sisma devono mantenere l'operatività così da consentire la gestione dell'evento e la piena funzionalità delle attività di soccorso alla popolazione.

L'analisi della CLE ha fornito i seguenti elementi:

- L'individuazione degli edifici e delle aree che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza;
- L'individuazione delle infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale, degli edifici e delle aree di cui al punto precedente e gli eventuali elementi critici.
- L'individuazione degli aggregati strutturali e delle singole unità strutturali che possono interferire con le infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale.

Dalla Carta della Microzonazione Sismica di livello 2 possiamo invece derivare i differenti areali dove l'effetto di amplificazione sismica è più o meno elevato rispetto alla magnitudo dell'evento sismico accaduto e pertanto in funzione anche della presenza del tessuto urbanizzato in generale e della concentrazione degli edifici strategici e rilevanti ne può conseguire una scala di priorità di verifiche da effettuare sul territorio e di priorità di intervento emergenziale.

6 GESTIONE DELL'EMERGENZA

6.1 Ruoli e competenze

Ai sensi dell'art. 12, comma 2, lett. f) del D. Lgs. 2 gennaio 2018, n. 224 "Codice della Protezione Civile", il Sindaco, al verificarsi delle situazioni di emergenza (definite all'art. 7 del medesimo decreto legislativo), provvede all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze dandone immediata comunicazione alle sedi territoriali competenti (Prefettura, Provincia di Brescia / Settore Protezione Civile, Regione Lombardia / Sala Operativa Regionale).

Qualora l'evento calamitoso assuma dimensioni o caratteristiche rilevanti e tali da non poter essere affrontate con le risorse a disposizione del Sindaco, quest'ultimo chiede l'intervento di altre forze e strutture alla Prefettura e alla Provincia, che adottano i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli del Sindaco.

In ogni caso il Sindaco, in quanto Autorità locale di Protezione Civile, ai sensi del D. Lgs. 224/2018 e delle relative disposizioni regionali attiva la risposta comunale all'emergenza e:

- assume la direzione dei servizi di emergenza sul proprio territorio comunale ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite, anche utilizzando il potere di ordinanza;
- mantiene un costante flusso informativo sulla situazione in corso, con Prefettura / Provincia e Regione;
- richiede l'intervento di ulteriori risorse al Prefetto, se le risorse a disposizione sono insufficienti a fronteggiare l'emergenza);
- garantisce la costante informazione di cittadini in merito all'evento in corso, alle sue conseguenze, alle misure adottate per fronteggiare e contrastare l'emergenza e sugli eventuali comportamenti da tenere.

In ogni caso il Sindaco è il primo responsabile della risposta comunale all'emergenza (art. 13, 50, 54 del D. Lgs. 267/2000).

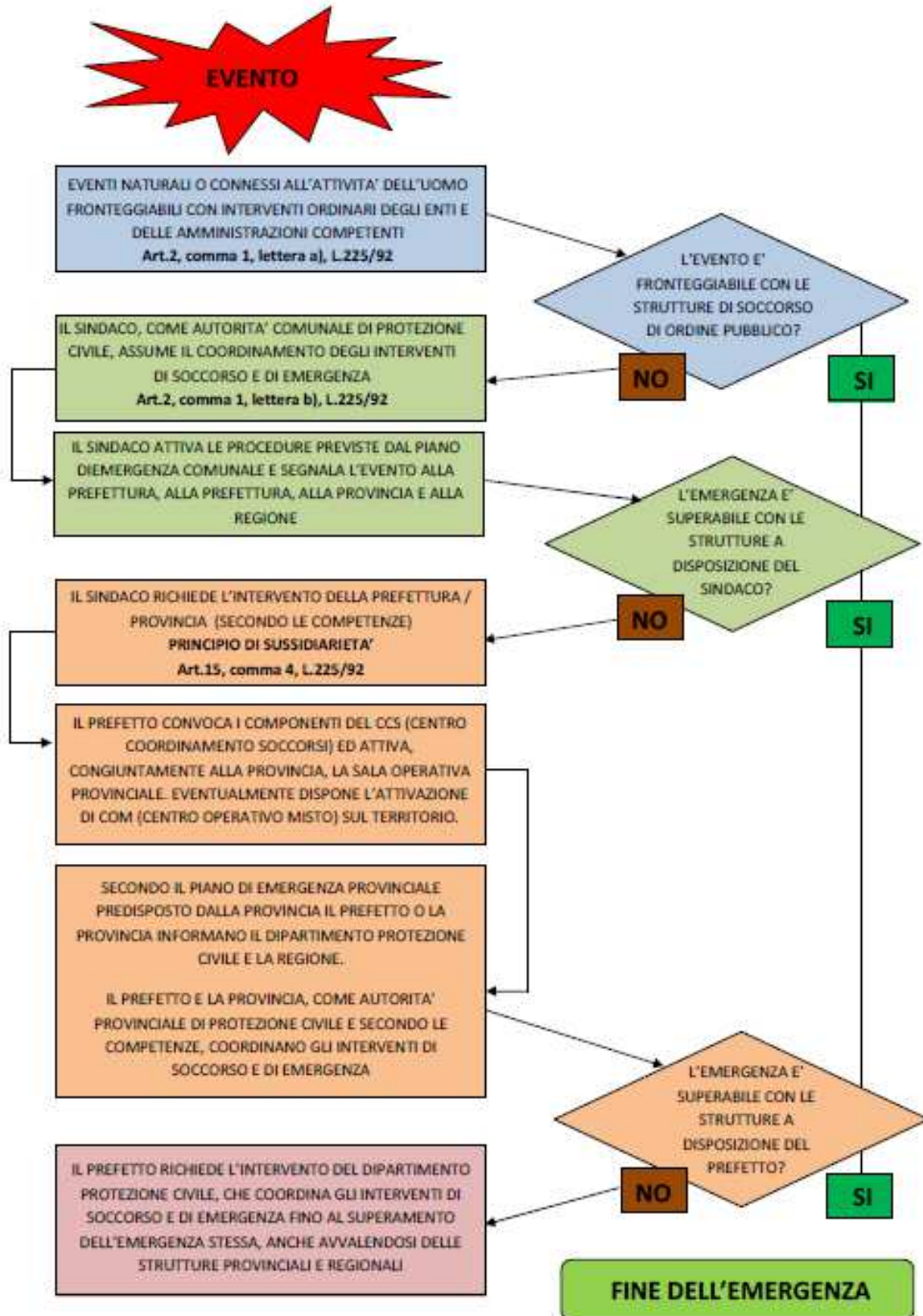


Fig. 6.1: Diagramma di flusso delle procedure di emergenza - "Direttiva regionale per la pianificazione di Emergenza degli Enti Locali" – Delibera di Giunta Regionale 16 Maggio 2007, n. 8/4732.

A questo punto, prima di puntare l'attenzione sulla "macchina comunale" di Protezione Civile risulta necessario procedere con l'inquadramento di compiti e ruoli dei livelli immediatamente sovraordinati a quello comunale.

6.2 Emergenza e sussidiarietà in Protezione Civile / Tipologie di eventi

Il Sistema di Protezione Civile prevede un intervento coordinato e congiunto di strutture statali e regionali, amministratori locali e società civile, con responsabilità e competenze diverse ma complementari. L'obiettivo è garantire un'elevata flessibilità operativa e tempestività nell'azione. Concretamente significa che ciascun ente è chiamato a svolgere determinati compiti di previsione, prevenzione dei rischi e gestione dell'emergenza e del post emergenza, secondo quanto previsto dalla normativa statale e regionale di Protezione Civile. La prima risposta all'emergenza deve essere garantita dalla struttura comunale, l'istituzione più vicina ai cittadini e al territorio. Qualora un evento non possa essere fronteggiato con i mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco può richiedere l'intervento dei livelli superiori, che si attivano a seconda dell'estensione e intensità dei fenomeni: la Provincia, la Prefettura, la regione ed infine lo Stato. Gli eventi sono classificati in tre tipologie: A, B, C (vedi figura 6.2). Tutti gli eventi, naturali o antropici, iniziano come "eventi di tipo A", successivamente possono evolversi in "eventi di tipo B" ed infine "eventi di tipo C". L'intervento è organizzato a livelli territoriali, a partire da quello più vicino all'evento e secondo il principio di sussidiarietà: è sempre il Sindaco la prima autorità ad intervenire, per poi coinvolgere i livelli territoriali più alti, se necessario.



Fig. 6.2: Classificazione delle tipologie di evento in Protezione Civile.

6.3 Metodo Augustus e funzioni di supporto

Il Metodo Augustus rappresenta il principale riferimento in materia di pianificazione / gestione delle emergenze utilizzato dalla Protezione Civile, è stato pubblicato nel 1997 dal Dipartimento Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri nel 1997, anche se mai ufficializzato con atto normativo. Il Metodo Augustus si propone di:

- fornire criteri e indirizzi per la pianificazione di qualsiasi emergenza, a prescindere dall'estensione e dall'entità del fenomeno calamitoso e dal numero degli enti e delle amministrazioni coinvolte;
- creare linguaggi e procedure unificate che consentano un'immediata comunicazione e un'efficiente collaborazione tra tutti i soggetti implicati nella gestione e nel superamento dell'emergenza;
- realizzare un Piano di Emergenza che non sia un elenco di uomini e mezzi, ma una valutazione della disponibilità e delle risorse.

Inoltre lo scopo del metodo è quello di ottimizzare il flusso informativo, le richieste provenienti dai territori colpiti da un evento e le relative risposte operative. Questo metodo prevede l'attivazione di "funzioni di supporto" (solitamente 9 funzioni per i comuni e 14 per le province e regioni, vedi figura 6.3) che coprono specifici settori e sono seguite da esperti nelle rispettive sale operative (SOR, CCS/SOP, COM, COC); si devono raggiungere due obiettivi primari per rendere efficace ed efficiente il piano di emergenza:

- a) avere per ogni funzione di supporto la disponibilità delle risorse fornite da tutte le amministrazioni pubbliche e private che vi concorrono;
 - b) affidare ad un responsabile della funzione di supporto sia il controllo della specifica operatività, sia l'aggiornamento di questi dati nell'ambito del piano di emergenza. Inoltre far lavorare in "tempo di pace" i vari responsabili delle funzioni di supporto per l'aggiornamento del piano di emergenza fornisce l'attitudine alla collaborazione in situazioni di emergenza, dando immediatezza alle risposte di protezione civile che vengono coordinate nelle Sale Operative.
- Le funzioni di supporto, da attuare nelle rispettive sale operative, non debbono essere necessariamente 9 o 14 ma dovranno essere istituite a ragion veduta, in maniera flessibile o in base a una pianificazione di emergenza già predisposta in un determinato territorio per un determinato evento, oppure per far fronte ad immediate esigenze operative durante o prima di un evento calamitoso.

Nei paragrafi seguenti si forniranno le principali informazioni in merito alle strutture dei centri di coordinamento e gestione dell'emergenza con cui l'UCL/COC di Manerba del Garda potrà e/o dovrà rapportarsi in caso di gestione di evento emergenziale.

LE FUNZIONI DEL METODO AUGUSTUS

Nella sua declinazione "classica", il metodo Augustus prevede:

9 funzioni per il Centro Operativo Comunale (COC):

1. *Tecnica e di Pianificazione*
2. *Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria*
3. *Volontariato*
4. *Materiali e mezzi*
5. *Servizi essenziali e attività scolastica*
6. *Censimento danni a persone e cose*
7. *Strutture operative locali*
8. *Telecomunicazioni*
9. *Assistenza alla popolazione*

14 funzioni per i centri di coordinamento di livello territoriale superiore (COM, CCS, SOR, DICOmaC):

1. *Tecnica e di pianificazione*
2. *Sanità, assistenza sociale e veterinaria*
3. *Mass media e informazione*
4. *Volontariato*
5. *Materiali e mezzi*
6. *Trasporto, circolazione e viabilità*
7. *Telecomunicazioni*
8. *Servizi Essenziali*
9. *Censimento danni a persone e cose*
10. *Strutture operative SaR (Search and Rescue)*
11. *Enti locali*
12. *Materiali pericolosi*
13. *Assistenza alla popolazione*
14. *Coordinamento Centri Operativi*

A seguito delle esperienze maturate nella gestione delle ultime emergenze (es. sisma Abruzzo 2009, sisma Emilia Romagna/Lombardia 2012, sisma centro Italia 2016), alle funzioni citate viene affiancata anche quella relativa ai "Beni culturali ed ambientali".

Fig. 6.3: Funzioni di supporto per i diversi livelli dei centri di coordinamento emergenziale.

6.4 I Centri di coordinamento e gestione dell'emergenza

I centri di coordinamento e gestione dell'emergenza hanno il compito di rispondere tempestivamente all'emergenza e garantire un intervento efficace. I centri, suddivisi territorialmente hanno una propria capacità tecnico – amministrativa e un'autonomia gestionale, da esercitarsi in coordinamento con le altre strutture operanti sul territorio. Nelle figure 6.4 e 6.5 sono indicati i livelli territoriali dei diversi centri di coordinamento / gestione emergenziale oltre che le loro rispettive interazioni.

I livelli territoriali e le loro interazioni

STATO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sala Sistema Italia: è il centro nazionale di controllo del territorio. ■ Direzione Comando e Controllo (DiComaC): è la struttura di coordinamento che gestisce in loco l'emergenza a livello nazionale.
REGIONE	<ul style="list-style-type: none"> ■ SOR (Sala Operativa Regionale): riceve informazioni, indicazioni e richieste dai CCS, organizza le risorse regionali e mantiene il flusso informativo con le strutture nazionali del sistema di Protezione Civile. ■ UCR (Unità di Crisi Regionale): è lo strumento organizzativo usato per regolare le attività della SOR in emergenza.
PROVINCE/ PREFETTURA	<ul style="list-style-type: none"> ■ COM (Centro Operativo Misto): è attivato dal Prefetto. Organizza le risorse a livello sovracomunale in base alle indicazioni e richieste dei COC di pertinenza. ■ CCS (Centro Coordinamento Soccorsi): è attivato dal Prefetto, coordina e gestisce gli interventi sul territorio provinciale partendo dalle richieste ricevute e dalle risorse disponibili.
COMUNE	<ul style="list-style-type: none"> ■ COC (Centro Operativo Comunale): è attivato dal sindaco per coordinare e gestire interventi sul territorio comunale. ■ UCL (Unità di Crisi Locale): è lo strumento organizzativo usato per gestire il COC.

Fig. 6.4: Livelli territoriali di coordinamento e loro interazioni.

Le relazioni tra centri di coordinamento

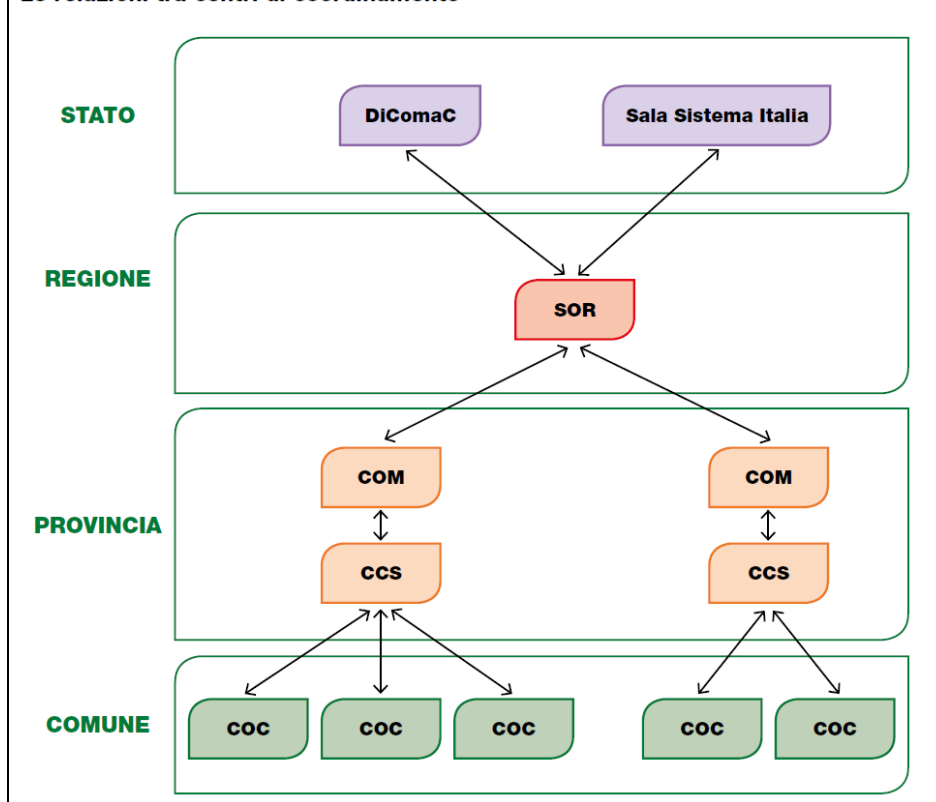


Fig. 6.5: rapporti fra i diversi livelli di coordinamento e loro interazioni.

Nello specifico dell'UCL / COC comunale hanno un ruolo di primo piano i livelli territoriali immediatamente sovraordinati con i loro rispettivi centri di coordinamento e più precisamente trattasi del / della:

- C.C.S.: Centro Coordinamento Soccorsi;
- S.O.P.: Sala Operativa della Prefettura;
- C.O.M.: Centro Operativo Misto.

Il Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.), convocato e presieduto dal Prefetto, è l'organo fondamentale con il quale il Prefetto, d'intesa con il Presidente della Provincia, coordina l'attuazione degli interventi urgenti per la gestione dell'emergenza. A queste realtà con le quali più facilmente potrebbe rapportarsi l'UCL/COC locale in caso di evento emergenziale va sicuramente aggiunta la "Sala Operativa Regionale / Centro Funzionale di Monitoraggio Rischi Naturali" mentre in nessuna tipologia di evento emergenziale è previsto il rapporto diretto con la struttura del DiCoMaC, qualora il livello emergenziale fosse tale che la sua istituzione risultasse prevista (evento di tipo C fondamentalmente).

6.5 Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)

Il C.C.S. è composto, in linea generale, dai rappresentanti con poteri decisionali dei seguenti enti:

- Prefettura;
- Polizia di Stato;
- Polizia Stradale;
- Carabinieri;
- Guardia di Finanza;
- Vigili del Fuoco;
- Corpo Forestale dello Stato (ora Comando unità tutela forestale, ambientale e agroalimentare carabinieri - CUTFAA);
- Amministrazione Provinciale;
- Comuni interessati;
- ATS territorialmente competente;
- ARPA Dipartimento di Brescia;
- Croce Rossa Italiana;
- Servizio AREU 112 Soccorso Sanitario.

I compiti principali del C.C.S. sono:

- avviare i primi soccorsi sulla scorta delle informazioni disponibili, stabilendo la priorità dei provvedimenti da adottare;
- integrare ed estendere, con tutti i mezzi di trasmissione disponibili, la raccolta, la valutazione, la diramazione dei dati informativi, mettendosi in contatto con gli organi responsabili onde accertare dati sempre più precisi e definiti sulla zona colpita, sulla efficienza dei collegamenti e sui provvedimenti posti in atto;
- valutare la ripartizione delle risorse sulla scorta delle richieste ricevute e delle effettive disponibilità;
- provvedere, eventualmente, alla istituzione di uno o più Centri Operativi Misti (C.O.M.) su indicazione del Prefetto;
- disporre ricognizioni sulla zona al fine di acquisire ulteriori elementi informativi e controllare l'esistenza sul territorio di particolari necessità di soccorso.

6.6 Sala Operativa della Prefettura (S.O.P.)

Direttamente collegata all'attività del C.C.S è la Sala Operativa della Prefettura (S.O.P.); questa è organizzata per funzioni di supporto (vedi tabella 6.1 sottostante), che rappresentano le singole risposte operative che occorre organizzare in qualsiasi tipo di emergenza.

I compiti principali della S.O.P. sono:

- supportare dal punto di vista tecnico/operativo il C.C.S. fornendogli ogni informazione utile per la gestione dell'emergenza;
- mantenere un costante raccordo e coordinamento con i Centri Operativi Misti istituiti dal Prefetto e con la Sala Operativa del Servizio di Protezione Civile della Regione.

FUNZIONI DI SUPPORTO DELLA SALA OPERATIVA DELLA PREFETTURA (S.O.P.)		
F1	TECNICA - SCIENTIFICA E DI PIANIFICAZIONE	Gestisce i rapporti con gli Enti, Istituti e aziende (Regione, ARPA, CNR, DPC, Università) per garantire il supporto tecnico specifico per ciascuna scelta operativa.
F2	SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA	Gestisce i rapporti con il Servizio AREU 118, con le direzioni delle AST territorialmente competenti, con la C.R.I., con i responsabili dei Servizi Sociali nei Comuni interessati, con la Regione – DG Sanità.
F3	MASS MEDIA E INFORMAZIONE	Gestisce i rapporti con le emittenti e i quotidiani locali attraverso la Sala Stampa.
F4	VOLONTARIATO	Gestisce il rapporto con le Organizzazioni di volontariato e il Comitato

		di Coordinamento. Gestisce le verifiche e i rimborsi.
F5	MATERIALI E MEZZI	Gestisce i rapporti con i fornitori di materiali e servizi necessari agli interventi urgenti in emergenza, in collegamento con il competente Settore dell'Amministrazione Provinciale.
F6	TRASPORTO, CIRCOLAZIONE E VIABILITÀ	Gestisce i rapporti con i gestori della viabilità di livello diverso, nell'ambito dell'Amministrazione provinciale, regionale, dell'ANAS, della Società Autostrade, della società di gestione delle tratte ferroviarie (Ferrovie dello Stato, Ferrovie Trenord Milano), delle società aeroportuali, della navigazione lacuale.
F7	TELECOMUNICAZIONI	Gestisce i rapporti con la Telecom, Poste Italiane, il Settore Informativo dell'Amministrazione Provinciale.
F8	SERVIZI ESSENZIALI	Gestisce i rapporti con i gestori delle reti dei servizi essenziali, quali Aziende di fornitura di servizi e di gestione delle lifelines (ENEL, Terna, GRTN, A2A, Acque Bresciane, ecc., ecc.), ditte di fornitura carburanti, servizi scolastici, sistema bancario.
F9	CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE	Gestisce le attività necessarie a quantificare i danni a cose (attività produttive, infrastrutture viarie, beni culturali, privati) o a persone (tramite il raccordo con la funzione 2).
F10	STRUTTURE OPERATIVE SaR (Search and Rescue)	Gestisce i rapporti con Enti e corpi con specifiche funzioni "Search and Rescue" in funzione del tipo di evento e di territorio interessato (VVF, CAI – CNSAS, Carabinieri, Polizia dello Stato, Forze Armate, ecc.)
F11	ENTI LOCALI	Raccordo a Sala Operativa della Regione Lombardia, Sindaci dei Comuni interessati, Responsabili per la Protezione Civile nelle Comunità Montane territorialmente presenti, nei Consorzi di Bonifica e Responsabili Protezione Civile delle Province confinanti.
F12	MATERIALI PERICOLOSI	Gestisce tramite il coordinamento di soggetti diversi (VVF, ARPA, squadre specializzate, Regione Lombardia U.O. Rischio Industriale), le problematiche legate a stoccaggio e trasporto di materiali pericolosi; cura i rapporti con i responsabili per la sicurezza degli stabilimenti a Rischio Incidente Rilevante.
F13	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	Gestisce gli interventi di assistenza alla popolazione mediante il

		raccordo a tutti gli enti e i corpi interessati (VV.F., AREU 118, CRI, ecc.)
F14	COORDINAMENTO CENTRI OPERATIVI	Fornisce il supporto logistico per garantire il raccordo tra i centri operativi (DPC, Sala Operativa Regionale, CCS, COM, COC).

Tab. 6.1: Funzioni di supporto della Sala Operativa della Prefettura (estratto dal Piano di Emergenza e di previsione e prevenzione della Provincia di Brescia, 2007).

6.7 Centro Operativo Misto (C.O.M)

Il Centro Operativo Misto (C.O.M.) è una struttura operativa decentrata costituita con decreto prefettizio e retta da un rappresentante del Prefetto o dal Sindaco di uno dei Comuni interessati dall'evento. Nello specifico del Comune di Padenghe sul Garda questo è inserito nel C.O.M. 15 "Manerba del Garda" (vedi Piano di Emergenza e Programma di previsione e prevenzione provinciale della Provincia di Brescia) ubicato presso la sede dell'Unione dei Comuni della Valtenesi / Comando Stazione dei Carabinieri a Manerba del Garda e avente fra i Comuni di propria pertinenza oltre che il Comune di Padenghe sul Garda i comuni di Calvagese della Riviera, Manerba del Garda, Moniga del Garda, Polpenazze del Garda, Puegnago del Garda, San Felice del Benaco, Soiano del Lago.

I compiti principali affidati al C.O.M. sono:

- filtrare le esigenze e proporre richieste di soccorso di uomini e mezzi al C.C.S.;
- garantire la mobilità sul territorio attraverso disposizioni di limitazione del traffico, fissando itinerari preferenziali di afflusso e di deflusso o alternativi per il movimento di soccorso sulla base degli elementi acquisiti dagli Enti competenti e delle indicazioni contenute nelle documentazioni relative alla viabilità;
- interagire con il Servizio AREU - 112 anche al fine di conoscere la disponibilità delle strutture ospedaliere e dei posti letto liberi o liberabili;
- fornire le necessarie informazioni di igiene e profilassi pubblica, provvedendo alla contemporanea prevenzione ed eventuale limitazione dei focolai d'infezione e alla individuazione dei luoghi di discarica delle macerie;
- disporre l'impiego delle strutture e del personale sanitario-logistico e tecnico della C.R.I.;
- individuare i mezzi di trasporto e le macchine operatrici necessarie per la gestione del soccorso;
- fornire al Prefetto elementi idonei a definire le misure di competenza delle forze dell'ordine, atte ad impedire l'accesso indiscriminato nella zona colpita dall'evento;
- avviare procedure per l'eventuale intervento di gruppi di volontari operanti in appoggio ai vari enti impegnati nelle operazioni di soccorso (unità cinofile, ecc.);
- predisporre interventi integrativi o surrogati per il ripristino dei servizi pubblici essenziali nelle aree colpite;

- censire i danni e classificare gli edifici da demolire, illesi o recuperabili.

6.8 Sala Operativa Regionale

La Sala Operativa regionale di Protezione Civile ha il compito di monitorare e gestire le criticità e le emergenze sul territorio lombardo. Nella **Sala Operativa Regionale** di Protezione civile è attivo un **presidio permanente** di osservazione e vigilanza sui vari rischi presenti in Lombardia (industriale, idrogeologico, meteo, incendio boschivo, sismico), in contatto costante con le **componenti** locali e nazionali del **sistema di Protezione Civile** per l'allertamento e la gestione delle emergenze sul territorio. Rappresenta il riferimento principale per l'assistenza a Comuni e Province ed è il punto di raccordo tra il livello locale/regionale e quello nazionale (Dipartimento della Protezione Civile - Presidenza del Consiglio dei Ministri), in caso di emergenze.

La Sala Operativa è composta da diverse aree:

- La **Sala Situazioni**, dove sono visualizzati i quadri sinottici e i dati provenienti dalle reti di monitoraggio, la rete idrometrica, i radar meteorologici, il Meteosat, le immagini di telesorveglianza video della Polizia Locale di Milano e le notizie provenienti dai canali di informazione.
- La **Sala Radio** è un'area dedicata alle comunicazioni radio, con 14 postazioni in grado di operare come centro Telecomunicazioni in caso di grandi emergenze su territorio regionale ed extraregionale. In questa area è possibile comunicare sia tramite le reti radio regionali (a copertura capillare sull'intero territorio) analogiche e digitali dedicate alla Protezione Civile e all'Antincendio Boschivo, sia tramite le reti radio ad uso del volontariato (es. rete radioamatoriale).
- La **Sala Decisioni** è il luogo di riunione delle Autorità di Protezione Civile.
- La **Sala Stampa**, attrezzata per accogliere i giornalisti, è il punto di diffusione delle informazioni, costantemente aggiornate, sugli sviluppi delle emergenze in corso.

Presso la Sala Operativa Regionale è attivo il **Centro Funzionale di Monitoraggio Rischi Naturali (CFMR)** con operatività h24 per 365 giorni l'anno. Questo assicura un'attività di base continua e costante di:

- Monitoraggio dello stato del territorio attraverso il controllo dei dati rilevati dalle reti strumentali in telemisura (idrometrici, meteorologici e misuratori di portata);
- Aggiornamento e sviluppo di modellistica e strumenti di valutazione del rischio a supporto delle attività di allertamento e monitoraggio;
- Valutazione tecnica dei documenti di previsione meteorologica emessi da ARPA;
- Archiviazione e reportistica dell'attività tecnica e delle valutazioni eseguite, necessaria per la valutazione dell'efficienza e affidabilità dell'attività di allertamento;
- Aggiornamento delle rubriche per tutti i canali di comunicazione utilizzati;
- Aggiornamento di informazioni disponibili al pubblico attraverso i canali di comunicazione web e telefonico

Inoltre il Centro Funzionale è in grado di fornire un'attività potenziata in caso di fenomeni naturali critici previsti o in corso sul territorio mediante:

- La valutazione degli effetti al suolo, per l'individuazione dei possibili scenari di rischio sul territorio e i relativi livelli di criticità, nel caso in cui si prevedano i presupposti per l'emissione di un AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE o di una COMUNICAZIONE;
- La valutazione degli effetti al suolo più puntuali per l'individuazione dei possibili scenari di rischio sul territorio e i relativi livelli di criticità, nel caso in cui si prevedano i presupposti per l'emissione di un AVVISO DI CRITICITÀ LOCALIZZATO;
- Elaborazione e interpretazione integrata di dati numerici, segnalazioni, informazioni e bollettini;
- La valutazione dell'evoluzione dei fenomeni mediante l'utilizzo e l'analisi critica dei risultati dei modelli e dei sistemi di supporto alle decisioni;
- Gli scambi informativi con i Presidi Territoriali e le Autorità locali competenti;
- L'utilizzo delle informazioni e valutazioni acquisite dai Presidi territoriali;
- L'aggiornamento di informazioni disponibili al pubblico attraverso i canali di comunicazione web e telefonico.

Inoltre durante la gestione delle emergenze si attiva presso la Sala Operativa Regionale l'"Unità di Crisi Regionale (UCR)", composta da funzionari della Giunta Regionale, da rappresentanti degli Enti tecnici del Sistema Regionale, degli Enti / Strutture / Società / Organizzazioni di volontariato che, a vario titolo, hanno accordi con Regione Lombardia per le attività di Protezione Civile. Le attività dell'Unità di Crisi regionale e della Sala Operativa sono organizzate secondo livelli di azione, legati ai livelli di criticità indicati dal Centro Funzionale e/o alla tipologia, gravità ed estensione di un determinato evento.

6.9 Unità di Crisi Locale (UCL) e Centro Operativo Comunale (COC)

Come già indicato dall'art. 15 della L. 225/92, ripreso e rafforzato dalla L.100/2012 nonché confermato anche dal recentissimo D.Lgs. 224/2018 "Codice della Protezione Civile" ogni Comune deve dotarsi di una struttura di Protezione Civile centrata sulla figura del Sindaco.

Inoltre al fine di poter affrontare eventuali emergenze in modo organizzato, sulla base delle risorse umane effettivamente disponibili, viene introdotta una struttura denominata "Unità di Crisi Locale" (UCL) ed avente il compito di ottemperare alle 9 Funzioni di Supporto che il Metodo Augustus affida al COC (Centro Operativo Comunale) in cui ha sede l'UCL. L'UCL è composta da figure istituzionali e tecniche, presenti di norma in ogni Comune:

- Sindaco;
- Vicesindaco e/o Assessore alla Protezione Civile;

- Responsabile Ufficio Tecnico comunale;
- Comandante della Polizia Locale;
- Responsabile Servizio di Protezione Civile;
- Responsabile Servizi Sociali ed alla persona.

A questa struttura minima di comando e controllo in sede locale potranno aggiungersi altri componenti, in funzione della natura dell'emergenza che deve essere affrontata. Pertanto la struttura di base dell'UCL di Manerba del Garda risulta pertanto costituita da:

RUOLO O QUALIFICA	NOME e COGNOME	RECAPITI TELEFONICI IN EMERGENZA	
Sindaco	Sig. Isidoro Bertini	Ufficio	0365/659825
		Cellulare	333/821359
Vice Sindaco	Sig. Flaviano Mattiotti	Ufficio	0365/659833
		Cellulare	333/893403
Referenti Ufficio Tecnico Comunale	Giori Giuditta / Leali Katia	Ufficio Giori	0365/659833
		Ufficio Leali	0365/659835
Comandante Polizia Locale	Sig. Massimo Landi	Ufficio	0365/552025
		Cellulare	3405429764
Responsabile Servizio Protezione Civile	Sig. Mario Egi	Ufficio	0365/552844 in.4
		Cellulare	3666632043
Responsabile Area Amministrativa	Dott.ssa Nicoletta Saramondi	Ufficio	0365/659820
		Cellulare	338/1809306

Tabella 6.2: Componenti dell'Unità di Crisi Locale del Comune di Manerba del Garda.

6.10 Titolari delle Funzioni Augustus (UCL / COC)

Il Centro Operativo Comunale e l'attività dell'UCL si avvale del supporto dell'attività dei titolari delle Funzioni Augustus che si relazionano, in caso di emergenza, con i referenti dei soggetti esterni di competenza.

Il Comune di Flero ha assegnato l'operatività delle funzioni come indicato nella tabella sotto riportata.

TITOLARI DELLE FUNZIONI AUGUSTUS DEL COC DI PADENGHE SUL GARDA		
	FUNZIONE	RUOLO
F1	TECNICA - SCIENTIFICA E DI PIANIFICAZIONE	Responsabile Area Tecnica
F2	SANITÀ – ASSISTENZA SOCIALE e VETERINARIA	Responsabile Area Servizi Sociali / Responsabile Area Tecnica
F3	VOLONTARIATO	Responsabile Servizio Protezione Civile
F4	MATERIALI E MEZZI	Responsabile Area Tecnica / Responsabile Servizio Protezione Civile
F5	SERVIZI ESSENZIALI	Responsabile Area Tecnica / Responsabile Servizio Protezione Civile
F6	CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE	Responsabile Area Tecnica / Responsabile Servizio Protezione Civile
F7	STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ	Responsabile Servizio Protezione Civile / Comandante Polizia Locale
F8	TELECOMUNICAZIONI	Responsabile Servizio Protezione Civile / Responsabile Area Amministrativa
F9	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE E ATTIVITÀ SCOLASTICA	Responsabile Area Servizi Sociali / Responsabile Servizio Protezione Civile

Tabella 6.3: Titolari delle Funzioni Augustus di supporto all'attività dell'Unità di Crisi Locale / Centro Operativo Comunale del Comune di Manerba del Garda.

Qui di seguito si illustrano con maggior dettaglio le attività assegnate ad ognuna delle funzioni di cui alla tabella 6.3 precedente e più precisamente:

- **Funzione tecnico – scientifica e di pianificazione F1:** interessa tutti gli enti che svolgono attività scientifica e di gestione del territorio. Nelle diverse fasi dell'emergenza, il costante scambio di dati e informazioni con i responsabili delle funzioni di supporto consente di fornire, quotidianamente, l'aggiornamento della cartografia tematica con

l'indicazione dei danni sul territorio comunale. Ciò al fine di orientare in maniera più efficace l'attuazione degli interventi.

- **Funzione Sanità, assistenza sociale e veterinaria F2:** pianifica e gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti socio – sanitari dell'emergenza. Il titolare della funzione coordina gli interventi in emergenza con i referenti del Soccorso Sanitario AREU 112 e dell'AST territorialmente competente, e coordina il censimento dei danni alle persone.
- **Funzione Volontariato F3:** si occupa di redigere un quadro sinottico delle risorse di mezzi, materiali, uomini e professionalità, in relazione alla specificità delle attività svolte dalle associazioni locali di volontariato, al fine di supportare le operazioni di soccorso e di assistenza in coordinamento con le altre funzioni. Il responsabile della funzione ha il compito di:
 - ✓ Predisporre e coordinare l'invio di squadre di volontari nelle aree di attesa per garantire la prima assistenza alla popolazione;
 - ✓ Predisporre e coordinare l'invio di squadre di volontari nelle aree di ricovero per assicurare l'assistenza alla popolazione, l'installazione dei necessari allestimenti logistici e la preparazione e distribuzione dei pasti;
 - ✓ Predisporre l'invio di squadre di volontari per le esigenze espresse dalle altre funzioni di supporto.
- **Funzione materiali e mezzi F4:** riveste un compito essenziale e primario per fronteggiare un'emergenza di qualunque tipo, e ha lo scopo di fornire un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili nelle diverse situazioni di emergenza, attraverso il censimento dei materiali e dei mezzi appartenenti ad enti locali, volontariato, privati, ed altre amministrazioni operanti sul territorio in esame. Il titolare di tale funzione ha il compito di:
 - ✓ Stabilire i collegamenti con le ditte fornitrici di beni e servizi per assicurare le prestazioni necessarie per il pronto intervento;
 - ✓ Verificare le esigenze e le disponibilità dei materiali e dei mezzi necessari all'assistenza alla popolazione e disporre l'invio degli stessi presso le aree di ricovero;
 - ✓ Coordinare l'impiego dei mezzi comunali utilizzati;
 - ✓ Monitorare l'impiego e i conseguenti costi giornalieri, che dovranno essere riportati in appositi registri.

Nel caso in cui la richiesta di materiali e mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà richiesta di supporto al Prefetto per il tramite della Sala Operativa della Prefettura inviando comunicazione della stessa alla Sala Operativa Regionale.

- **Funzione servizi essenziali F5:** svolge mansioni di coordinamento dei rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio comunale, per provvedere ad immediati interventi sulle rispettive reti di distribuzione al fine di garantire l'efficienza, anche in situazioni di emergenza, secondo i rispettivi protocolli emergenziali di riferimento. Il titolare della funzione assicura la presenza presso la Sala Operativa dei rappresentanti degli Enti e delle società

eroganti i servizi primari, ovvero di mantenere i contatti con gli stessi, affinché siano in grado di inviare sul territorio i tecnici e loro collaboratori per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali.

- **Funzione censimento danni a cose F6:** l'attività di censimento danni alle cose riveste particolare importanza nella valutazione della situazione complessiva determinatasi a seguito dell'evento, ed in ordine all'aggiornamento dello scenario di danno, al fine di rilevare puntualmente l'entità del danneggiamento agli edifici e ad altre strutture, di valutarne l'agibilità e stabilire gli interventi urgenti da predisporre. In caso di eventi di modesto impatto affrontabili con mezzi e risorse normali il titolare della funzione, al verificarsi dell'evento, dovrà coordinare il censimento dei danni riferiti a:
 - ✓ Edifici pubblici (con priorità per quelli di rilevanza strategica per le operazioni di soccorso e gestione emergenziale);
 - ✓ Edifici privati (in particolare le abitazioni nelle aree maggiormente vulnerabili in funzione della tipologia di evento);
 - ✓ Impianti industriali e artigianali;
 - ✓ Servizi essenziali e reti di distribuzione;
 - ✓ Attività produttive e turistico / commerciali;
 - ✓ Opere di interesse culturale;
 - ✓ Infrastrutture pubbliche;
 - ✓ Agricoltura e attività zootecniche.

Nel caso di eventi di eccezionale gravità (es. un terremoto di magnitudo superiore a 5.5), per cui le risorse tecniche da mettere in campo eccedano le capacità di risposta locale, il titolare della funzione opererà in coordinamento con la sala operativa del COM/CCS. In tale circostanza, dopo aver disposto i primi urgenti accertamenti, si collegherà a tali strutture di coordinamento, utilizzando le proprie risorse tecniche locali, ad esempio per:

- ✓ Provvedere ad informare la popolazione;
- ✓ Trasmettere le istanze che riguardano edifici con danni dovuti all'evento in atto;
- ✓ Raccogliere le istanze dei cittadini riguardanti le abitazioni;
- ✓ Provvedere alla redazione delle Ordinanze di sgombero, in presenza di inagibilità totali o parziali e agli eventuali interventi urgenti e provvisori;
- ✓ Tenere aggiornata la cartografia con le risultanze dei sopralluoghi eseguiti;
- ✓ Raccogliere l'elenco degli edifici dichiarati inagibili;

- ✓ Informare le Forze dell'Ordine affinché possa essere attuato il controllo del territorio in funzione antisciacallaggio o di vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili (es. varchi di accesso della perimetrazione della zona rossa);
- ✓ Segnalare le aree interessate da fenomeni di rischio idrogeologico che necessitano di sopralluoghi da parte di personale tecnico esperto della materia, eseguendo gli eventuali necessari provvedimenti di competenza;

Le risorse professionali, organizzate in squadre miste di tecnici di appartenenti a vari enti, saranno impegnate nel rilievo del danno e nella valutazione dell'agibilità; provvederanno, inoltre, ad individuare gli interventi urgenti, eventualmente provvisori, da realizzare sugli edifici danneggiati. Le preposte autorità di protezione civile dovranno provvedere a mettere in sicurezza tali edifici, per evitare danni alle persone e interruzioni alla rete viaria, nonché per limitare il progredire del danno.

- **Funzione strutture operative locali - viabilità F7:** coordina la propria struttura operativa in sintonia con le Forze dell'Ordine con particolare attenzione a predisporre:
 - ✓ Il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i "cancelli di afflusso e deflusso da prevedere in caso di evento emergenziale;
 - ✓ Il posizionamento degli uomini e dei mezzi per l'eventuale trasporto della popolazione nelle aree di ricovero / emergenza / strutture di accoglienza;
 - ✓ La vigilanza degli accessi interdetti alle aree inagibili;
 - ✓ Il divieto di accesso nelle zone a rischio da parte del personale non autorizzato.
- **Funzione telecomunicazioni F8:** coordina le attività svolte dalle società di telecomunicazione presenti sul territorio e dalle associazioni di volontariato dei radioamatori che hanno il compito, in periodo di emergenza e se il caso lo richiede, di organizzare una rete di telecomunicazioni alternativa.
- **Funzione assistenza alla popolazione e attività scolastica F9:** questa funzione ha il compito di:
 - ✓ Predisporre un quadro delle disponibilità di alloggiamento di immobili e aree, e mantenere i rapporti con le autorità preposte all'emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione delle stesse;
 - ✓ Effettuare un censimento degli appartamenti alle categorie deboli o a particolare rischio e alla loro rintracciabilità, nonché all'individuazione dei loro immediati fabbisogni specifici nella prima fase dell'emergenza;
 - ✓ Garantire l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero / emergenza / strutture di accoglienza;
 - ✓ Attivare il personale incaricato per il censimento della popolazione nelle aree di ricovero / emergenza / strutture di accoglienza attraverso una specifica modulistica di censimento.

Per quanto riguarda l'attività scolastica il titolare della funzione ha il compito di conoscere e verificare l'esistenza dei piani di evacuazione delle scuole e delle aree di attesa di loro pertinenza; dovrà inoltre coordinare i Capi d'Istituto / Responsabili di Plesso e prevedere una strategia idonea per il ricongiungimento della popolazione scolastica con le relative famiglie nelle aree di attesa.

Infine si ricorda che qualora il Sindaco lo ritenesse opportuno quest'ultimo ha la facoltà di individuare all'interno dell'Amministrazione Comunale (tra i funzionari o fra gli Amministratori) un "Referente Operativo Comunale - ROC", a cui affidare compiti operativi sia in periodi di "normalità" (es. sovrintendere alla stesura del Piano di Emergenza Comunale, alle attività del Gruppo di Protezione Civile e al Servizio di Protezione Civile più in generale) sia in momenti di emergenza (es. sovrintendere alla sorveglianza del territorio, coordinare evacuazioni, assistenza alla popolazione, ecc.).

7 SCENARI DI RISCHIO E PROCEDURE DI INTERVENTO

In questo capitolo, dopo una breve descrizione degli scenari di rischio individuati sul territorio comunale si forniranno le procedure operative dell'UCL / COC in accordo con quanto disposto dalla D.G.R. 17 dicembre 2015, n. X/4599 “Aggiornamento e revisione della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile (d.p.c.m. n. 27 febbraio 2004)”. Le procedure, oltre che per scenari di rischio naturale (Idrogeologico – idraulico e temporali forti, incendio boschivo) saranno definite anche per scenari di rischio sismico e di rischio industriale, permettendo al Sindaco e all'UCL / COC di gestire l'evento emergenziale.

7.1 Scenari di Rischio Idrogeologico – idraulico e temporali forti

Per quanto riguarda questa tipologia di rischi si fa riferimento a quanto riportato nella Tav. 3a “Carta della pericolosità idrogeologica ed idraulica – scala 1:5.000) oltre che nelle tavole dell'Allegato A “Scenari di rischio idrogeologico”. Nel paragrafo seguente si forniranno le indicazioni operative per i diversi livelli di criticità previsti dalla normativa attualmente vigente a livello regionale.

Tipo di rischio	IDROGEOLOGICO – IDRAULICO E TEMPORALI FORTI
Precursore	Condizioni meteorologiche avverse (comunicazione / avvisi di criticità regionale emanati dal CFMR presso la Sala Operativa Regionale).
Località interessate	Il territorio comunale nella sua interezza con particolare attenzione alle aree prospicienti tombinature, attraversamenti, restringimenti sui corsi d'acqua (vedi Tav. 3a: “Carta della pericolosità idrogeologica ed idraulica”). Attenzione alle aree note per carenza di capacità di smaltimento delle acque meteoriche.
Descrizione fenomeno	Durante eventi meteorologici particolarmente intensi eventuali occlusioni lungo sezioni critiche del reticolo idrografico possono provocare allagamenti e fenomeni di esondazione con lame d'acqua torbida che possono interessare principalmente aree abitate e vie di comunicazione.
Popolazione coinvolta	Da valutare in relazione allo sviluppo dell'evento emergenziale.
Interruzione viabilità	Probabile ma da verificare. Valutare alternative viabilistiche se necessario.
Cancelli aff./defl.	In funzione delle strutture e dalle aree maggiormente colpite.
Località isolate	Possibile ma da verificare con particolare attenzione alle aree con presenza di cascinali e aziende agricole.
Lifelines	L'interruzione dei servizi dipende dalla gravità dell'evento.
Strutture di ricovero /	L'utilizzo delle strutture deve essere prima verificato. Altrimenti valutare

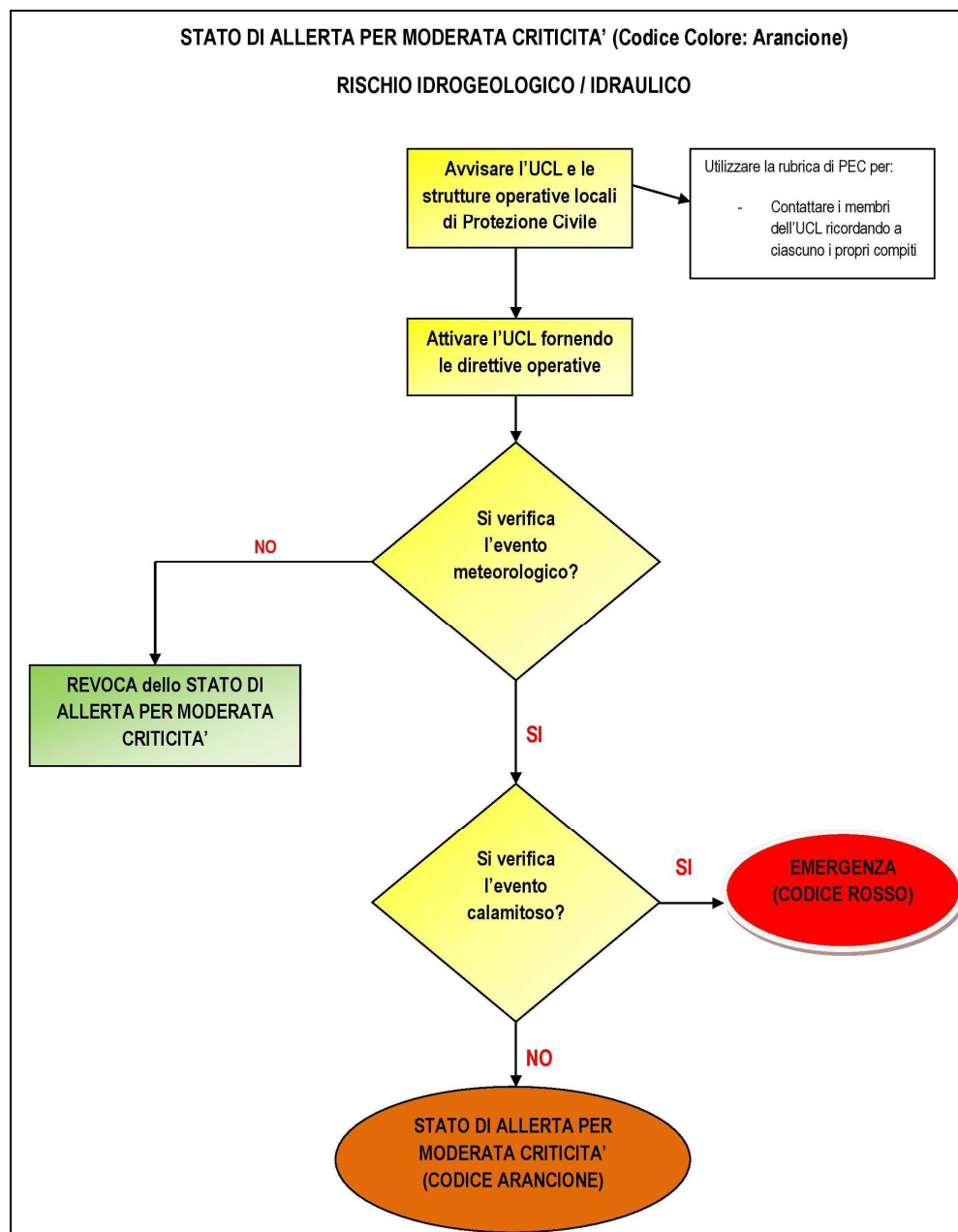
accoglienza

l'utilizzo delle aree di emergenza all'aperto.

7.2 Procedure operative scenari di rischio idrogeologico - idraulico e temporali forti

La procedura di seguito descritta verrà attivata successivamente al ricevimento da parte del Sindaco dell'avviso di criticità regionale inviato dal Centro Funzionale di Monitoraggio Regionale attivo presso la Sala Operativa Regionale, direttamente dalla stessa e/o per il tramite della Sala Operativa della Prefettura territorialmente competente.

MODERATA CRITICITÀ (CODICE ARANCIONE)



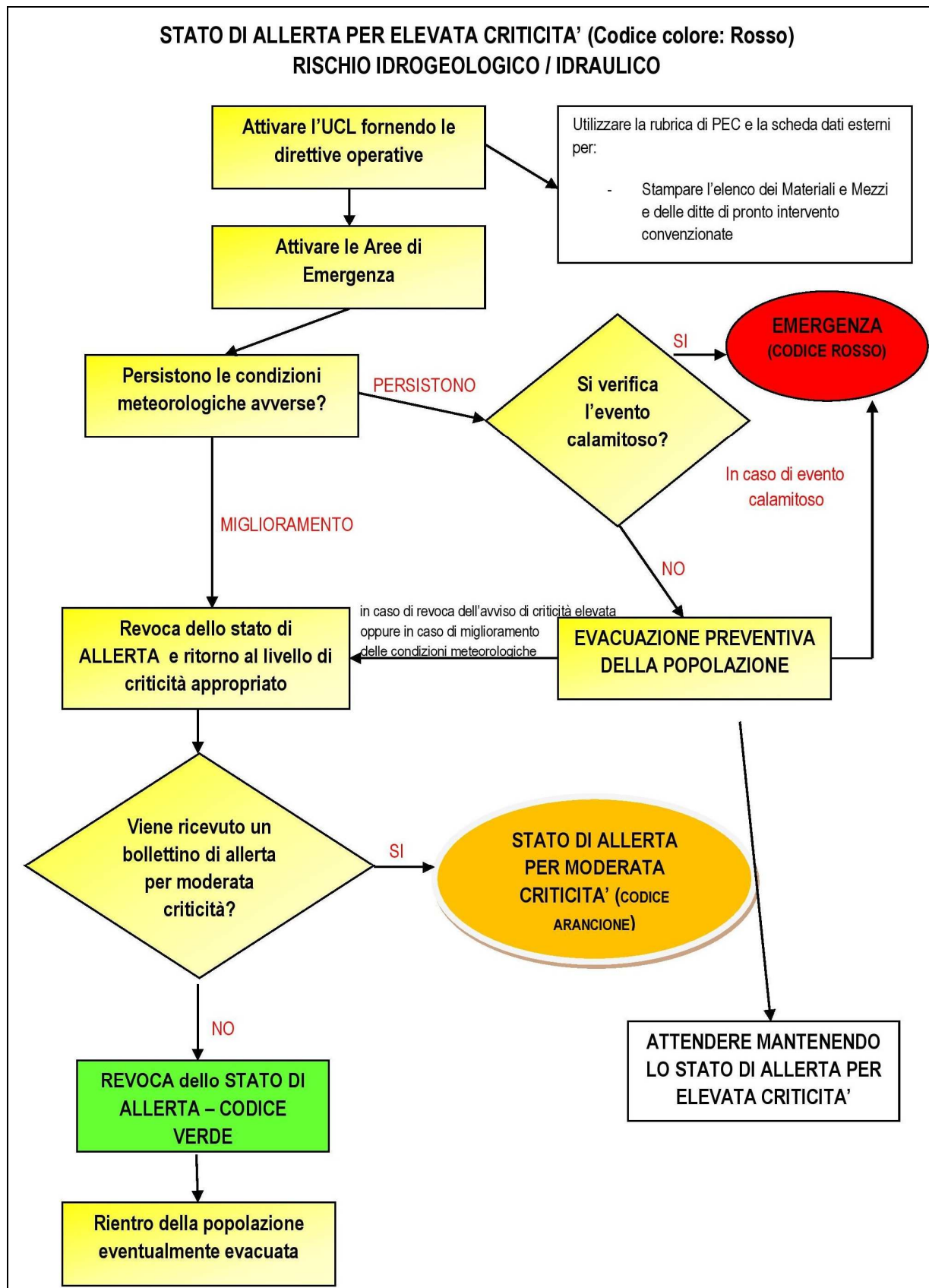
PASSI DI PROCEDURA

1. **Avvisare l'UCL e le strutture locali di Protezione Civile.**
2. Attivare l'UCL fornendo le direttive operative.
3. **Si verifica l'evento meteorologico ?**
No —————> **Revocare lo stato di allerta per moderata criticità.**
SI —————> **Non si verifica l'evento meteorologico** —————> **Revocare lo stato di allerta per moderata criticità.**
SI —————> **Si verifica l'evento meteorologico** —————> **Fase di elevata criticità.**

DESCRIZIONE DEI PASSI DI PROCEDURA

1. **Avvisare l'UCL e le strutture locali di Protezione Civile:** Il Sindaco dichiara lo stato di allerta per criticità moderata al ricevimento dell'avviso di criticità regionale emanato dal Centro Funzionale di Monitoraggio Rischi Naturali presso la Sala Operativa Regionale e verifica le condizioni meteo locali avvisando i membri dell'UCL fornendo le direttive operative.
2. **Si verifica l'evento meteorologico:** si segue l'evoluzione dello stesso valutando di concerto con l'UCL l'andamento della situazione. Con questo livello di criticità sono previsti fenomeni naturali che non raggiungono valori estremi ma che possono interessare il territorio in esame e dar luogo a danni ed a rischi estesi per la popolazione. Se il fenomeno naturale dà luogo a criticità riconducibili ad eventi governabili dalle locali strutture preposte si monitora l'evolversi della situazione fino alla fine dell'evento meteorologico. Qualora questo evolva e persiste con aggravio delle condizioni di rischio o per il sopraggiungere di avviso di criticità peggiorativo della situazione in via di sviluppo si passa **alla procedura del livello di elevata criticità.**

ELEVATA CRITICITÀ (CODICE ROSSO)



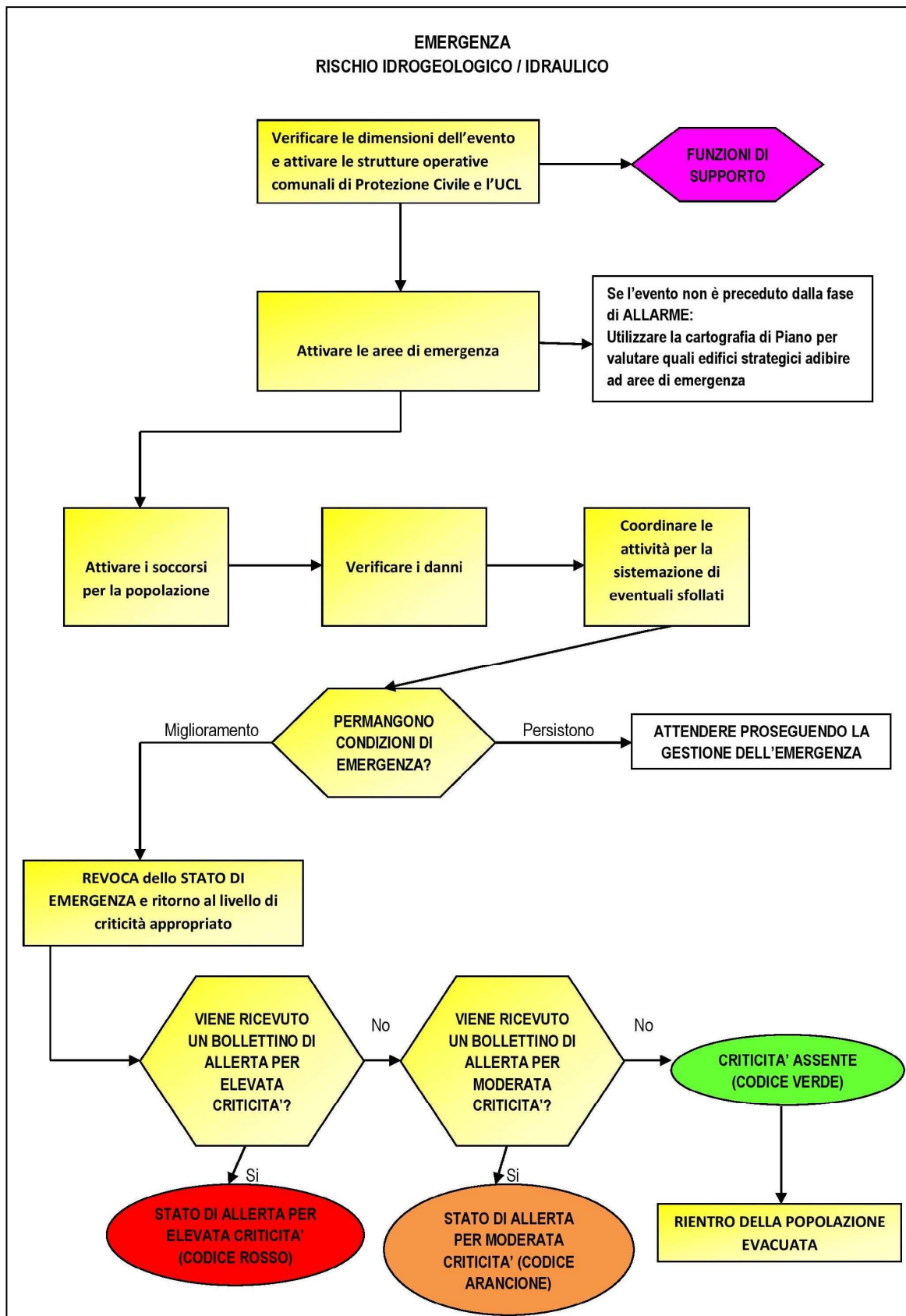
PASSI DI PROCEDURA

1. **Attivare l'UCL e le strutture locali di Protezione Civile fornendo le direttive operative.**
2. Verificare la situazione a livello territoriale e valutare l'attivazione delle aree di emergenza in funzione della gravità della situazione riscontrata sul territorio.
3. **Persistono le condizioni meteorologiche avverse ?**
SI —————> Miglioramento situazione —————> Rientro allerta per moderata criticità e ritorno alla rispettiva procedura.
SI —————> Si verificano eventi emergenziali —————> Fase di emergenza.

DESCRIZIONE DEI PASSI DI PROCEDURA

1. **Attivare l'UCL e le strutture locali di Protezione Civile:** Il Sindaco attiva la Struttura Comunale di protezione Civile, mantiene i contatti con Prefettura, Provincia e Sala Operativa Regionale, attiva i membri dell'UCL e dirige le attività preventive. Dispone mezzi e materiali sul territorio e allerta le ditte di pronto intervento. Informa la popolazione e procede all'attivazione delle aree di emergenza. Coordina la viabilità, ordina se necessario la chiusura delle strade comunali e richiede l'intervento per la chiusura della viabilità sovraordinata raccordandosi con la Provincia, e il Gestore del raccordo autostradale.
2. **Attivare le aree emergenziali:** Il Sindaco procede con l'attivazione delle aree di emergenza, provvede al mantenimento dell'ordine pubblico nelle medesime e alla fornitura del materiale necessario per la loro attivazione. Provvede alla fornitura dei materiali per l'assistenza alla popolazione (cibo, bevande, ecc. ecc.) e coordina le attività nelle stesse.
3. **Persistono le condizioni meteorologiche avverse ?**
 - ✓ **SI con miglioramento situazione:** in caso di revoca dell'avviso di criticità elevata da parte della Sala Operativa Regionale, oppure in caso di miglioramento delle condizioni meteorologiche locali **il Sindaco:**
 - decide la revoca dello Stato di Allerta per elevata criticità sentita la Prefettura / Provincia e Sala Operativa Regionale;
 - avvisa i membri dell'UCL e mantiene i contatti con gli Enti sovraordinati;
 - richiama tutti gli uomini dislocati sul territorio.
4. Viene ricevuto un avviso di allerta per moderata criticità: si passa alla rispettiva procedura.
5. Viene revocato lo stato di allerta: Si procede al rientro della popolazione eventualmente evacuata. Il Sindaco deve:
 - ✓ Avvisare Sala Operativa Regionale e Prefettura / Provincia e membri UCL;
 - ✓ Far rientrare uomini e mezzi dispiegati sul territorio.
6. **Ritorno allo stato di allerta per ordinaria criticità e di seguito ritorno al livello di criticità assente.**
7. **Si verifica l'evento calamitoso ?**
8. **Seguire procedura di emergenza**

ELEVATA CRITICITÀ (CODICE ROSSO)



PASSI DI PROCEDURA

1. **Verificare entità dell'evento e Attivare l'UCL e le strutture locali di Protezione Civile.**
2. Attivazione funzioni di supporto.
3. **Attivare aree di emergenza**
4. **Attivare soccorsi alla popolazione**
5. **Verificare i danni**
6. **Coordinare le attività per la sistemazione di eventuali sfollati**
7. **Persistono le condizioni di emergenza ?**
SI —————> Miglioramento situazione —————> Revoca dello stato di emergenza e ritorno a livello di criticità appropriato.
8. **Persistono le condizioni di emergenza ?**
SI —————> Attendere evolversi situazione proseguendo gestione evento emergenziale.

DESCRIZIONE DEI PASSI DI PROCEDURA

1. **Verificare le dimensioni dell'evento e attivare le strutture operative comunali di Protezione Civile e l'UCL:** Se l'evento non è preceduto dalle fasi di preallerta e/o allerta il Sindaco deve valutare la portata del fenomeno ed informare: Prefettura, Provincia e Sala Operativa Regionale, attiva i membri dell'UCL e dirige le attività emergenziali. In caso di evento di portata sovracomunale deve contattare i Sindaci dei Comuni interessati. Inoltre deve informare i media locali e la popolazione. Attiva la piena operatività del COC con l'attivazione delle funzioni di supporto previste a livello comunale (vedi tabella 6.3).
2. **Attivare le aree di emergenza e attivare i soccorsi alla popolazione:** il Sindaco coordina le operazioni di soccorso, avvisa la popolazione da evacuare e verifica l'eventuale sgombero degli edifici e delle aree danneggiate. Dirige le operazioni di evacuazione.
3. **Verifica i danni:** il Sindaco verifica l'entità dei danni agli edifici strategici e alle infrastrutture nonché l'efficienza delle strutture pubbliche e delle reti di servizi essenziali.
4. **Coordinare le attività per la sistemazione di eventuali sfollati**
5. **Persistono le condizioni di emergenza ?**
Miglioramento
6. **Revoca dello stato di emergenza e ritorno a livello di criticità appropriato:** Il Sindaco decide, sentiti gli Enti sovraordinati, per la revoca dello Stato di Emergenza e avvisa i membri dell'UCL e mantiene i contatti con gli Enti sovraordinati.
7. **Viene ricevuto un avviso di allerta per elevata criticità**
Alla conclusione della procedura corrente, si ritorna alla procedura **Stato di Allerta per Elevata Criticità (codice rosso).**
8. **Viene ricevuto un avviso di allerta per moderata criticità**

Alla conclusione della procedura corrente, si ritorna alla procedura **Stato di Allerta per moderata Criticità (codice arancione)**.

9. Ritorno allo stato di allerta per ordinaria criticità.
oppure
10. Ritorno allo stato di criticità assente
11. Rientro popolazione evacuata: il Sindaco dispone e coordina il rientro della popolazione evacuata e revoca allerta delle ditte di pronto intervento convenzionate con il Comune.

Per la gestione della fase di post-emergenza si rimanda ai contenuti della "D.G.R. 22 dicembre 2008, n. 8/8755 *"Determinazioni in merito alla gestione della post-emergenza e all'assegnazione dei contributi (art. 2, comma 1, lett. b), L. 225/92 (SCHEDE RA.S.D.A.)"*" e all'applicativo on line di Regione Lombardia Ra.S.Da. L'accesso all'applicativo avviene mediante inserimento di user name e password fornite a cura della D.G. Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione della Regione Lombardia. Ad ogni ente locale abilitato all'accesso al sistema Ra.S.Da. viene fornita un'unica user name e password. La responsabilità dei dati di accesso al sistema Ra.S.Da. è in capo all'autorità amministrativa dell'ente. I dati di accesso non possono essere utilizzati o ceduti a soggetti diversi dalle figure tecniche in organico all'ente. In caso di smarrimento deve essere tempestivamente effettuata una richiesta da parte dell'ente alla Regione Lombardia, Direzione Generale Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione utilizzando la casella e-mail rasda@regione.lombardia.it, che provvederà a fornire i nuovi dati di accesso al sistema.

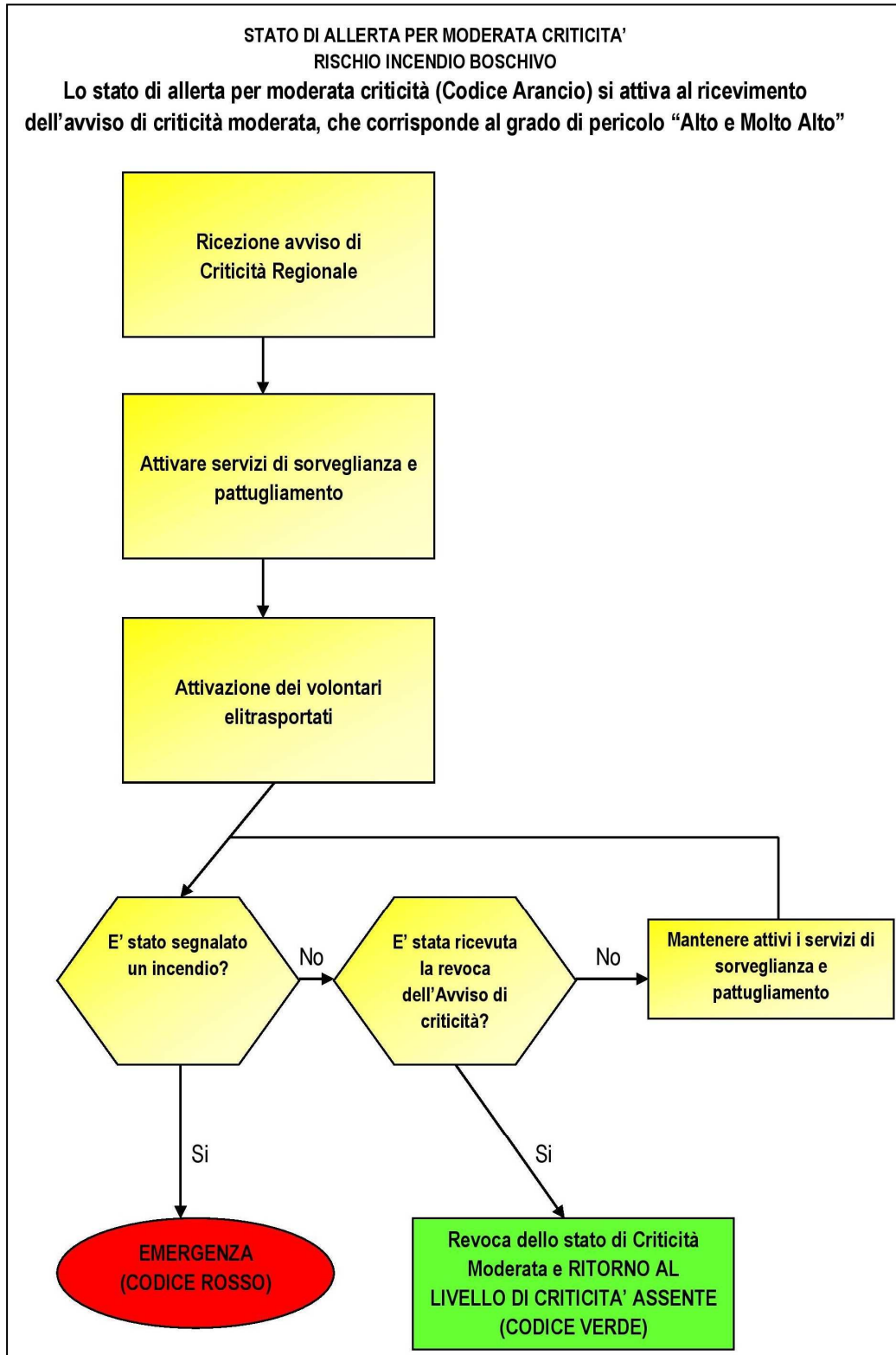
7.3 Scenario di rischio incendio boschivo

Per l'analisi delle problematiche derivanti dall'eventualità di un incendio boschivo si rimanda alla Tav. 3b: "Carta della pericolosità per incendio boschivo" dove sono evidenziate le aree boscate presenti sul territorio comunale di Manerba del Garda, la disposizione degli idranti presenti nelle adiacenze di queste aree oltre alla posizione delle aree di emergenza, strutture di ricovero / accoglienza e dei centri operativi, nonché degli altri edifici maggiormente vulnerabili.

Tipo di rischio	INCENDIO BOSCHIVO
Precursore	Periodi di forte siccità, ondate di calore, vento forte.
Località interessate	Potenzialmente tutte le aree boscate e le aree con coltivazioni arboree (vedi Tav. 3b: <i>Carta della pericolosità per incendio boschivo</i>).
Descrizione fenomeno	Sviluppo di una combustione di un'area vasta difficile da spegnere.
Popolazione coinvolta	Il territorio è interessato dalla presenza di diverse aree boscate sia nell'entroterra che verso il lago, alcune delle quali a ridosso dei centri abitati principali. Inoltre presenta una relativa notevole estensione di aree interessate da colture di vario tipo.
Interruzione viabilità	Probabile che possa verificarsi sia lungo la viabilità comunale che lungo la viabilità sovraordinata.
Località isolate	Da valutare in funzione dell'estensione dell'incendio
Lifelines	L'interruzione dei servizi dipende dalla gravità dell'evento.
Alternativa viabilità	Da valutare in base all'evento.
Cancelli aff./defl.	In funzione della zona colpita: in caso di necessità andranno individuati percorsi alternativi.
Strutture di ricovero / accoglienza	L'utilizzo delle strutture deve essere valutato in funzione dell'area interessata dall'evento e dalla sua possibile evoluzione.

7.4 Procedure operative rischio incendio boschivo

MODERATA CRITICITÀ (codice arancione)



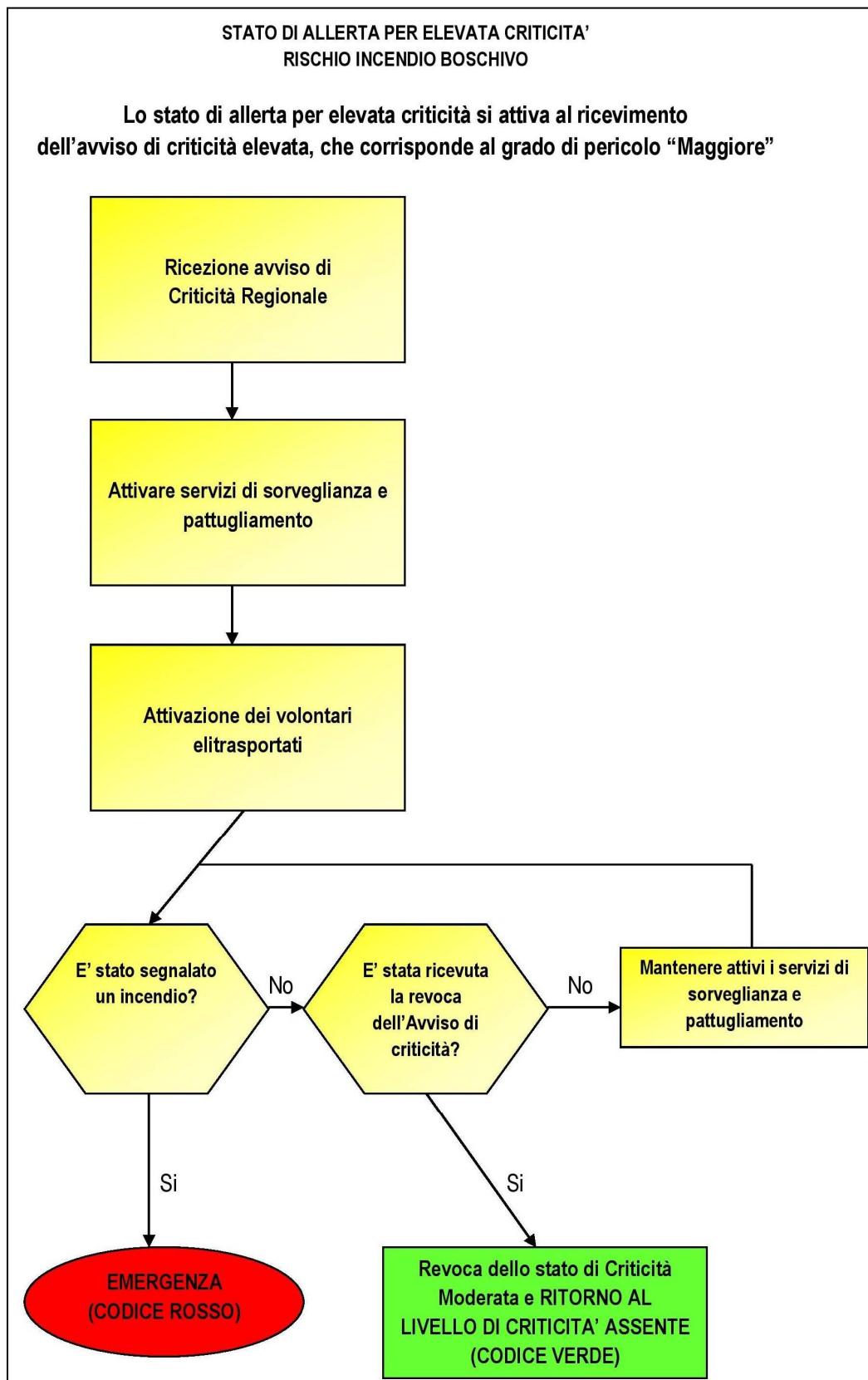
PASSI DI PROCEDURA

1. Ricezione avviso di criticità regionale.
2. Attivare servizi di sorveglianza e pattugliamento sul territorio.
3. Attivazione dei volontari AIB.
4. E' stato segnalato un incendio ?

SI —————▶ fase emergenziale.

No —————▶ proseguimento attività sorveglianza —————▶ ricevuta revoca avviso di criticità.

ELEVATA CRITICITÀ (CODICE ROSSO).



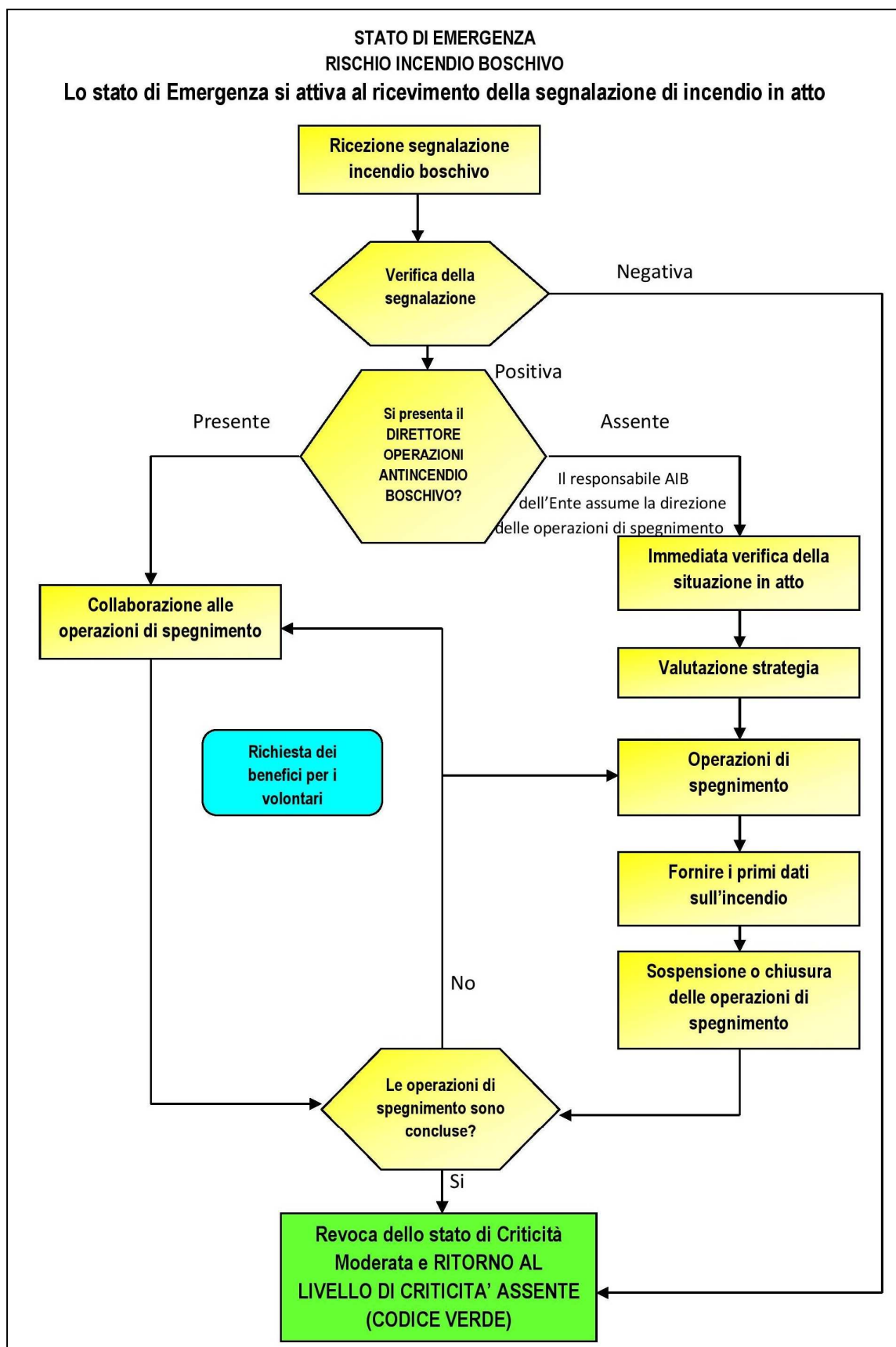
PASSI DI PROCEDURA

1. Ricezione avviso di criticità regionale.
2. Attivare servizi di sorveglianza e pattugliamento sul territorio.
3. Attivazione dei volontari AIB.
4. E' stato segnalato un incendio ?

SI —————▶ fase emergenziale.

No —————▶ proseguimento attività sorveglianza —————▶ ricevuta revoca avviso di criticità.

ELEVATA CRITICITÀ (CODICE ROSSO).



PASSI DI PROCEDURA

1. Ricezione segnalazione incendio boschivo.
2. Verifica della segnalazione → Positiva
3. E' presente il personale dei carabinieri forestali ?
Presente
4. Volontari AIB collaborano alle operazioni di spegnimento fino alla chiusura delle operazioni di spegnimento e secondo le indicazioni del Direttore Operativo Spegnimento (DOS) incendio boschivo.

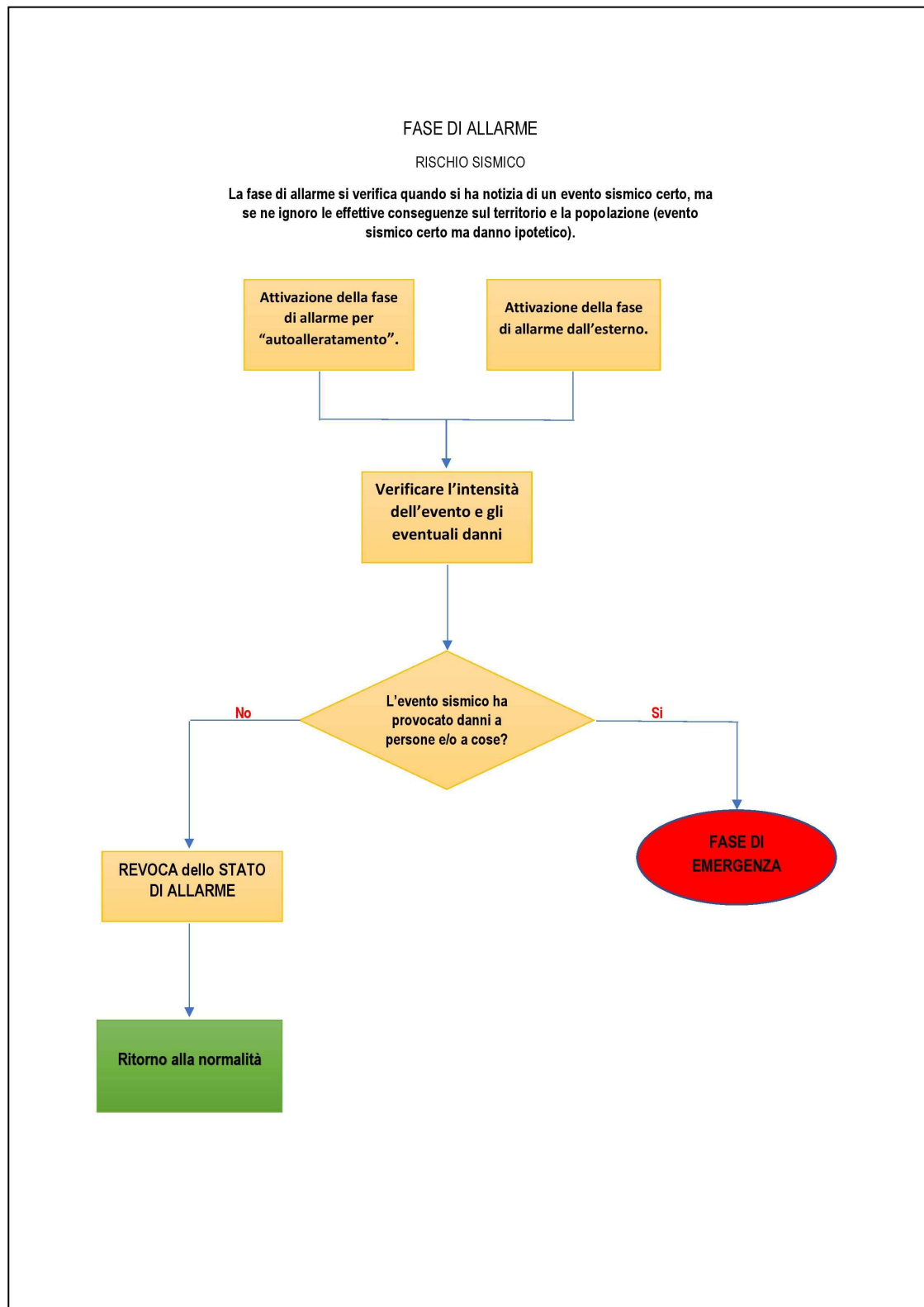
7.5 Scenario di rischio sismico

Per l'analisi delle problematiche derivanti dal rischio sismico e dello scenario ipotizzato si rimanda alla Tav. 3c: "Carta della Microzonazione sismica e della Condizione Limite per l'Emergenza" nella quale sono evidenziate le situazioni di maggior criticità in caso di evento, la disposizione delle aree di emergenza, strutture di ricovero / accoglienza, edifici vulnerabili e centri operativi.

Tipo di rischio	SISMICO
Precursore	NESSUNO
Località interessate	Tutto il territorio comunale.
Descrizione fenomeno	<p>L'evento sismico atteso per il territorio comunale di Manerba del Garda lascia presumere che il tessuto urbanizzato possa presentare problematiche di vulnerabilità medio-elevata e si possono comunque ipotizzare, in caso di crollo di edifici o di loro porzioni, l'ostruzione delle strade interne dei nuclei abitati storici, dove con più facilità le strade presentano larghezze inferiori all'altezza degli edifici aggettanti su queste ultime.</p> <p>I soccorritori, coma da analisi CLE, possono sopraggiungere dalla SPBS 572 sia da Sud che da Nord o in alternativa dalla SP26 proveniendo da Soiano del Lago / Polpenazze del Garda</p>
Popolazione coinvolta	Tutti gli abitanti e a seconda del periodo turisti e frequentatori di giornata.
Interruzione viabilità	Probabile ma da verificare.
Località isolate	Potenzialmente tutti i nuclei abitati o le aree commerciali / artigianali o le zone turistiche in caso di interruzione della viabilità interna.
Lifelines	L'interruzione dei servizi dipende dalla gravità dell'evento.
Alternativa viabilità	Da valutare in base alla gravità dell'evento.
Cancelli aff./defl.	In funzione delle strutture e dalle aree maggiormente colpite.
Strutture di ricovero / accoglienza	L'utilizzo delle strutture deve essere prima verificato. Altrimenti valutare l'utilizzo delle aree di emergenza all'aperto.

7.6 Procedure operative rischio sismico

FASE DI ALLARME



PASSI DI PROCEDURA

1. Attivazione della fase di allarme per “autoallertamento”.
2. Attivazione della fase di allarme dall'esterno.
3. Verificare l'intensità dell'evento e gli eventuali danni.
4. L'evento sismico ha provocato danni a persone e/o cose ?
5. SI
6. FASE DI EMERGENZA.
7. No
8. Revoca dello STATO di ALLARME.
9. Ritorno alla normalità.

DESCRIZIONE DEI PASSI DI PROCEDURA

1. **Attivazione della fase di allarme per “autoallertamento”:** L'autoallertamento consegue alla segnalazione dell'evento e di danneggiamenti a persone e/o beni – da parte di molteplici persone – alle strutture operative (112 Numero Unico Emergenza – Comuni), oppure alla percezione dell'evento o dei suoi effetti da parte di tutte le componenti del Sistema locale di Protezione Civile, durante lo svolgimento delle proprie mansioni ordinarie in sede o nell'ambito delle attività di vigilanza sul territorio.
2. **Attivazione della fase di allarme dall'esterno:** L'allarme può essere “generato” per iniziativa degli organi esterni alla realtà territoriale in esame, quale potrebbero essere la Provincia e la Prefettura in ambito locale oppure la Regione Lombardia (attivazione da Centro Funzionale di Monitoraggio dei Rischi presso la Sala Operativa Regionale h24) oppure per il tramite dell'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) e del Dipartimento della Protezione Civile. Nei primi 60 minuti dall'evento a livello sovraordinato il flusso informativo è il seguente:
 - ✓ l'INGV comunica al Dipartimento della Protezione Civile i dati dell'evento;
 - ✓ L'Ufficio Servizio Sismico Nazionale elabora lo scenario di evento e lo comunica alla Sala Operativa del Dipartimento, che a sua volta lo trasmette alla Regione/i interessata/e e alle Prefetture UTG coinvolte.
3. **Verificare l'intensità dell'evento e gli eventuali danni.**
 - ✓ I Comuni attivano le strutture locali di Protezione Civile e dispongono una ricognizione del territorio onde accertare l'effettivo impatto del sisma sul territorio di propria competenza informandone – con ogni mezzo disponibile – la Prefettura / UTG – Sala Operativa Regionale – Sala Operativa Prefettura / Provincia.

- ✓ Le strutture operative presenti sul territorio (Forze dell'Ordine, Comuni, Vigili del Fuoco, Volontari di PC, ecc.) si distribuiscono sul territorio per concorrere al corretto "dimensionamento" dell'evento riferendone alla propria catena di comando ed alla Prefettura.
- ✓ La Prefettura, assunta la segnalazione, attiva la propria Sala Operativa ed in stretto raccordo con le Strutture operative provinciali (VV.F., FFOO, AREU 112, Comuni, ecc.) effettua le valutazioni di competenza mirate ad un corretto "dimensionamento" dello scenario di riferimento.
- ✓ Agli eventuali soccorsi provvedono immediatamente le strutture operative territoriali (Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, AREU 112, Volontariato, ecc.).

Il **SINDACO** o i **SINDACI** dei comuni interessati dall'evento:

- Si attivano autonomamente e/o in base alle richieste del territorio.
- Assumono ogni notizia rilevante al fine di configurare correttamente lo scenario di riferimento.
- Verificano la continuità delle comunicazioni e dei servizi essenziali.
- Riferiscono le notizie di interesse agli organi di soccorso e alla Prefettura.
- Adottano Ordinanze urgenti ai sensi del D.Lgs. n. 267/2000.
- Attivano il volontariato locale di PC.
- Se attivato, presiedono il COM fino all'arrivo del funzionario prefettizio espressamente delegato, al quale poi cedono la direzione del COM stesso disponendosi ad operare in sintonia, se non delegati dalla Prefettura.
- Danno notizia delle misure di protezione collettiva definite di concerto con la Prefettura e gli altri organismi tecnici competenti in materia dell'evento in corso, diramando il messaggio di "allarme" alla popolazione e procedendo, se così deciso, all'allontanamento della stessa da edifici o luoghi considerati a rischio (dando priorità alle persone con ridotta autonomia).
- Emanano, anche a scopo meramente cautelativo, tutti i provvedimenti volti a tutelare la pubblica incolumità, la salvaguardia dei beni pubblici e privati e dell'ambiente.
- Attivano le procedure per l'impiego delle risorse (persone, materiali, mezzi, strutture) necessarie per fronteggiare la possibile situazione di emergenza, manifestando al COM / Sala Operativa Prefettura eventuali ulteriori necessità che non sono in grado di soddisfare.
- Dispongono una ricognizione sull'intero territorio, mantenendosi in contatto con la Sala Operativa di Prefettura, al fine di valutare l'opportunità di revocare lo stato di "allarme" o la necessità di dichiarare la fase di "emergenza".

SE OPPORTUNO E/O NECESSARIO:

- ✓ Attivano l'UCL e, sentita la Prefettura, anche il COC.
- ✓ Richiamano in servizio il personale necessario per lo svolgimento delle attività straordinarie.
- ✓ Predispongono l'utilizzo delle aree logistiche per accogliere i mezzi di soccorso confluenti nel proprio territorio e dispongono l'utilizzo delle aree di accoglienza per le persone eventualmente evacuate.

- ✓ Secondo la necessità ed in funzione dell'evoluzione dell'evento, provvedono ad informare la popolazione.
- ✓ Attivano la sorveglianza delle aree a rischio, mantenendo costantemente aggiornate tutte le strutture operative locali di Protezione Civile.
- ✓ Valutano l'efficienza e l'efficacia delle attività di tutti gli Organismi operanti sotto il proprio coordinamento, disponendo misure alternative laddove riscontrino delle carenze.
- ✓ Mantengono contatti con i gestori di servizi essenziali riferiti al proprio territorio.

4. L'evento sismico ha provocato danni a persone e/o cose ?

Se permangono le condizioni attendere e proseguire nella gestione dell'emergenza (5).

5. FASE DI EMERGENZA

Alla conclusione della procedura corrente, lanciare l'esecuzione della procedura: **FASE di EMERGENZA**.

Se le condizioni migliorano attivare il passo successivo (6).

6. REVOCA dello STATO DI ALLARME

Il Sindaco

- ✓ Decide la revoca dello Stato di Emergenza.

7. Ritorno alla normalità

Il Sindaco deve:

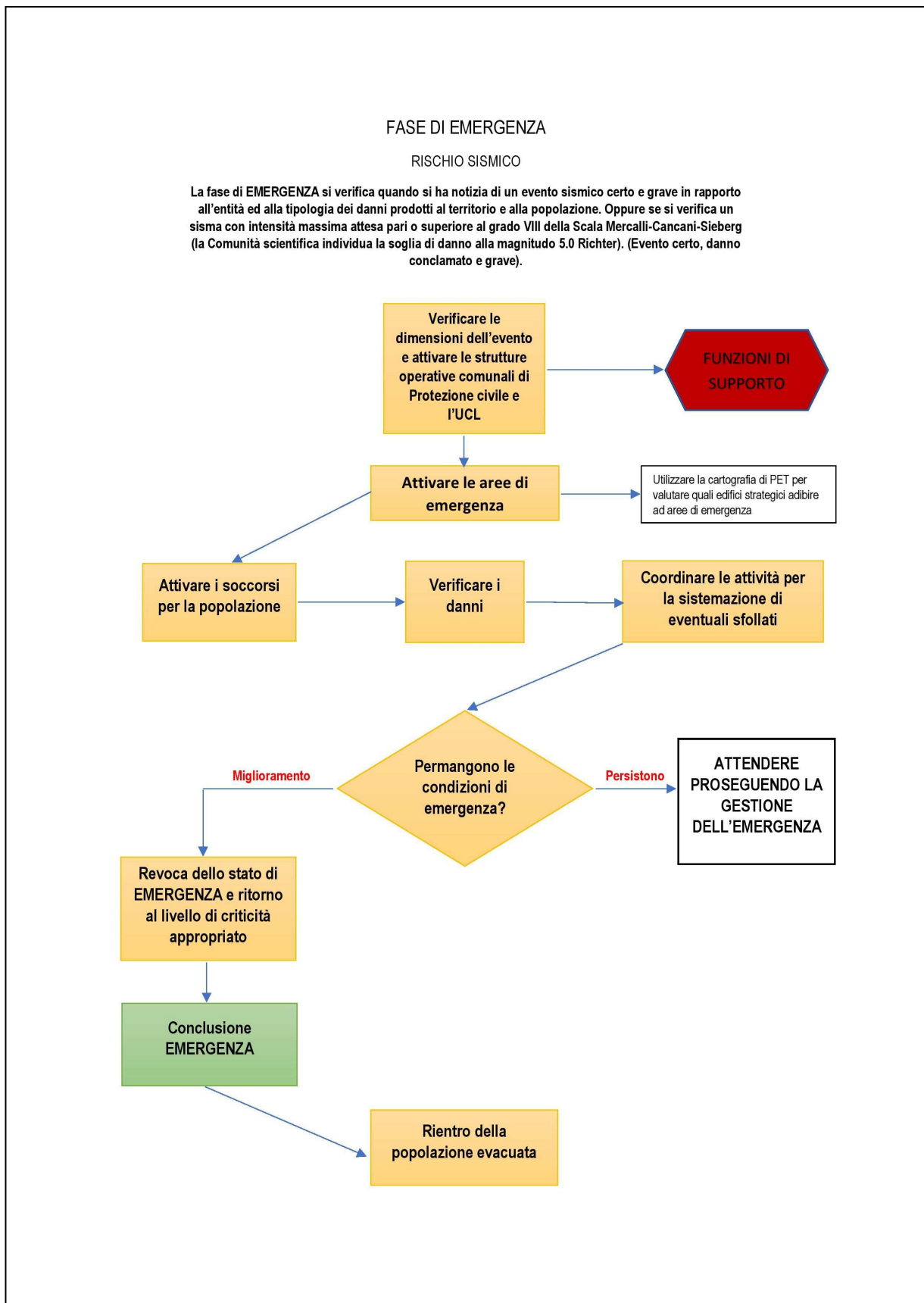
- ✓ Avvisare Prefettura, Provincia, regione e membri UCL.
- ✓ Far rientrare gli uomini operativi sul territorio.

RITORNO ALLO STATO DI ALLERTA PER ORDINARIA CRITICITÀ

oppure

RITORNO AL LIVELLO DI CRITICITÀ ASSENTE

FASE DI EMERGENZA



PASSI DI PROCEDURA

1. **Verificare le dimensioni dell'evento e attivare le strutture operative comunali di Protezione Civile e l'UCL.**
2. Attivare le Funzioni di Supporto secondo normativa regionale e secondo quanto previsto dal PEC.
3. **Attivare le aree di emergenza.**
4. **Attivare i soccorsi alla popolazione.**
5. **Verificare i danni.**
6. **Coordinare le attività per la sistemazione di eventuali sfollati.**
7. Permangono le condizioni di emergenza ?
Persistono
8. Attendere proseguendo la gestione dell'emergenza.
Miglioramento
9. Revoca dello stato di emergenza e ritorno al livello di criticità appropriato.
10. Conclusione emergenza.
11. Rientro della popolazione evacuata.

DESCRIZIONE DEI PASSI DI PROCEDURA

1. **Verificare le dimensioni dell'evento e attivare le strutture operative comunali di Protezione Civile.**
Se l'evento non è preceduto dalle fasi di allarme il Sindaco o i Sindaci dei Comuni interessati dall'evento:
 - Si attivano autonomamente e/o in base alle richieste del territorio.
 - Assumono ogni notizia rilevante al fine di configurare correttamente lo scenario di riferimento.
 - Verificano la continuità delle comunicazioni e dei servizi essenziali.
 - Riferiscono le notizie di interesse agli organi di soccorso e alla Prefettura.
 - Adottano Ordinanze urgenti ai sensi del D.Lgs. n. 267/2000.
 - Attivano il volontariato locale di PC.
 - Se attivato, presiedono il COM fino all'arrivo del funzionario prefettizio espressamente delegato, al quale poi cedono la direzione del COM stesso disponendosi ad operare in sintonia, se non delegati dalla Prefettura.
 - Danno notizia delle misure di protezione collettiva definite di concerto con la Prefettura e gli altri organismi tecnici competenti in materia dell'evento in corso, diramando il messaggio di "allarme" alla

popolazione e procedendo, se così deciso, all'allontanamento della stessa da edifici o luoghi considerati a rischio (dando priorità alle persone con ridotta autonomia).

- Emanano, anche a scopo meramente cautelativo, tutti i provvedimenti volti a tutelare la pubblica incolumità, la salvaguardia dei beni pubblici e privati e dell'ambiente.
- Attivano le procedure per l'impiego delle risorse (persone, materiali, mezzi, strutture) necessarie per fronteggiare la possibile situazione di emergenza, manifestando al COM / Sala Operativa Prefettura eventuali ulteriori necessità che non sono in grado di soddisfare.
- Dispongono una ricognizione sull'intero territorio, mantenendosi in contatto con la Sala Operativa di Prefettura, al fine di valutare l'opportunità di revocare lo stato di "allarme" o la necessità di dichiarare la fase di "emergenza".

INOLTRE:

- ✓ **Attivano l'UCL e, sentita la Prefettura, anche il COC.**
- ✓ Richiamano in servizio il personale necessario per lo svolgimento delle attività straordinarie.
- ✓ Predispongono l'utilizzo delle aree logisitche per accogliere i mezzi di soccorso confluenti nel proprio territorio e dispongono l'utilizzo delle aree di accoglienza per le persone eventualmente evacuate.
- ✓ Secondo la necessità ed in funzione dell'evoluzione dell'evento, provvedono ad informare la popolazione.
- ✓ Attivano la sorveglianza delle aree a rischio, mantenendo costantemente aggiornate tutte le strutture operative locali di Protezione Civile.
- ✓ Valutano l'efficienza e l'efficacia delle attività di tutti gli Organismi operanti sotto il proprio coordinamento, disponendo misure alternative laddove riscontrino delle carenze.
- ✓ Mantengono contatti con i gestori di servizi essenziali riferiti al proprio territorio.

2. Attivare le Funzioni di Supporto secondo normativa regionale e secondo quanto previsto dal PEC.

Elenco funzioni da utilizzare come supporto alle attività previste secondo normativa regionale e secondo quanto previsto dal PEC in recepimento delle indicazioni del "Metodo Augustus" per le 9 funzioni di supporto da attivare a livello comunale in caso di emergenza così come riportate in tabella 6.3:

TITOLARI DELLE FUNZIONI AUGUSTUS DEL COC DI MANERBA DEL GARDA		
	FUNZIONE	RUOLO
F1	TECNICA - SCIENTIFICA E DI PIANIFICAZIONE	Responsabile Area Tecnica
F2	SANITÀ – ASSISTENZA SOCIALE e VETERINARIA	Responsabile Area Servizi Sociali / Responsabile Area Tecnica
F3	VOLONTARIATO	Responsabile Servizio Protezione Civile
F4	MATERIALI E MEZZI	Responsabile Area Tecnica / Responsabile Servizio Protezione Civile
F5	SERVIZI ESSENZIALI	Responsabile Area Tecnica / Responsabile Servizio Protezione Civile
F6	CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE	Responsabile Area Tecnica / Responsabile Servizio Protezione Civile
F7	STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ	Responsabile Servizio Protezione Civile / Comandante Polizia Locale
F8	TELECOMUNICAZIONI	Responsabile Servizio Protezione Civile / Responsabile Area Amministrativa
F9	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE E ATTIVITÀ SCOLASTICA	Responsabile Area Servizi Sociali / Responsabile Servizio Protezione Civile

3. Attivare le Aree di Emergenza.

Vedi cartografie PEC ed Allegati tecnici per definire quali aree e quali strutture di accoglienza adibire ad aree di emergenza.

4. Attivare i soccorsi alla popolazione.

Il Sindaco:

- Coordina le operazioni di soccorso.
- Avvisa la popolazione da evacuare e verifica l'avvenuto sgombero degli edifici e delle aree danneggiate.
- Dirige le operazioni di evacuazione.

5. Verifica i danni.

Il Sindaco:

- Verifica l'entità dei danni agli edifici strategici e alle infrastrutture.
- Verifica l'efficienza delle strutture pubbliche e delle reti di servizi essenziali.

6. Coordina le attività per la sistemazione di eventuali sfollati.

7. Permangono le condizioni di emergenza ?

8. Se permangono le condizioni attendere proseguendo la gestione dell'emergenza.

9. Se le condizioni migliorano: revoca dello stato di emergenza e ritorno al livello di criticità appropriato.

Il Sindaco:

- Decide la revoca dello stato di emergenza.
- Avvisa i membri dell'UCL e mantiene i contatti con gli Enti superiori.

10. Conclusione emergenza.

Il Sindaco

- ✓ Decide la revoca dello Stato di Emergenza.

Il Sindaco deve:

- Avvisare Regione, Prefettura e Provincia e i membri dell'UCL.
- Far rientrare gli uomini operativi sul territorio.

11. Ritorno alla normalità / Rientro della popolazione evacuata.

Il Sindaco:

- Dispone e coordina il rientro della popolazione evacuata.
- Revoca l'allerta delle ditte di pronto intervento convenzionate con il Comune.

Pisogne, Febbraio 2019



Dott. Geol. Fabio Fenaroli

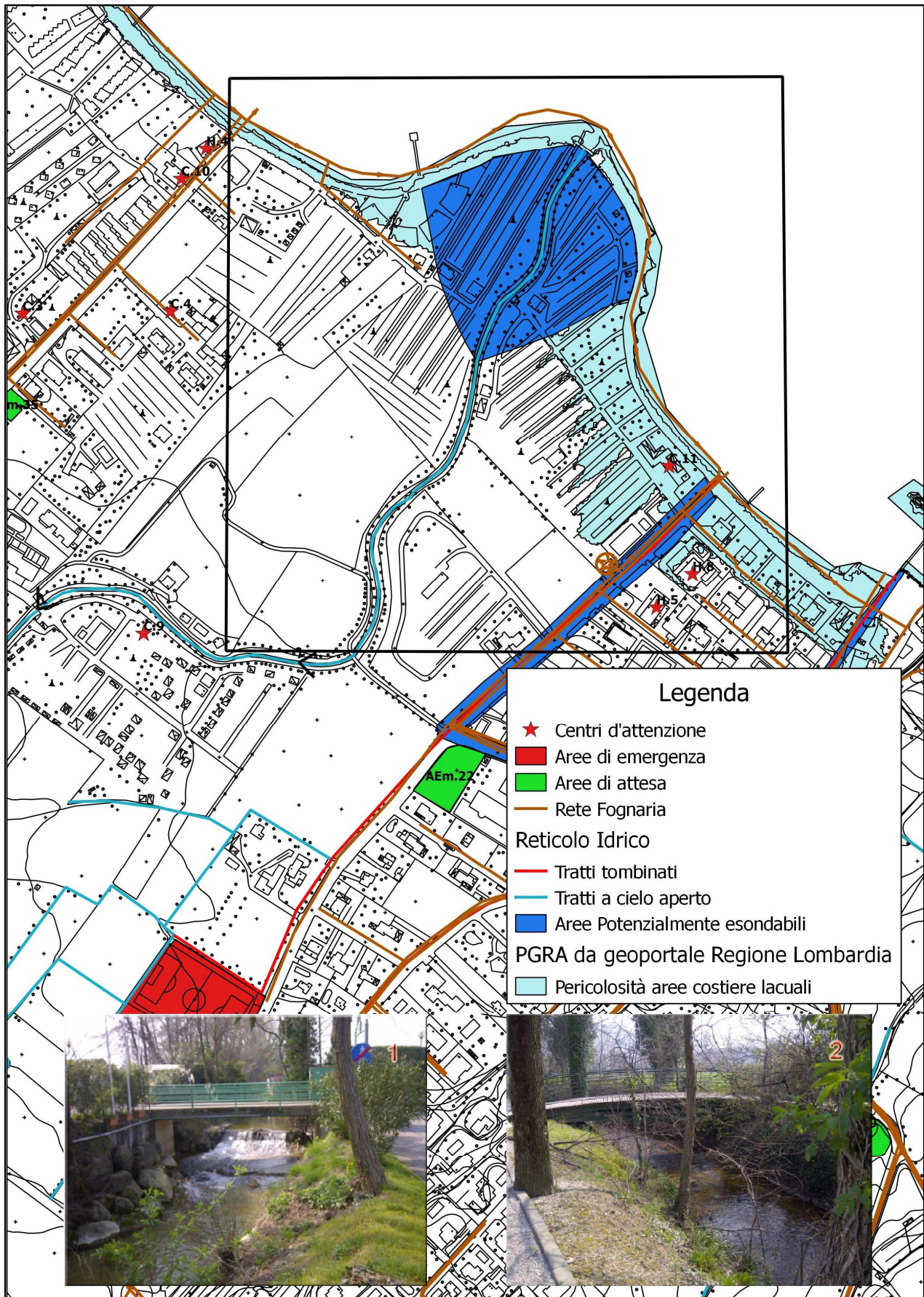
Fabio Fenaroli

Ha collaborato: Dott. Alberto Savini.

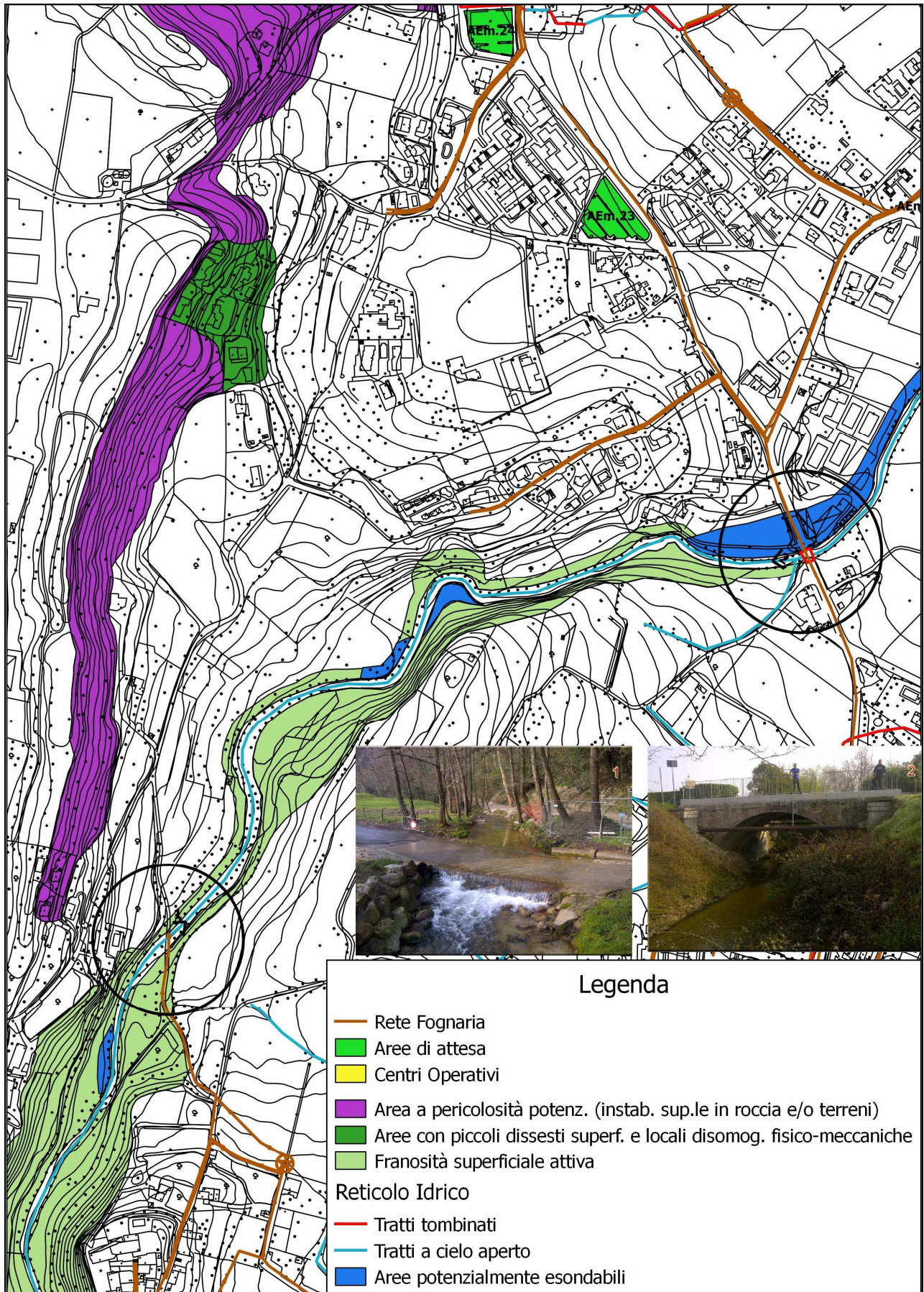
ALLEGATO A:

Descrizione scenari di rischio idrogeologico e idraulico

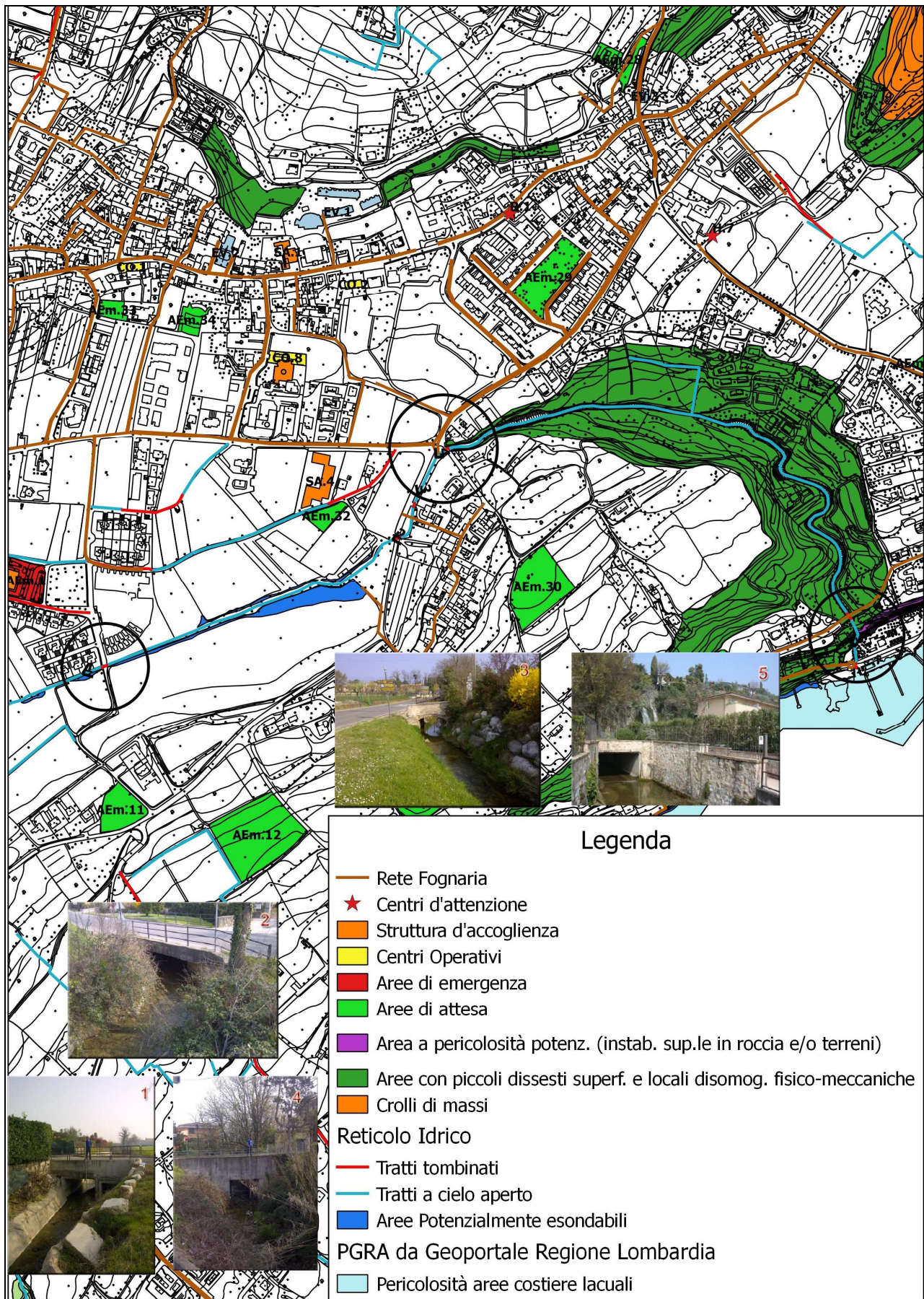
MadG_idro-geo_01	Rio D'Avigo: da ingresso Camping Rolli a Punta del Rio
Tipo di rischio	IDROGEOLOGICO - IDRAULICO
Precursore	Condizioni meteorologiche avverse (avvisi di preallarme inviato dalla Prefettura e/o Regione/ARPA con Bollettino di vigilanza meteorologica regionale)
Danni attesi	Interruzione viabilità comunale; allagamento area medio-terminale del conoide del Rio d'Avigo; viabilità comunale: Via Margherite e Via del Rio e Via Belvedere a valle dell'innesto di Via Margherite; potenziale coinvolgimento veicoli in transito e potenziale interessamento delle abitazioni perimetrate dalle vie sopracitate.
Località interessate	Vedi descrizione fenomeno atteso
Descrizione fenomeno atteso	L'area interessata dall'evento è la porzione d'alveo del Rio D'Avigo compresa fra il ponte d'accesso al Camping Rolli e la foce del torrente nel lago di Garda. Durante eventi meteorologici particolarmente intensi l'area andrà monitorata vista la presenza di alcuni attraversamenti (ponte d'accesso Camping Rolli, passerella ciclopedonale area Camping Baia Verde) oltre che della foce del d'Avigo nel Lago Garda con presenza di un'area a destinazione turistico-ricettiva (area camping ???) potenzialmente esondabile e più o meno coincidenti con la parte medio-terminale della conoide del Rio d'Avigo stesso. I fenomeni attesi sono perlopiù imputabili a fenomeni di rigurgito alla foce e conseguente disalveamento con lame d'acque a velocità variabile e innalzamento dell'acqua del lago verso l'entroterra. Inoltre lungo le Vie del Rio, Belvedere e Margherite (???) l'interferenza fra tratti di reticolo tombinato e pubblica fognatura possono causare fenomeni di risalita superficiale di lame d'acqua, occlusione tombinature con "estrusione" dei tombini; possibili allagamenti piani seminterrati o interrati.
Popolazione coinvolta	Autoveicoli in transito lungo la viabilità, residenti delle abitazioni dell'area e villeggianti dei residence, dei campeggi e case di villeggiature. Inoltre natanti delle zone portuali e bagnanti nelle zone di spiaggia. Valutare l'evacuazione delle aree interessabili in funzione della tipologia di evento e della sua evoluzione.
Località isolate	nessuna
Aree di Emergenza / Strutture di accoglienza / Edifici vulnerabili	Aree di emergenza utilizzabili: campi sportivi scheda AEM2; non sono presenti nelle aree interessate né strutture di accoglienza né edifici vulnerabili
Reti tecnologiche / Life-lines	Rete acquedottistiche e pubblica fognatura
Interruzione viabilità	Via del Rio, Belvedere, Margherite, Tulipani, delle Rose
Alternative viabilistiche	Non necessarie
Cancelli aff./defl.	Non necessari
Strutture di ricovero/ accoglienza, aree di emergenza	Non necessaria la loro attivazione
Ditta di somma urgenza	nessuna
Punti critici	Ponte d'accesso Camping Rolli; passerella ciclopedonale zona Baia Verde; area mediana e terminale conoide Rio d'Avigo; Via Margherite; del Rio, Belvedere, Tulipani, delle Rose
Punti di occlusione	Ponti e passerelle sul Rio d'Avigo, inizio tombinature, pozzetti e tombini, restringimenti sezione dell'alveo del d'Avigo e della pubblica fognatura



MadG_idro-geo_02	Rio D'Avigo: guado località Cantarane - Ponte d'Avigo
Tipo di rischio	IDROGEOLOGICO - IDRAULICO
Precursore	Condizioni meteorologiche avverse (avvisi di preallarme inviato dalla Prefettura e/o Regione/ARPA con Bollettino di vigilanza meteorologica regionale)
Danni attesi	Interruzione viabilità comunale (Via Cantarane); ostruzione del Ponte d'Avigo lungo Via Manzoni. allagamento sottopasso linea ferroviaria "Milano - Venezia"; potenziale coinvolgimento veicoli in transito e potenziale interessamento di alcune abitazioni poste poco a N di Traversa di Via Ghislandi.
Località interessate	Collegamenti fra Balbiana e Pieve Vecchia (dal guado) e fra Pieve Vecchia e Solarolo, Montinelle e Lido di Manerba (dal ponte d'Avigo).
Descrizione fenomeno atteso	Durante eventi meteorologici particolarmente intensi nell'area del guado potrebbero verificarsi deposizione di accumuli di materiale detritico e vegetazionale con interruzione del transito stradale lungo Via Cantarane. Il tratto a valle in direzione del Ponte d'Avigo può essere soggetto a fenomeni di erosione con sradicamento di alberi e arbusti, loro trasporto e rischio di occlusione del Ponte d'Avigo lungo Via Manzoni con conseguenti fenomeni di disallineamento sia a monte che a valle del ponte.
Popolazione coinvolta	Autoveicoli in transito e abitazioni nei pressi del ponte d'Avigo
Località isolate	nessuna
Aree di Emergenza / Strutture di accoglienza / Edifici vulnerabili	nessuna
Reti tecnologiche / Life-lines	Rete acquedottistiche e pubblica fognatura
Interruzione viabilità	Via Cantarane e Via Manzoni
Alternative viabilistiche	Da valutare in funzione dell'evento
Cancelli aff./defl.	Non necessari
Strutture di ricovero/ accoglienza, aree di emergenza	Non necessaria la loro attivazione
Ditta di somma urgenza	nessuna
Punti critici	Guado e ponte d'Avigo
Punti di occlusione	Ponte d'Avigo



MadG_idro-geo_03	Rio Morele - Rio Palude: dall'attraversamento di Via della Selva a Porto Dusano
Tipo di rischio	IDROGEOLOGICO - IDRAULICO
Precursore	Condizioni meteorologiche avverse (avvisi di preallarme inviato dalla Prefettura e/o Regione/ARPA con Bollettino di vigilanza meteorologica regionale)
Danni attesi	Interruzione in diversi tratti della viabilità comunale: Via della Selva, Via San Martino (SP 39), Via XXV Aprile, Via IV Novembre (SP 39); Porto Dusano: Via Pascoli e Piazzale Porto Dusano
Località interessate	Collegamenti viari vari e abitazioni contermini
Descrizione fenomeno atteso	Durante eventi meteorologici particolarmente intensi il Rio Morele nei pressi dei ponti di Via della Selva, Via San Martino e Via XXV Aprile potrebbe presentare fenomeni di occlusione dell'alveo mentre nell'area interposta si possono presentare localizzati fenomeni di alluvionamento. Nel tratto a valle dell'attraversamento di Via XXV Aprile l'alveo presenta localmente tratti potenzialmente erodibili con movimentazione materiale detritico e vegetazionale con rischio di alluvionamento su Via Pascoli e Piazzale Porto Dusano a Porto Dusano.
Popolazione coinvolta	Autoveicoli in transito, abitazioni nei pressi degli attraversamenti e nella parte terminale del Rio Morele a Porto Dusano
Località isolate	nessuna
Aree di Emergenza / Strutture di accoglienza / Edifici vulnerabili	nessuno
Reti tecnologiche / Life-lines	Rete acquedottistiche e pubblica fognatura
Interruzione viabilità	Via della Selva, Via San Martino, Via XXV Aprile, tratto terminale di Via IV Novembre
Alternative viabilistiche	Da valutare in funzione dell'evento
Cancelli aff./defl.	Non necessari
Strutture di ricovero/ accoglienza, aree di emergenza	Non necessaria la loro attivazione
Ditta di somma urgenza	nessuna
Punti critici	Vedi Danni attesi
Punti di occlusione	Vedi Danni attesi

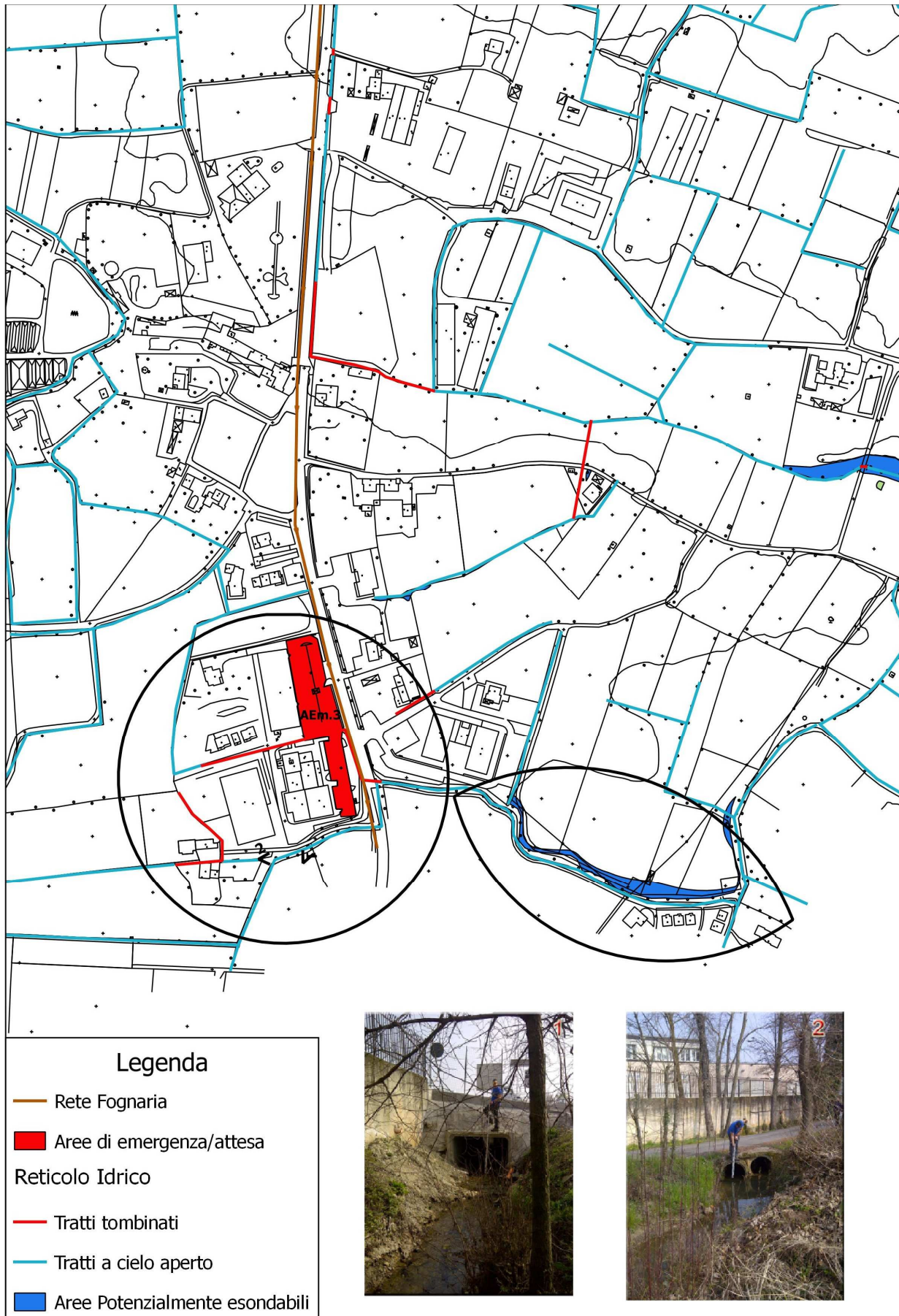


COMMITTENTE: Unione dei Comuni della Valtenesi – Via Vittorio Gassman, 25 - 25080 – Manerba del Garda (BS)

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI MANERBA DEL GARDA (BS) - aggiornamento 2019

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

MadG_idro-geo_04	Rio Trevisago: area su Via Trevisago / Via Rovaroli
Tipo di rischio	IDROGEOLOGICO -IDRAULICO
Precursore	Condizioni meteorologiche avverse (avvisi di preallarme inviato dalla Prefettura e/o Regione/ARPA con Bollettino di vigilanza meteorologica regionale)
Danni attesi	Interruzione viabilità comunale; ostruzione di alcuni tombotti (vedi foto) e alluvionamento su Via Trevisago e aree contermini all'altezza dell'area "Penny Market". Presenza di aree potenzialmente alluvionabili a valle
Località interessate	Collegamenti stradali lungo Via Trevisago e aree commerciali e artigianali contermini nei pressi dell'area "Penny Market".
Descrizione fenomeno atteso	Durante eventi meteorologici particolarmente intensi nell'area dei tombotti (vedi foto e individuazione cartografica) andranno man mano accumulandosi lame d'acqua a causa dell'intenso ristagno d'acque superficiali che, in caso di eventi particolarmente violenti, potrebbe raggiungere altezze di circa 0,5 max 0,80m rispetto alla sponda dell'alveo.
Popolazione coinvolta	Autoveicoli in transito, abitazioni nelle vicinanze, aree commerciali e artigianali adiacenti
Località isolate	nessuna
Aree di Emergenza / Strutture di accoglienza / Edifici vulnerabili	Nelle vicinanze è situata l'area di emergenza Aem.3
Reti tecnologiche / Life-lines	Rete acquedottistiche e pubblica fognatura
Interruzione viabilità	Via Trevisago
Alternative viabilistiche	Da valutare in funzione dell'evento
Cancelli aff./defl.	Non necessari
Strutture di ricovero/ accoglienza, aree di emergenza	Non necessaria la loro attivazione
Ditta di somma urgenza	nessuna
Punti critici	Tombotti sul Rio Trevisago
Punti di occlusione	Vedi Punti critici



COMMITTENTE: Unione dei Comuni della Valtenesi – Via Vittorio Gassman, 25 - 25080 – Manerba del Garda (BS)

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI MANERBA DEL GARDA (BS) - aggiornamento 2019

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA