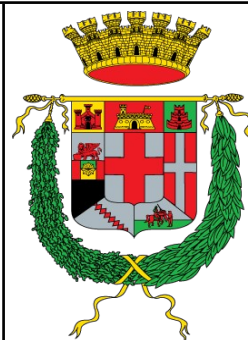




FEDERAZIONE **DEI**
COMUNI DEL
CAMPOSAMPIERESE
Provincia di Padova



COMUNI

*Borgoricco, Campodarsego, Camposampiero, Loreggia, Massanzago, Santa Giustina in Colle,
San Giorgio delle Pertiche, Piombino Dese, Villa del Conte, Villanova di Camposampiero*

Piano Intercomunale di Protezione Civile
(art. 14 L.R. 13/2022)

RELAZIONE DI PIANO

Sindaco _____

Ass.re delegato _____

Approvazione _____

I TECNICI REDATTORI

Dott. For. Sebastiano Lucchi

Ing. Marco Pietrobon



Data:
06/11/2023

Rev.:
1.0

Indice generale

1 PREMESSA.....	1
2 PARTE GENERALE.....	4
2.1 Introduzione.....	4
2.2 Elaborati di piano.....	5
2.3 Utilità ed efficacia del piano intercomunale di protezione civile.....	5
2.4 Scopi del piano intercomunale di protezione civile.....	6
2.5 Principali riferimenti normativi.....	7
2.6 Descrizione del territorio.....	8
2.6.1 Inquadramento del territorio.....	8
2.6.2 Struttura insediativa.....	9
2.6.3 Rete stradale e ferroviaria.....	10
2.6.4 Dati demografici, andamento e struttura della popolazione.....	11
2.6.5 Inquadramento geomorfologico.....	19
2.6.6 Idrografia.....	24
2.6.7 Criticità complessive.....	27
2.6.8 Dati meteo.....	28
2.6.9 Numeri utili.....	33
2.6.10 Riferimenti all'elenco delle persone non autosufficienti.....	33
2.6.11 Risorse disponibili.....	34
2.6.12 Aree di emergenza.....	35
2.6.13 Censimento aree di emergenza.....	36
2.7 Modulistica di Emergenza.....	37
2.8 Tempi e criteri di aggiornamento.....	37
3 LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE.....	39
3.1 Struttura di Protezione Civile Comunale.....	40
3.2 Struttura di Protezione Civile della Federazione.....	41
3.2.1 Organi istituzionali.....	42
3.2.2 Organi amministrativi.....	42
3.3 Obiettivi di piano.....	42
3.3.1 Salvaguardia della Popolazione.....	42
3.3.2 Rapporti con le Istituzioni Locali.....	43
3.3.3 Informazione alla Popolazione.....	43
3.3.4 Salvaguardia del Sistema Produttivo Locale.....	49
3.3.5 Ripristino della Viabilità e dei Trasporti.....	49

3.3.6 Funzionalità delle Telecomunicazioni.....	49
3.3.7 Funzionalità dei Servizi Essenziali.....	49
3.3.8 Censimento dei Danni a Persone e Cose e salvaguardia Beni Culturali.....	50
3.4 Esercitazioni.....	50
3.5 Sensibilizzazione e formazione del personale della struttura comunale.....	51
3.6 Attività coordinabili a livello di Federazione.....	52
4 MODELLO DI INTERVENTO.....	53
4.1 Centro Operativo Comunale e Intercomunale.....	53
4.2 Funzioni di Supporto.....	54
4.3 Procedure di attivazione del modello di intervento.....	62
4.3.1 Rete dei Centri Funzionali.....	62
4.3.2 Altri sistemi di prevenzione e monitoraggio.....	65
4.3.3 Fasi dell'emergenza e procedure.....	66
4.4 Le funzioni di supporto nella Federazione del Camposampierese.....	71
4.4.1 Premessa.....	71
4.4.2 Modalità operative.....	71
4.4.3 Copertura delle funzioni di supporto.....	72
5 ANALISI DEI RISCHI E SCENARI.....	73
5.1 Sisma.....	74
5.1.1 Caratteristiche del fenomeno.....	74
5.1.2 Pericolosità sismica.....	76
5.1.3 Vulnerabilità sismica.....	80
5.1.4 Il danno.....	82
5.1.5 Caratteristiche temporali.....	85
5.1.6 Caratteristiche spaziali.....	85
5.1.7 Intensità prevista ed elementi a rischio.....	85
5.1.8 Modalità operative.....	86
5.2 Allagamenti.....	87
5.2.1 Caratteristiche del fenomeno.....	87
5.2.2 Caratteristiche temporali.....	89
5.2.3 Caratteristiche spaziali.....	90
5.2.4 Modalità operative.....	94
5.2.5 Caratteristiche fenomeno.....	95
5.2.6 Caratteristiche temporali.....	97
5.2.7 Caratteristiche spaziali.....	97
5.2.8 Intensità prevista ed elementi a rischio.....	97
5.2.9 Modalità operative.....	97
5.3 Blackout.....	99
5.3.1 Caratteristiche fenomeno.....	99
5.3.2 Caratteristiche temporali e spaziali.....	101

5.3.3 Intensità prevista ed elementi a rischio.....	101
5.3.4 Modalità operative.....	101
5.4 Incidenti stradali.....	104
5.4.1 Caratteristiche fenomeno.....	104
5.4.2 Caratteristiche temporali.....	104
5.4.3 Caratteristiche spaziali.....	104
5.4.4 Intensità prevista ed elementi a rischio.....	104
5.4.5 Modalità operative.....	104
5.5 Neve e ghiaccio.....	106
5.5.1 Caratteristiche fenomeno.....	106
5.5.2 Caratteristiche temporali.....	107
5.5.3 Caratteristiche spaziali.....	107
5.5.4 Intensità prevista ed elementi a rischio.....	107
5.5.5 Modalità operative.....	107
5.6 Incidenti gravi con coinvolgimento mezzi di trasporto sostanze pericolose.....	109
5.6.1 Caratteristiche fenomeno.....	109
5.6.2 Caratteristiche temporali.....	110
5.6.3 Caratteristiche Spaziali.....	110
5.6.4 Intensità prevista ed elementi a rischio.....	110
5.6.5 Modalità operative.....	110
5.7 Crisi idropotabile.....	111
5.7.1 Caratteristiche temporali e spaziali.....	112
5.7.2 Intensità prevista ed elementi a rischio.....	112
5.7.3 Modalità operative.....	112
5.8 Persone scomparse.....	113
5.8.1 Caratteristiche temporali e spaziali.....	113
5.8.2 Intensità prevista ed elementi a rischio.....	113
5.8.3 Modalità operative.....	113
5.9 Ondata di calore.....	115
5.9.1 Definizione.....	115
5.9.2 Rischi per la salute.....	115
5.9.3 Caratteristiche temporali.....	117
5.9.4 Caratteristiche spaziali.....	117
5.9.5 Intensità prevista ed elementi a rischio.....	117
5.9.6 Modalità operative.....	118
5.10 Emergenza sanitaria/epidemiologica.....	119
5.10.1 Caratteristiche fenomeno.....	119
5.10.2 Caratteristiche temporali.....	121
5.10.3 Caratteristiche spaziali.....	121
5.10.4 Intensità prevista ed elementi a rischio.....	121
5.10.5 Modalità operative.....	121
5.11 Eventi a rilevante impatto locale.....	122

5.11.1	Caratteristiche fenomeno.....	122
5.11.2	Attivazione del piano di protezione civile e utilizzo del volontariato.....	123
5.11.3	Eventi pianificati nel territorio della Federazione dei Comuni del Camposampierese.....	125
5.11.4	Caratteristiche temporali.....	126
5.11.5	Caratteristiche spaziali.....	126
5.11.6	Intensità prevista ed elementi a rischio.....	127
5.11.7	Modalità operative.....	127
6	FONTI DEI DATI.....	128
7	ALLEGATI DI PIANO.....	129

1 PREMESSA

Il presente Documento costituisce il Piano di Protezione Civile Intercomunale per i dieci comuni della Federazione del Camposampierese: Borgoricco, Campodarsego, Camposampiero, Loreggia, Massanzago, S.Giustina in Colle, San Giorgio delle Pertiche, Piombino Dese, Villa del Conte e Villanova di Camposampiero redatto ai sensi della normativa vigente.

Il **Piano Intercomunale di protezione civile** ha lo scopo di individuare i principali **rischi** presenti all'interno del territorio considerato e di stabilire le **procedure** per una rapida ed efficiente **gestione** dell'emergenza, coordinata tra più comuni e quindi attuando un **principio di sussidiarietà** e razionalizzazione delle risorse.

Come indicato dal Codice della Protezione Civile D.Lgs. 1/2018 l'attuazione delle attività di protezione civile spettano, secondo i rispettivi ordinamenti e le competenze, alle Amministrazioni dello Stato, alle Regioni, alle Province, ai Comuni, alle associazioni di Comuni e alle Comunità Montane.

Fare protezione civile in un Comune non significa però solo fornire un tempestivo intervento a difesa dei propri cittadini in occasione di un'emergenza, ma garantire anche un servizio indispensabile, da organizzare a cura degli Enti Locali, da erogare giornalmente all'utenza, senza soluzioni di continuità in modo omogeneo e diffuso sul territorio comunale e senza condizionamenti di tipo sociale, economico o sindacale.

Con il D.Lgs. 1/2018, sono state dettagliate in modo inequivocabile le funzioni stabilmente assegnate agli Enti Locali in materia di Protezione Civile, sottintendendo senza ombra di dubbio l'obbligo per gli Enti e per gli Organi di provvedere alle necessarie attività: tra queste emerge l'individuazione del Comune quale luogo di attuazione delle attività di prevenzione, previsione e gestione degli interventi.

L'Unione dei Comuni "Federazione dei Comuni del Camposampierese" è una forma istituzionale di associazione tra comuni per l'esercizio congiunto di servizi e funzioni proprie dei Comuni, come indicato all'art. 2 dello Statuto.

L'art. 9 "Funzioni e servizi" dello Statuto conferisce alla Federazione la funzione relativa alla Protezione civile secondo quanto previsto in particolare al comma 4 "*Per quanto riguarda la funzione di protezione civile, all'Unione spettano l'approvazione e l'aggiornamento dei piani di emergenza di cui all'art. 15, commi 3 bis e 3 ter, della legge 24 febbraio 1992, n. 225, nonché le connesse attività di prevenzione e approvvigionamento, mentre i Sindaci dei Comuni restano titolari delle funzioni di cui all'art. 15, comma 3, della predetta legge n. 225 del 1992 s.m.i.*"

In particolare, quindi, i **Sindaci restano autorità comunali di protezione civile** e quindi al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio del proprio comune, assumono la direzione dei **servizi di emergenza** che insistono sul territorio del comune, nonché il coordinamento dei **servizi di soccorso e di assistenza** alle popolazioni colpite e provvedono agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al prefetto e al presidente della giunta regionale.

Il "Piano intercomunale di Protezione civile" ha la finalità di coordinare operativamente tutti gli interventi del territorio dei Comuni convenzionati, offrendo perciò un'opportunità di ottimizzazione della gestione a livello di territorio complessivo, sicuramente in termini amministrativi e potenzialmente anche in termini operativi, ferme restando le **responsabilità dei singoli Sindaci**.

Per la redazione del presente Piano Intercomunale si è tenuto conto delle Linee guida regionali per la predisposizione dei Piani di protezione civile, in particolare:

- DGR n. 573 del 10/03/2003 – “Linee guida regionali per la pianificazione comunale di Protezione Civile con riferimento alla gestione dell'emergenza”
- DGR n. 1575 del 17/06/2008 - “Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di Protezione Civile”.
- DGR n. 3315 del 21/12/2010 – “Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile. Proroga dei termini per la standardizzazione dei piani di emergenza di protezione civile. Rivisitazione delle linee guida “Release 2011”. Definizione dei contenuti e delle scadenze per i Piani Provinciali di Protezione Civile.
- DGR n. 1042 del 12/07/2011 - “DGR 3315/2010: "Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile - Release 2011" Modifiche e integrazioni: proroga dei termini per la standardizzazione dei piani di emergenza di protezione civile delle Amministrazioni Comunali e Provinciali e della nomina del Comitato Regionale di Protezione Civile di cui alle L.R. 11/01 e 58/84 e smi”.
- Comunicazione prot. n. 513047/2015 della Regione del Veneto con oggetto “Piano Comunale di Protezione Civile. Supporto informatico per la redazione del Piano”.

Questo anche in presenza della nuova legge regionale 1 giugno 2022 n° 13 che recita testualmente all'art. 30 comma 2 “Fino alla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Veneto dei provvedimenti di cui al comma 1 (provvedimenti attuativi previsti N.d.R.) continuano a trovare applicazione le disposizioni previgenti afferenti gli ambiti e le materie non ancora regolamentate”.

Il **Piano** di protezione civile è un documento "**dinamico**" perché cambiano gli assetti territoriali, abitativi, viari, pertanto, è necessario prevedere **adeguamenti periodici** (non oltre i tre anni – L.R. 13/22) della documentazione e aggiornamenti delle **esercitazioni**, in particolar modo a seguito dei risultati delle esercitazioni stesse o di emergenze realmente accadute.

Per alcuni dei rischi considerati è ipotizzabile una specifica elencazione delle procedure suddivisa nelle fasi di "attenzione", "preallarme" ed "allarme", per gli altri le dinamiche dell'insorgere delle condizioni che possono determinare l'emergenza non rendono possibile individuare una scansione del tipo appena citato.

2 PARTE GENERALE

2.1 Introduzione

Per sistema di Protezione Civile, in Italia, si intende il concorso coordinato di più componenti e strutture operative di livello comunale, provinciale, regionale e centrale, per quanto di rispettiva competenza, volto ad assicurare la previsione, la prevenzione, la pianificazione, il soccorso e il superamento dell'emergenza.

Il Servizio di Protezione Civile comunale, di cui il Sindaco è il responsabile, va inteso senza soluzioni di continuità e da erogare giornalmente alla cittadinanza.

Il Piano Intercomunale di Protezione Civile segue le indicazioni della Delibera della Giunta Regionale nr. 1575 del 17 giugno 2008, la Release 2011 delle stesse, approvata con DGR n 3315 del 21/12/2010, Allegato A con le successive modifiche e integrazioni ed è compatibile con le direttive del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali" (GU Serie Generale n.160 del 06-07-2021).

Il Piano Intercomunale di Protezione Civile è stato coordinato con le Pianificazioni Urbanistiche dei singoli Comuni e con le pianificazioni di settore..

Il Piano Intercomunale di Protezione Civile, deve essere inteso come uno strumento di immediata lettura, flessibile ed aggiornabile periodicamente.

L'attuale quadro normativo impone una stretta collaborazione istituzionale tra i Comuni, e le loro forme di unioni e i Distretti, la Provincia, la Prefettura, la Regione del Veneto, il Comando dei Vigili del Fuoco e il Genio Civile.

Dotare la Federazione di un Piano di Protezione Civile significa, quindi, poter disporre di uno strumento finalizzato alla individuazione delle situazioni di rischio e, per quanto possibile, al loro preannuncio (PREVISIONE), alla predisposizione degli interventi per la loro rimozione o quantomeno per la riduzione (PREVENZIONE), all'organizzazione degli interventi a tutela della salute dei cittadini, alla salvaguardia dell'ambiente e dei beni collettivi e privati (SOCCORSO) e alla definizione delle modalità per garantire un rapido ritorno alle normali condizioni di vita (SUPERAMENTO DELL'EMERGENZA).

Avere un Piano Intercomunale di Protezione Civile consente di affrontare assieme le medesime problematiche in un'ottica di mutualità tra enti con territori contigui e simili, condividendo esperienze, competenze, risorse e mezzi.

Nella pianificazione è utile tener conto di quanto affermava l'imperatore Ottaviano Augusto: *"Il valore della pianificazione dell'emergenza diminuisce con la complessità dello stato delle cose"*.

Se si vuole dare efficacia ai soccorsi, accanto al principio della unitarietà degli indirizzi, occorre non perdere di vista questo principio.

Il presente Piano individua i rischi a cui è soggetto il territorio della Federazione, prendendo in esame le possibili conseguenze derivanti dal manifestarsi di eventi calamitosi, secondo un approccio cautelativo di *massimo danno atteso*. Una volta ricostruiti gli scenari di evento, il Piano integra sistemi e procedure di allertamento e di emergenza, definendo ruoli, compiti e responsabilità di tutti coloro, soggetti pubblici e privati, che concorrono al Sistema della Protezione Civile.

Il Piano è supportato da elaborati cartografici disponibili su supporto cartaceo, una copia disponibile per consultazione ad ogni Comune in forma cartacea e digitale, con il valore aggiunto dato dalla georeferenziazione degli elementi di interesse.

2.2 Elaborati di piano

Il Piano Intercomunale di Protezione Civile, secondo quanto previsto dalle DGRV 1575/2008 e DGRV 3315/2011, è fornito principalmente su formato e supporto digitale con inclusa la banca dati da cui sono derivate le stampe delle cartografie e, per praticità, alcuni elaborati sono disponibili anche in formato cartaceo:

- Relazione di piano
- Procedure operative e modulistica
- Cartografia
- Banche dati e progetto nel software *open source* Qgis
- Rubrica telefonica
- Piani di Emergenza Esterni degli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) (se redatti dalla Prefettura)

2.3 Utilità ed efficacia del piano intercomunale di protezione civile

L'**efficacia** del piano intercomunale di protezione civile è strettamente legata alle necessarie attività di **verifica** ed **aggiornamento**, attraverso l'attività del Servizio di Protezione Civile della Federazione e/o di quelli comunali.

E' evidente che, soprattutto per territori non segnati da eventi catastrofici, gli eventi che riguardano la Protezione Civile appaiono lontani nel tempo e nello spazio. Tuttavia, la storia del nostro Paese, la crescente vulnerabilità del territorio, e l'aumento della frequenza di eventi meteorologici intensi, giustificano le scelte delle Amministrazioni, che decidono di destinare **risorse** per un servizio che oltre a gestire gli interventi di emergenza può contribuire alle attività di **prevenzione** e a migliorare la cultura dell'**autoprotezione** e del corretto **approccio al territorio**.

2.4 Scopi del piano intercomunale di protezione civile

L'istituzione di un Sistema locale di Protezione Civile, adeguato alle esigenze socio-economiche ed ambientali del territorio, consente di perseguire i seguenti obiettivi prioritari:

- a) aumentare le conoscenze relative al territorio e promuoverne la comprensione nella sua complessità;
- b) recepire i concetti di previsione e prevenzione delle calamità e di tutela della sicurezza collettiva, nell'attività quotidiana di governo e di programmazione territoriale;
- c) programmare e porre in atto interventi di prevenzione dei rischi;
- d) valorizzare il patrimonio umano, morale e culturale rappresentato dalle Organizzazioni del Volontariato, che è elemento essenziale affinché la Protezione Civile sia intesa come fattore di crescita civile, in spirito di reale cittadinanza attiva, riconoscendone ruolo ed importanza e favorendone la partecipazione ai vari livelli;
- e) curare la formazione permanente degli operatori della Protezione Civile, mediante l'organizzazione di momenti di aggiornamento, da attuarsi in collaborazione con le altre Istituzioni a ciò preposte e con il Volontariato;
- f) promuovere la formazione nella Cittadinanza di una moderna cultura della Protezione Civile, con una particolare attenzione verso le nuove generazioni.

In considerazione delle particolari caratteristiche del territorio, e dei rapporti amministrativi in atto, il presente Piano va ad inserirsi nel più ampio contesto di pianificazione a livello sovracomunale, con un approccio alle problematiche e all'individuazione delle risorse inteso in un'ottica di raccordo istituzionale, mediante gli strumenti che la normativa vigente mette a disposizione, quali gli accordi di programma, i protocolli di intesa e le convenzioni.

In particolare, il presente Piano si inserisce nel contesto della pianificazione di settore della Provincia, in modo da analizzare un territorio omogeneo su scala vasta, valutandone meglio le criticità e valorizzando le risorse disponibili.

Le Amministrazioni Provinciale e Comunali si prefiggono la più ampia divulgazione dei contenuti sia del presente Piano, sia di eventuali futuri specifici piani d'intervento, che potranno essere predisposti per fronteggiare ogni potenziale rischio e/o prevedibile calamità.

A questo proposito si è cercato di redigere il presente Piano in forma semplice e di immediata comprensione, in modo da evitare il possibile ingenerarsi di atteggiamenti di angoscia nella Cittadinanza, ponendosi viceversa l'obiettivo, oltre a quello della conoscenza, di stimolare livelli di risposta individuali e collettivi, finalizzati alla tutela dell'incolumità propria e altrui.

2.5 Principali riferimenti normativi

Legge 24 febbraio 1992, n. 225 – Istituzione del servizio nazionale di protezione civile.

Decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 – Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della l. 15 marzo 1997, n. 59.

DPR 194/2001 – Regolamento recante norme concernenti la partecipazione delle organizzazioni di volontariato nella attività di protezione civile.

Legge regionale 27 novembre 1984, n. 58 integrata con L.R 17/1998 - Disciplina degli interventi regionali in materia di protezione civile.

Legge regionale 13 aprile 2001, n. 11 - Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112

Dgr. n. 573 del 10 marzo 2003 - Linee guida regionali per la Pianificazione Comunale di Protezione Civile

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile n. 1636 del 2 maggio 2006 – Indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute ad incidenti stradali, ferroviari, aerei e di mare, ad esplosioni e crolli di strutture e ad incidenti con presenza di sostanze pericolose

Dgr. n. 3936 del 12 dicembre 2006 - D.G.R. n. 506 del 18.02.2005: "Programma Regionale di Previsione e Prevenzione - attività di prevenzione" Individuazione dei Distretti di Protezione Civile e Antincendio Boschivo Rettifiche ed integrazioni.

OPCM 28 Agosto 2007 n 3606 – Manuale Operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di Protezione Civile

Dgr. n. 1575 del 18 giugno 2008 – Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile

Dgr. n. 3315 del 21 dicembre 2010 – Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile. Proroga dei termini per la standardizzazione dei piani di emergenza di protezione civile. Rivisitazione delle linee guida “Release 2011”

Legge n. 100 del 12 luglio 2012: disposizioni urgenti per il riordino della Protezione Civile

Direttiva del Presidente del Consiglio del 9 novembre 2012 - indirizzi operativi per assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile

Decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 - Codice della protezione civile

D.P.C.M. 30 aprile 2021 – Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali

Legge regionale 01 giugno 2022, n. 13 - Disciplina delle attività di protezione civile

2.6 Descrizione del territorio

2.6.1 Inquadramento del territorio

La Federazione dei Comuni del Camposampierese nasce formalmente il 1° gennaio 2011 dalla fusione dell'Unione dei Comuni del Camposampierese e dell'Unione dell'Alta Padovana. Comprende i comuni di Borgoricco, Campodarsego, Camposampiero, Santa Giustina in Colle, San Giorgio delle Pertiche, Loreggia, Massanzago, Piombino Dese, Villa del Conte e Villanova di Camposampiero.

La Federazione oltre a svolgere funzioni amministrative, economiche e di controllo, è inoltre ente capofila del P.A.T.I. Camposampierese ed ente di riferimento per l'Intesa Programmatica d'Area e le politiche di sviluppo territoriale.

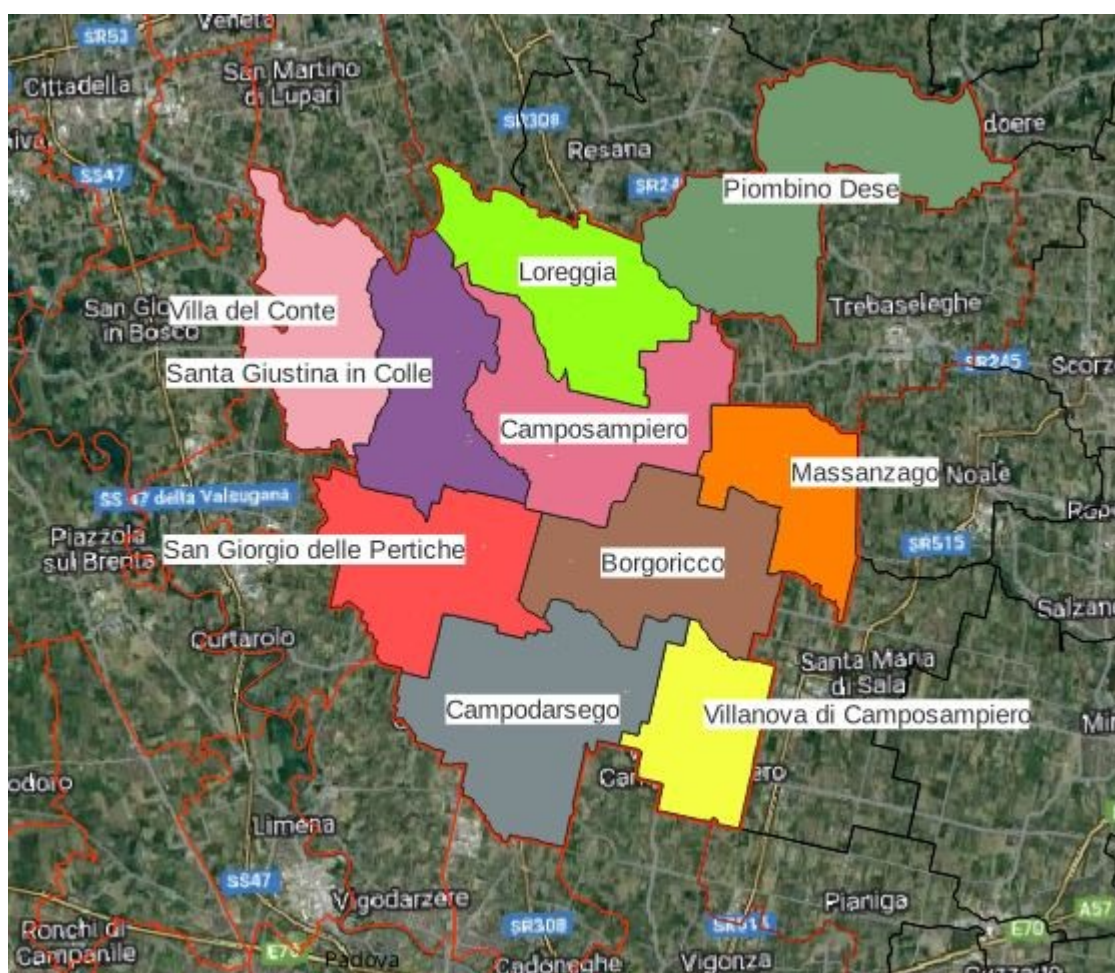


Fig. 2.1: Localizzazione geografica dei Comuni della Federazione Camosanpiere

Dal punto di vista geomorfologico il territorio si sviluppa su un'area prevalentemente pianeggiante con altitudini variabili dai 4 ai 90 m slm.

Il territorio occupa una superficie complessiva di circa 196 km² con una popolazione di circa 88000 abitanti (ISTAT – 01/01/2023) e con una densità media abitativa di 455 ab/km².

L'intera Federazione amministrativamente confina:

- a nord con i comuni di Vedelago (TV), San Martino di Lupari (PD), Resana (TV), Tombolo (PD), Istrana (TV);
- ad est con i comuni di Noale (VE), Trebaseleghe (PD), Zero Branco (TV), Morgano (PD);
- a sud con Cadoneghe (PD), Vigonza (PD), Pianiga (VE) e Santa Maria di Sala (VE).
- ad ovest con i comuni di S. Giorgio in Bosco (PD), campo San Martino (PD), Curtarolo (PD), Vigodarzere (PD);

Il territorio della Federazione, rispetto al comune di Padova, si trova nella zona nord orientale della provincia omonima al confine con parte delle province di Venezia e Treviso.

2.6.2 Struttura insediativa

I Comuni della Federazione ricadono nell'area centrale veneta, con sistema insediativo caratterizzato di tipo metropolitano a struttura diffusa. Nella campagna circostante invece, si è sviluppata una forte edificazione lungo gli assi stradali ortogonali storici, che ha consentito la salvaguardia dell'antico Reticolato Romano tutelando nel contempo il territorio agricolo.

Si riportano le frazioni e le località per i comuni della Federazione:

Comune	Frazioni, località minori
Borgoricco	Favariego, Ronchi, Straelle e Olmo
Camposampiero	Rustega, Antonello-Griggio, Artuso, Baldassa, Bragagnolo, Brugnaro-Scolaro, Casere, Cattapan, Checchin, Ferro, Filipetto, Franceschin, Lebran, Mazzon, Negrin, Obetti, Parolin, Patissi, Pierobon, Pila, Scarpazza, Squizzato, Stocco I, Stocco II, Straelle.
Loreggia	Loreggiola e le località di Beltrame-Longo, Borromeo, Boscalto, Brugnaro, Callegarin, Callegaro, Casette, Ceccon, Ceron, Chioato, Gallo, Genesin, Martellozzo, Mason, Menato, Pellizzari, Pelosin, Perusin, Pierobon-Fornace, Piran, Ponte Alto, Salvalajo, Scola, Sgarbossa-Ponte Galle, Tonin, Vedovato, Villa Mulachiè.
Massanzago	Zeminiana e San Dono e le località di Case Bortolato, Case Cagnin, Case De Meneghi, Case Marconi, Case Olivi, Case Pertile, Case

Comune	Frazioni, località minori
	Rocco, Case Trevisan, Case Volpato, Faiva, Ca' Baglioni, Zavardo.
Piombino Dese	Levada, Ronchi e Torreselle e le località di Condotta, Dese, Manesso, Menaredo, Munaron, Palù Alto, Palù Basso, Pignan, Spellatteria, Torba, Zanganili .
San Giorgio delle Pertiche	Arsego, Cavino nella parte sud a cavallo degli assi della centuriazione romana. Sul resto del territorio sono sparse le località: Bosco Arsego, Cavinati, Cinganame, Fasolati, Ferrata, Gallo D'Oro, Guizze, Peron, Risaie, XXV Aprile.
Santa Giustina in Colle	Fratte, Abbiendi, Ballan, Barini, Benozzo, Boaron, Bottacin, Caodelmondo, Carraro, Casarin, Ceccarello, Cecchin, Cherubin, Dario, Fantinati, Filippi, Filippin, Fiorin, Fontanebianche, Gentile, Geron, Gottardello, Maggion Fusini, Marangon, Massarotto, Ostiglia, Pinton, Reato, Rio Bianco, Risarogallo, Romanello, Sandrin, Santa Margherita, Simioni, Tergolina, Toffano, Tomasello, Tomasin, Villarappa, Volpati, Zambello, Zoccarato, Zorzi, Zuanon.
Villa del Conte	Abbazia Pisani e le località di Borghetto, Candiotto, Caon, Casere, De Franceschi, Del Morto, Guizze, Maglio, Ossensi, Perin, Poli, Reato, San Rocco, Sega, Serego, Squizzato, Tremarende, Vilnai, Zulian.
Villanova di Camposampiero	Murelle, Mussolini, Ampezzon, Ca' Segato, Del Dò, Giroto, Gorghi, Malvestio, Rigon, Stroppari.

2.6.3 Rete stradale e ferroviaria

La fitta infrastruttura stradale e ferroviaria che attraversa i territori indicati è costituita dai seguenti tratti principali:

INFRASTRUTTURA	DENOMINAZIONE	COMUNI (della Federazione) ATTRAVERSATI
Ferrovia	Castelfranco - Camposampiero	Camposampiero, Loreggia
	Cittadella - Camposampiero	Villa del C, S. Giustina,

		Camposampiero
	Trento – Venezia	Piombino Dese
	Castelfranco V.to -Venezia	Piombino Dese
	Camposampiero - Padova	Camposampiero, S. Giustina, S.Giorgio delle P, Campodarsego.
Strade Regionali	SR 307 “del Santo”	Campodarsego, Loreggia, Borgoricco
	SR 245 “Castellana”	Camposampiero, Piombino Dese
	SR 308 “del Santo”	Campodarsego, S.Giorgio delle P, Piombino Dese, Loreggia, Camposampiero. Borgoricco
Strade Provinciali	SP 34 “delle Centurie”	Borgoricco, Massanzago, Piombino Dese, Villanova di C.
	SP 22 “Commerciale”	Camposampiero, Villa del Conte
	SP 44 “Sant’Ambrogio”	Camposampiero
	SP 39 “dell’Orcone”	Camposampiero, S. Giustina in Colle, Villa del Conte
	SP 31 “del Muson Vecchio”	Borgoricco, Camposampiero
	SP 71 “del Marzengo”	Piombino Dese
	SP 11 “S.Andrea”	Villanova di Camposampiero
	SP 58 bis	Villa del Conte
	SP 88 “del Cardo”	Borgoricco, Massanzago, Villanova di C.
	SP 50 “Scandolara”	Piombino Dese
	SP 70 “del Mulino”	S. Giorgio delle P, Campodarsego
	SP 10 “Desman”	Borgoricco
	SP 46 “Brentana”	S. Giustina in Colle, Villa del Conte
	SP 33	
	SP 78	

Per la visione complessiva della rete stradale comunale di dettaglio si rimanda alla consultazione dei dati in Qgis (layer strade strategiche e rete stradale e ferroviaria).

2.6.4 Dati demografici, andamento e struttura della popolazione

Si riportano i dati per singolo Comune e di sintesi della Federazione:

Comune	Abitanti (01/01/23)	Superficie [km ²]	Densità [ab/km ²]
Borgoricco	8969	20,39	479,79
Campodarsego	15072	25,72	586,04
Camposampiero	11817	21,12	559,4
Loreggia	7703	19,12	402,96
Massanzago	6036	13,22	456,48
S.Giustina in Colle	7115	17,97	395,99
S.Giorgio delle Pertiche	10083	18,86	534,67
Piombino Dese	9397	29,62	317,2
Villa del Conte	5592	17,36	322,34
Villanova di Camposampiero	6160	12,23	503,84
SOMMA	87944	195,61	4558,71
MEDIA	8.794	19,56	455,87

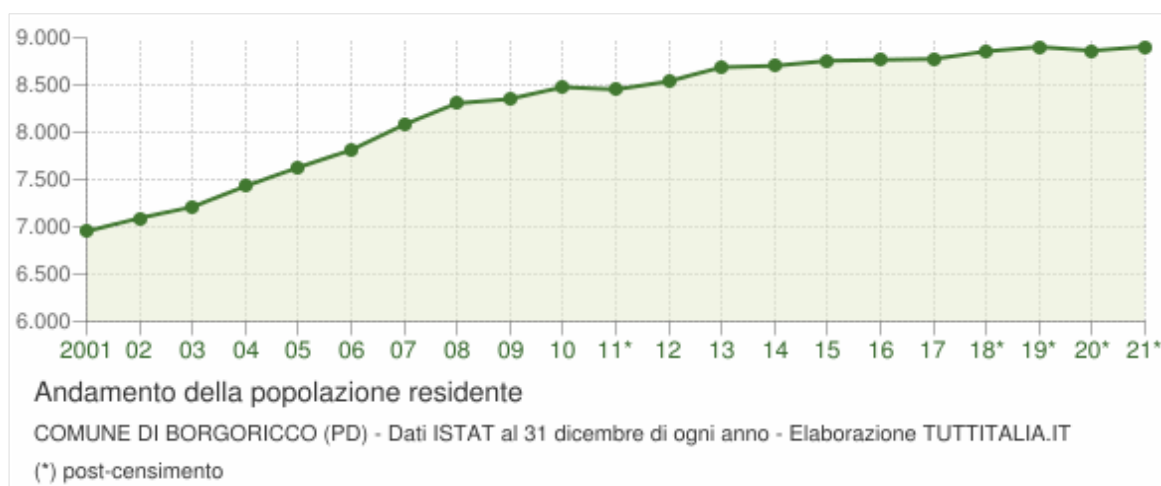
Fig. 2.2: Popolazione, superficie e densità abitativa dei comuni

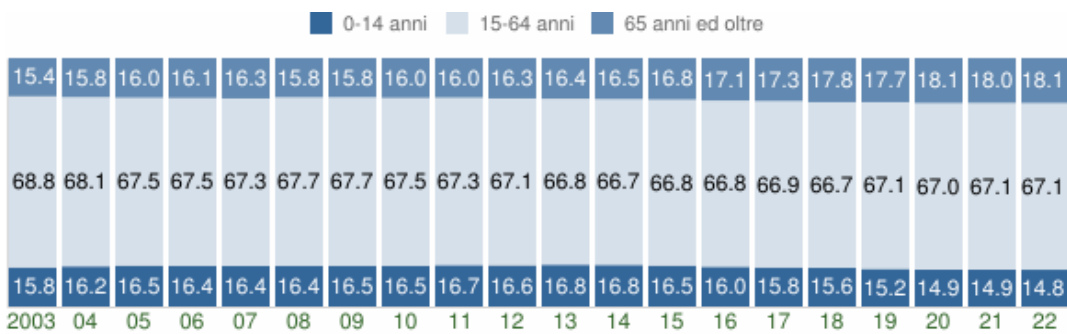
Si nota come il Comune con più abitanti sia quello di Campodarsego con un densità abitativa di 586,05 ab/km² (fonte ISTAT 2023).

Particolarmente utile ai fini di Protezione civile è la classificazione per fasce di età 0-14, 15-64 e 65 anni e oltre, accanto all'andamento progressivo negli ultimi anni. Tali classi possono essere associate a comportamenti di autoprotezione, ipotizzando che la fascia centrale ricomprenda la popolazione tendenzialmente "autosufficiente".

Si riportano qui di seguito i dati relativi ad ogni Comune.

2.6.4.1 Borgoricco

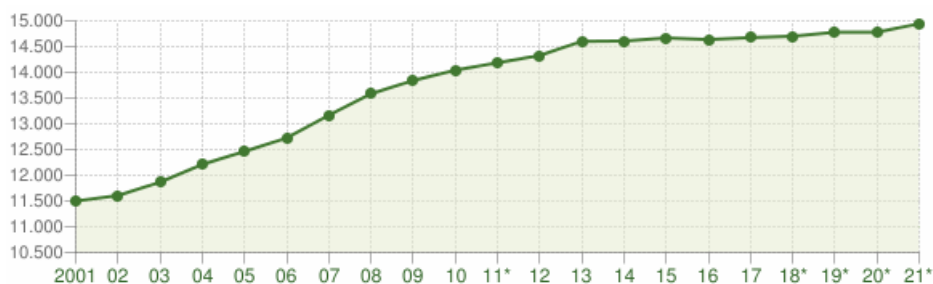




Struttura per età della popolazione (valori %) - ultimi 20 anni

COMUNE DI BORGORICCO (PD) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

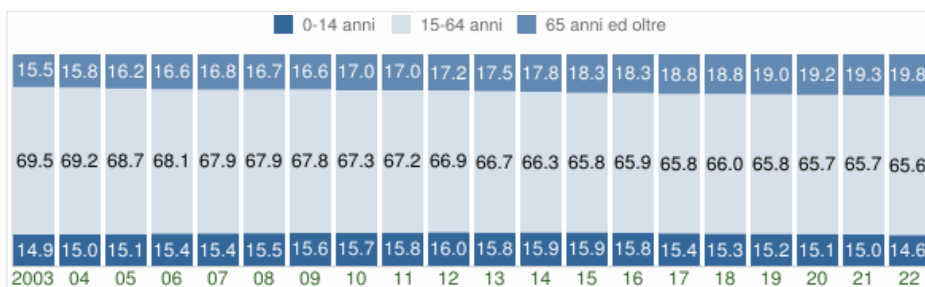
2.6.4.2 Campodarsego



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI CAMPODARSEGO (PD) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

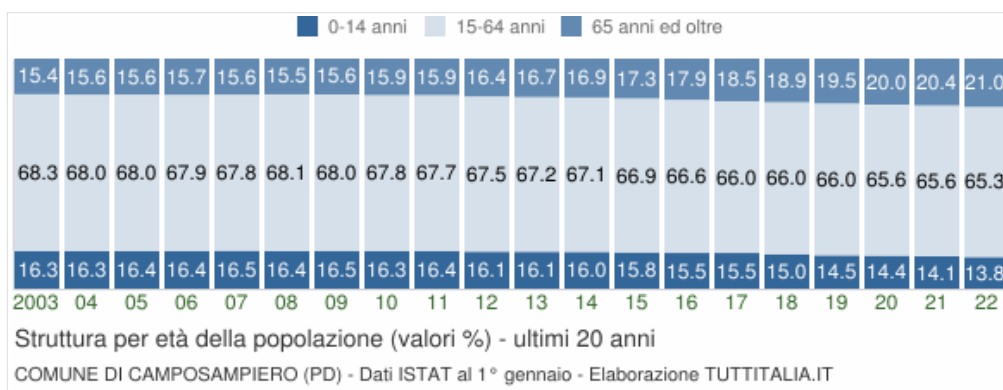
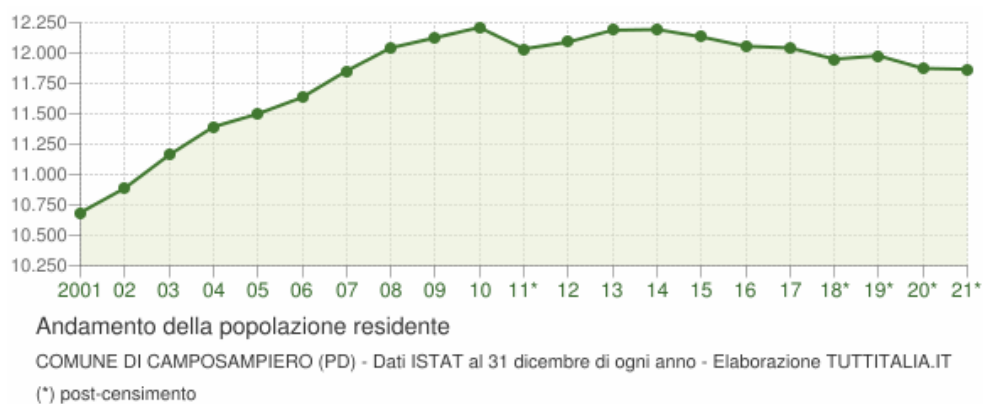
(*) post-censimento



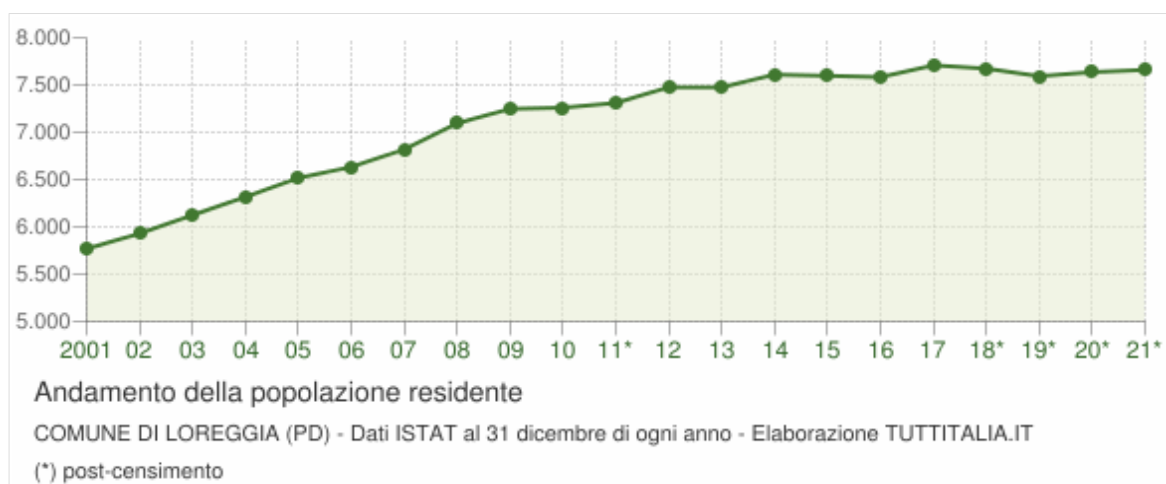
Struttura per età della popolazione (valori %) - ultimi 20 anni

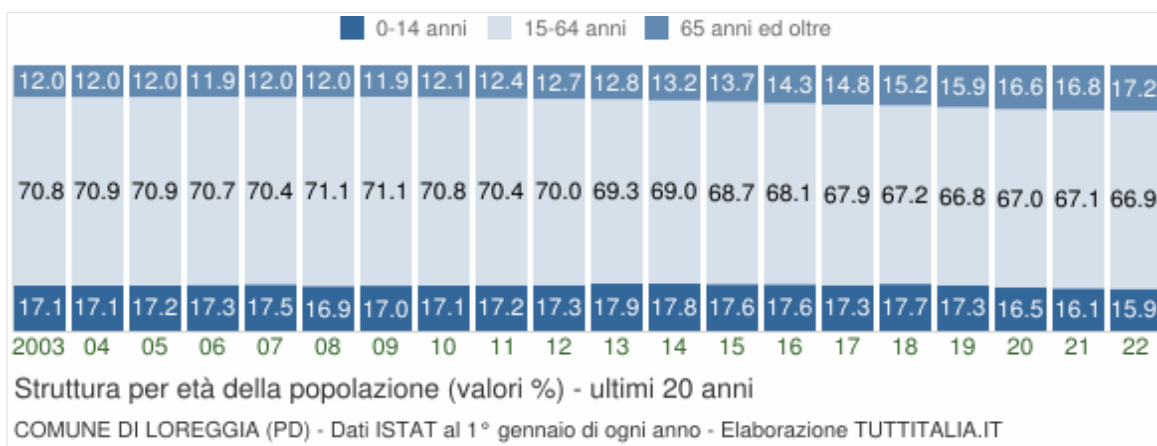
COMUNE DI CAMPODARSEGO (PD) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

2.6.4.3 Camposampiero

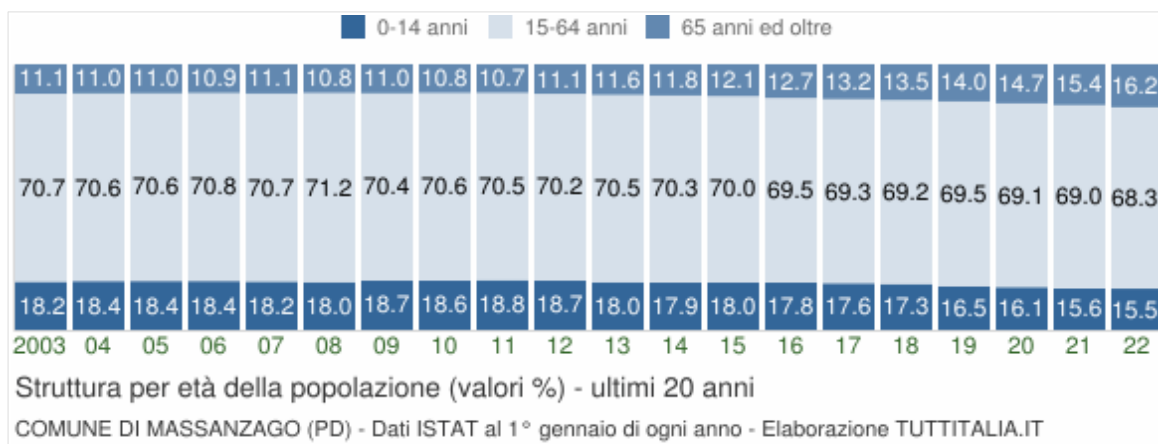
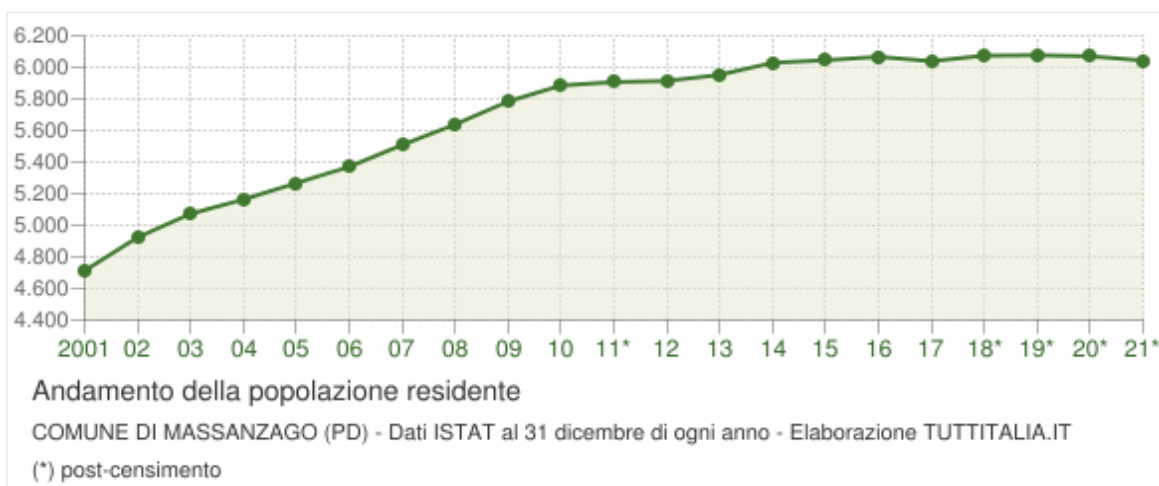


2.6.4.4 Loreggia

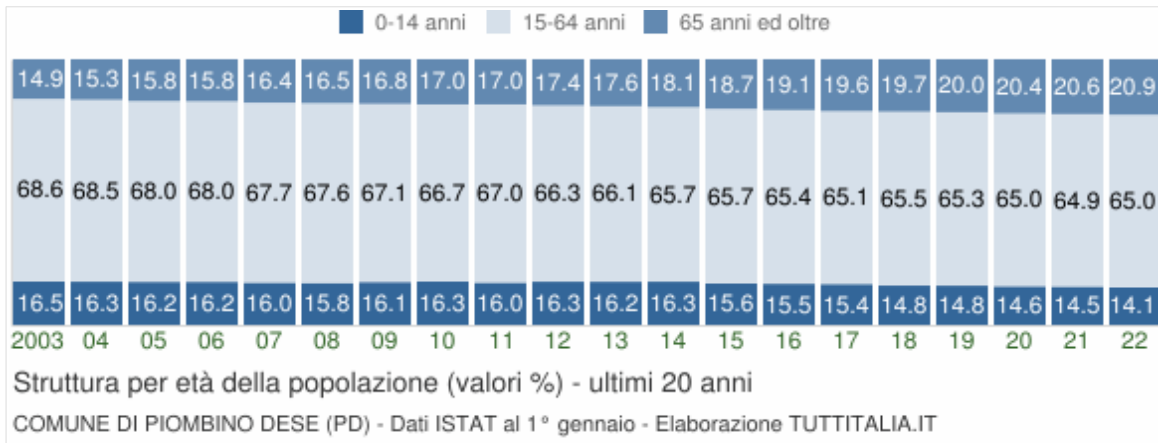
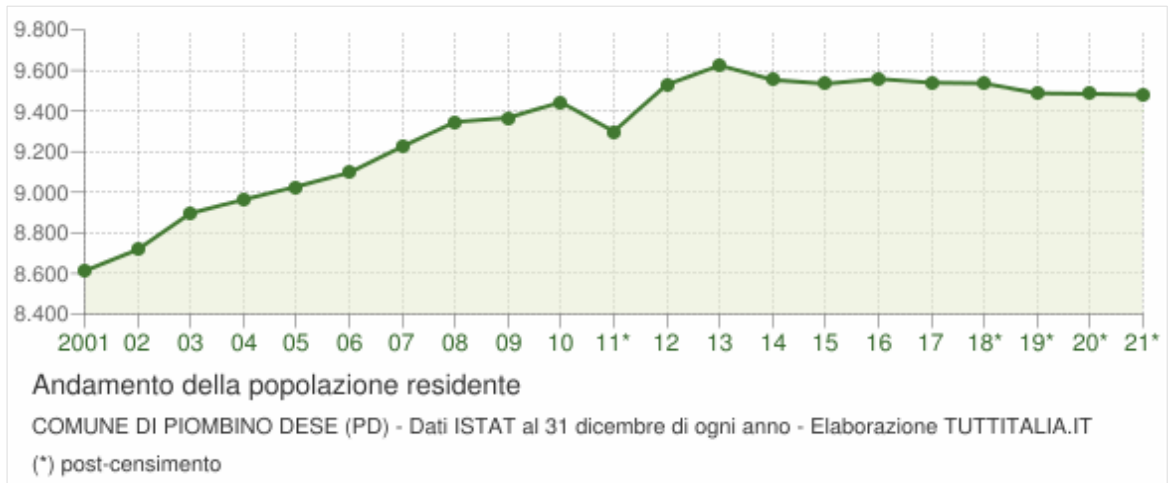




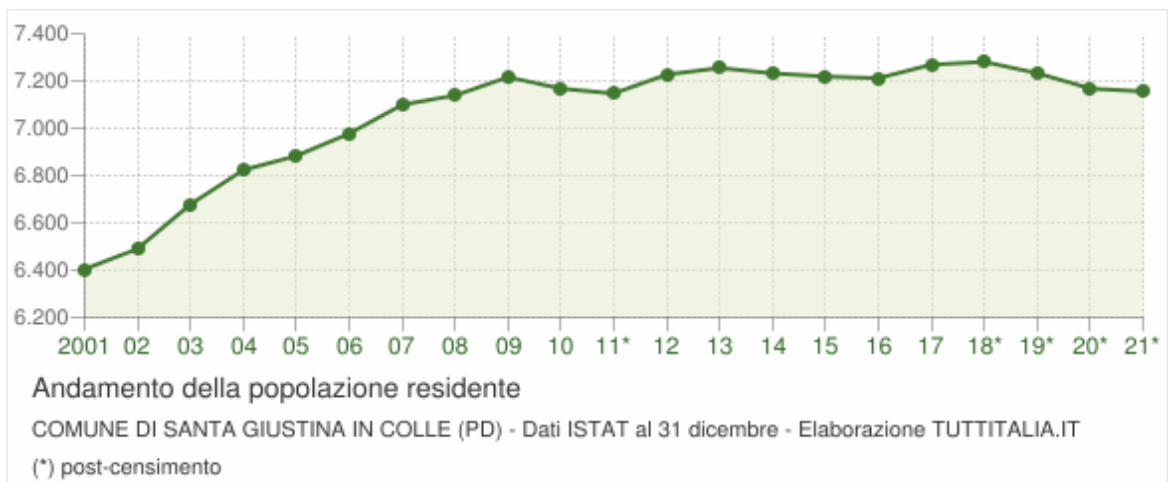
2.6.4.5 Massanzago

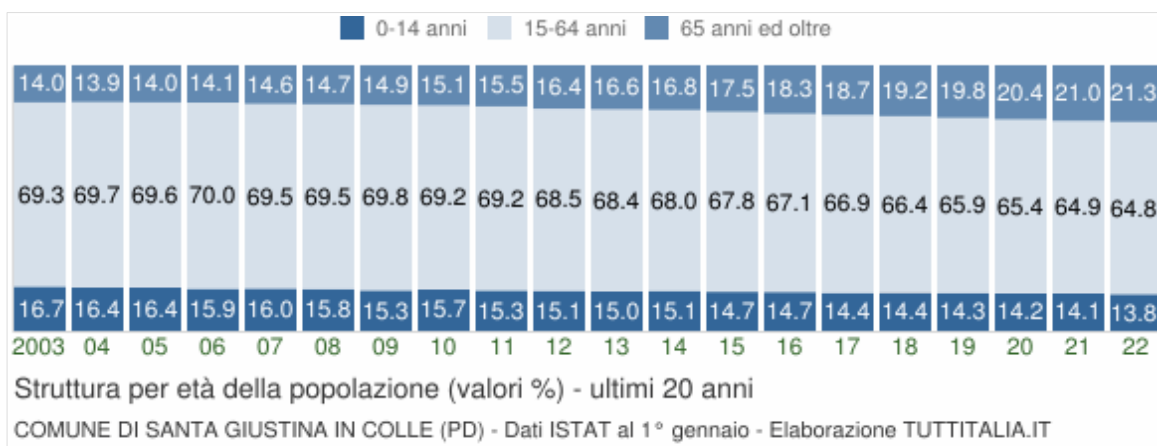


2.6.4.6 Piombino Dese

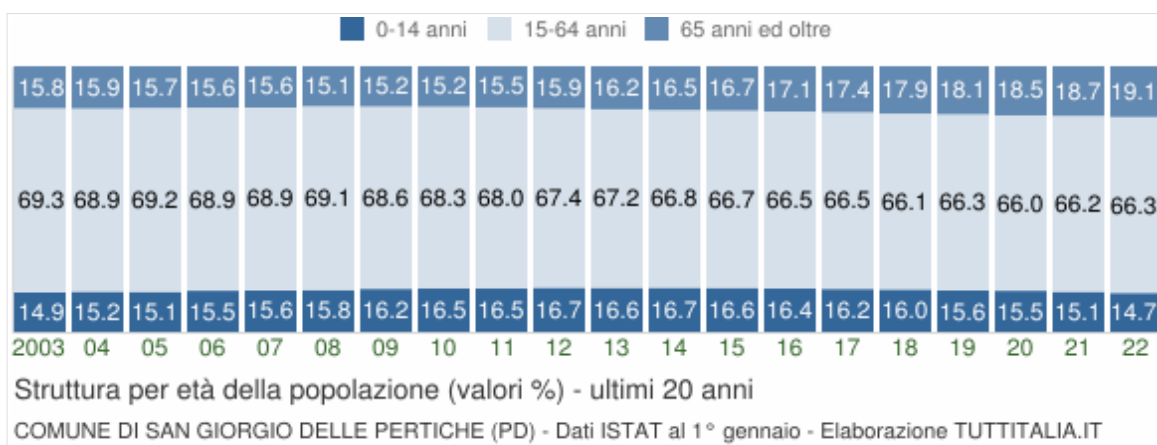
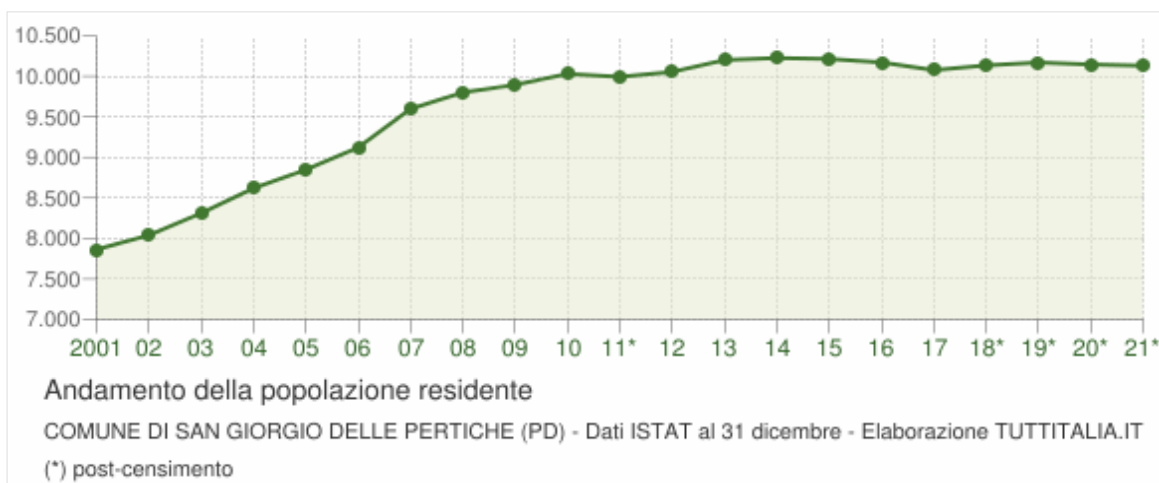


2.6.4.7 S. Giustina in Colle

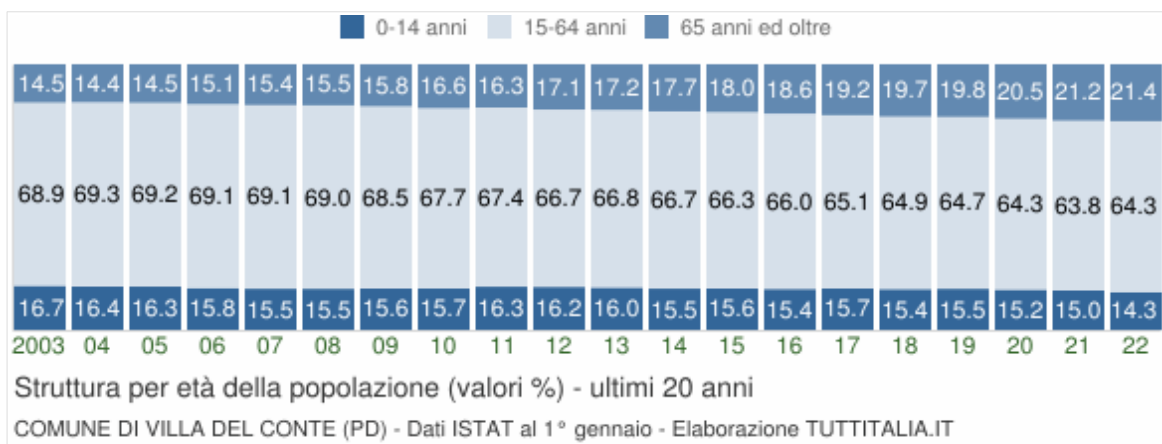
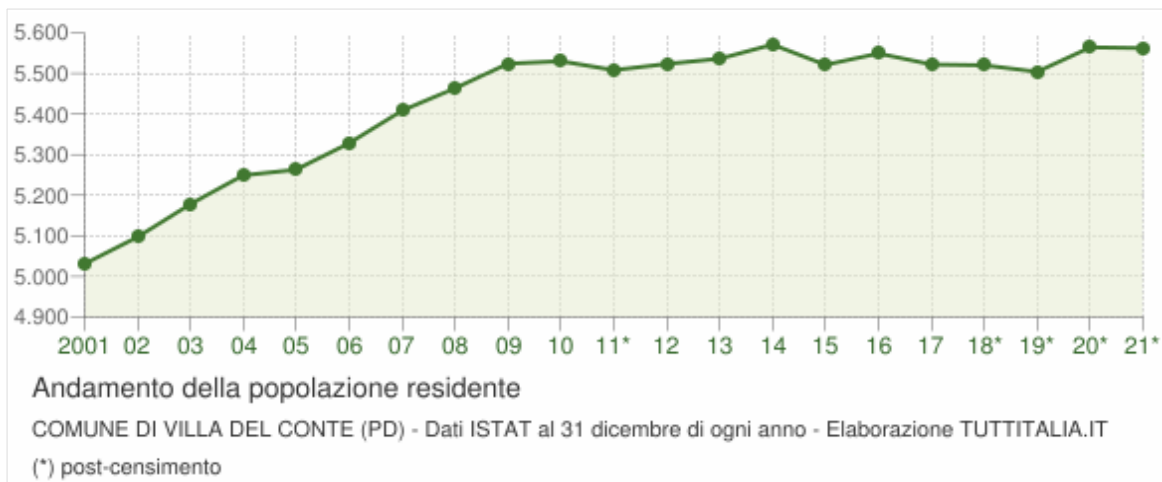




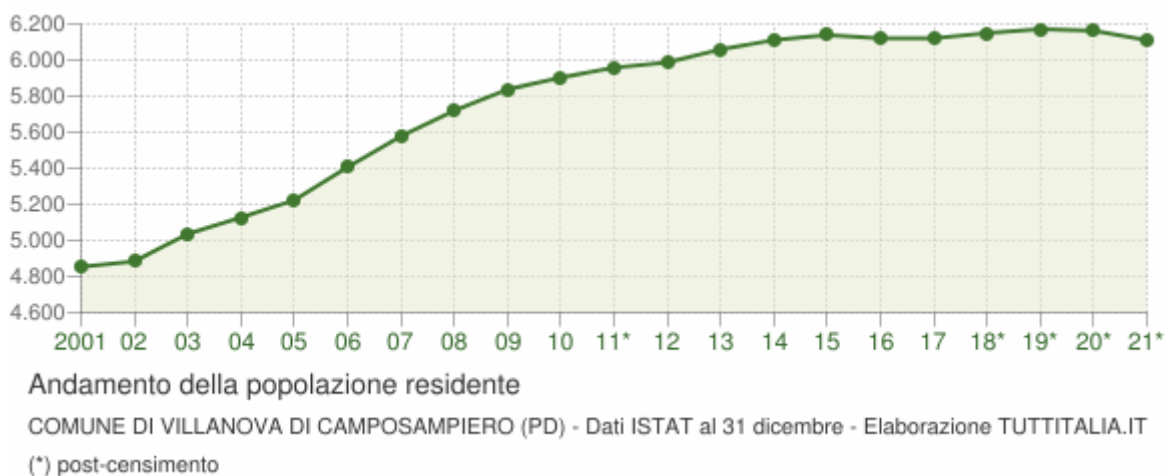
2.6.4.8 S.Giorgio delle Pertiche

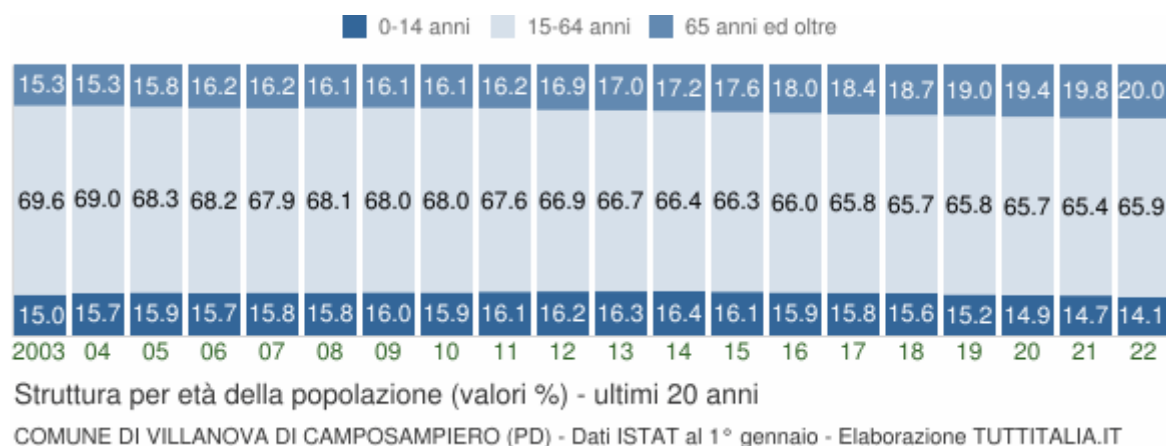


2.6.4.9 Villa del Conte



2.6.4.10 Villanova di Camposampiero





La riduzione della classe di età 15 – 64 anni e l’aumento della classe over 65, si osserva come tendenza standard in tutti i comuni: questo andamento mette in evidenza la popolazione che potenzialmente potrebbe necessitare di assistenza in caso di emergenza. In linea generale la maggiore crescita della popolazione si rileva dagli anni 2001-2011 per poi attestarsi su valori costanti.

2.6.5 Inquadramento geomorfologico

Il territorio padovano occupato dall’area del Camposampierese appartiene alla fascia di media e bassa Pianura. La geomorfologia dell’area di studio è influenzata, senza dubbio, dalla sua storia idrografica, dalla sedimentazione fluviale e dall’evoluzione del conoide (Megafan) del Brenta. Morfologicamente l’area si può inserire in un contesto di pianura alluvionale interessata da corsi d’acqua che si sviluppano, per lo più, con un andamento meandriforme: si possono distinguere aree in cui il fiume Brenta ha sviluppato un modello di deposizione a dossi e depressioni (dossi fluviali e paleoalvei, possono essere determinati da uno studio aereofotogrammetrico del territorio combinato con uno studio del microrilievo; la loro presenza è riconoscibile da caratteristiche e strutture geomorfologiche costituite da fasce allungate sopraelevate rispetto il terreno circostante). I paleoalvei, si distinguono per la presenza di lenti e depositi a granulometria media, generalmente sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi, quindi da depositi che, essendo caratterizzati da un basso grado di costipamento, risultano sopraelevati rispetto i terreni circostanti che sono per lo più costituiti da terreni argillosi, limo-argillosi, con un elevato grado di costipamento.

Nell’analisi della permeabilità dei suoli si evidenziano sia valori bassi (0,36-3,6 mm/h) che moderatamente alti (3,6-36 mm/h) per i Comuni di interesse: questi valori confermano la presenza della fascia delle Risorgive che tocca i comuni più settentrionali di Villa del Conte, S.Giustina in Colle, Loreggia, Camposampiero, Piombino Dese.

2.6.5.1 Borgoricco: geomorfologia e criticità

Dal punto di vista geomorfologico Borgoricco è stata interessata dall'azione deposizionale di sedimenti del Brenta, e secondariamente dal Muson Vecchio, rientrando nell'unità definita come "Depositi fluviali della pianura alluvionale recente". Tali depositi sono costituiti da sedimenti di natura fluviale di natura fine (argille e limi) e medio-fine (limi sabbiosi e sabbie limose).

Il fattore morfologico prevalente è antropico, rappresentato dalla presenza di una fitta rete idraulica, derivante dall'agro centuriato romano, costituita da una serie di canali di scolo ed irrigui ad andamento rettilineo ed intersecantisi ad angolo retto. In particolare sono presenti i fiumi Muson Vecchio e Tergola, il Torrente Muson dei Sassi il quale corre lungo il confine occidentale e lo scolo Lusore che percorre in diagonale il territorio comunale.

Dal punto di vista geologico il territorio comunale viene identificato, a scala geologica regionale, come appartenente alla zona dei "Depositi alluvionali e fluvioglaciali distinti sino a 30 metri di profondità con alternanze di limi e argille prevalenti". Dal punto di vista litostratigrafico il territorio comunale è caratterizzato da un sottosuolo che risulta costituito da limi ed argille talora sabbiosi alternati a sabbie legate alle zone di paleoalveo.

Il territorio del comune di Borgoricco rientra nei terreni a permeabilità medio-bassa e bassa legati alla presenza nel sottosuolo di alternanze limoso - argillose talvolta sabbiose, alcune zone sono caratterizzate da permeabilità basse. La bassa permeabilità di queste zone è collegata ai ripetuti fenomeni di allagamento che si sono verificati in passato a causa della tracimazione dei canali stessi.

2.6.5.2 Camposampiero: geomorfologia e criticità

Dal punto di vista geomorfologico il territorio comunale viene ascritto a due distinte unità. La zona di pianura più antica non interessata dall'azione modellatrice dell'alveo recente ed attuale del Brenta viene definita come appartenente ai "Depositi fluvio-glaciali e alluvionali antichi e recenti" e copre la maggior parte del territorio comunale. Il territorio comunale viene identificato, a scala geologica regionale, anche qui come appartenente alla zona dei "Depositi alluvionali e fluvioglaciali distinti sino a 30 metri di profondità con alternanze di ghiaie e sabbie con limi e argille" da nord fino al centro abitato di Loreggia, mentre il territorio meridionale appartiene alla zona dei "Depositi alluvionali e fluvioglaciali distinti sino a 30 metri di profondità con limi e argille prevalenti". Questa situazione geologica condiziona evidentemente la geologia locale già a partire dal livello superficiale del deposito alluvionale (suolo). Tutti i suoli presenti nel territorio di Camposampiero appartengono al sistema deposizionale della pianura alluvionale del Brenta.

Il territorio del comune di Camposampiero rientra essenzialmente nei terreni a permeabilità media legati alla presenza nel sottosuolo sia di sabbia sia di alternanze limoso - argillose talvolta

sabbiose anche se ci sono alcune zone caratterizzate da permeabilità leggermente maggiore pur non essendo connesse a particolari caratteristiche geologiche e geotecniche.

2.6.5.3 Loreggia: geomorfologia e criticità

Dal punto di vista geomorfologico il territorio comunale viene ascritto a due distinte unità. La zona di pianura più antica non interessata dall'azione modellatrice dell'alveo recente ed attuale del Brenta viene definita come appartenente ai "Depositi fluvio-glaciali e alluvionali antichi e recenti" e copre la maggior parte del territorio comunale e accanto ad essa sono presenti le cosiddette "Fasce di divagazione delle aste fluviali attuali e recenti (paleoalvei) del fiume Brenta". Anche qui tutti i suoli presenti nel territorio di Loreggia appartengono al sistema deposizionale della pianura alluvionale del Brenta. Il territorio del comune di Loreggia rientra essenzialmente nei terreni a permeabilità media legati alla presenza nel sottosuolo sia di sabbia sia di alternanze limoso - argillose talvolta sabbiose anche se ci sono alcune zone caratterizzate da permeabilità leggermente maggiore pur non essendo connesse a particolari caratteristiche geologiche e geotecniche.

2.6.5.4 Massanzago: geomorfologia e criticità

Dal punto di vista geomorfologico, a scala regionale, Massanzago appartiene ad un'unica unità geomorfologica. L'area in oggetto infatti è stata interessata dall'azione deposizionale di sedimenti del Brenta, e secondariamente Muson Vecchio, e rientra nell'unità definita come "Depositi fluviali della pianura alluvionale recente". Tali depositi sono costituiti da sedimenti di natura fluviale di natura fine (argille e limi) e medio-fine (limi sabbiosi e sabbie limose).

Il territorio di Massanzago appartiene al settore della Bassa Pianura e quindi caratterizzato da un sistema di falde sovrapposte in pressione alloggiate in acquiferi a permeabilità piuttosto modesta e da una soprastante falda libera la cui superficie si pone appena al di sotto del piano campagna. La suddetta falda superficiale, che rappresenta il fattore idrogeologico di maggior rilievo per quanto riguarda i fini urbanistici, risulta in realtà costituita un insieme di modeste falde superficiali, variamente interconnesse e talora temporanee e alimentate da acqua di percolazione conseguente alle piogge locali o irrigazione, ed in collegamento idraulico con la rete di scolo totale.

La rete idrografica superficiale è inoltre formata da una serie di corsi d'acqua consortili gestiti dal Consorzio di Bonifica Sinistra Medio Brenta, ora Consorzio Acque Risorgive, che comprende anche il Consorzio Dese-Sille, e da una rete minore che, a seconda della sua ubicazione, è gestita e mantenuta in efficienza idraulica dal Comune (fossi lungo le strade comunali), dalla Provincia (fossi lungo le strade provinciali) o da privati (fossi a confine tra proprietà private).

Le maggiori criticità sono da ricercare sotto il profilo idraulico, localizzate in corrispondenza di aree a rischio allagamento; le problematiche idrauliche più di frequente coinvolgono la rete idraulica

minore in concomitanza di piogge consistenti e improvvise. (Piano Acque del Comune)

2.6.5.5 Piombino Dese: geomorfologia e criticità

Dal punto di vista geologico, l'area è caratterizzata dalla presenza di terreni di origine alluvionale, depositati dai principali corsi d'acqua, che hanno determinato eventi alluvionali che si sono succeduti nel tempo ed ora non più possibili essendo gli alvei arginati. Notevole influenza, sulla distribuzione dei terreni, è stata esercitata dal Fiume Brenta e Piave a larga scala e dai numerosi fiumi di risorgiva nel contesto più specifico. Dal punto di vista idrogeologico, l'area si inserisce nel contesto di passaggio tra il sistema indifferenziato e il sistema multifalda, cioè nella fascia delle risorgive: di particolare importanza e valore ambientale la presenza delle sorgenti del Fiume Sile. Per quanto riguarda le forme antropiche, si segnalano diversi siti estrattivi che sono stati distinti in attivi e non attivi.

Dal punto di vista geologico l'area è caratterizzata dalla presenza di terreni di origine alluvionale, depositati dai principali corsi d'acqua, che hanno determinato eventi alluvionali che si sono succeduti nel tempo ed ora non più possibili essendo gli alvei arginati. Il sottosuolo è costituito in prevalenza da terreni limoso-argillosi nella porzione meridionale e da terreni sabbiosi a tratti ghiaiosi in quella settentrionale.

Dal punto di vista idrogeologico i sedimenti grossolani dell'Alta Pianura sono sede di un unico acquifero di tipo freatico (cioè in equilibrio piezometrico con la pressione atmosferica) e caratterizzato da elevata permeabilità per la natura del materiale. Procedendo verso la Bassa Pianura i terreni grossolani vengono sostituiti da una alternanza di strati ad elevata permeabilità in cui sono alloggiati falde confinate da livelli impermeabili. Le differenze piezometriche tra monte e valle fanno sì che le falde separate siano in pressione, cioè di tipo artesiane. L'alimentazione dell'acquifero indifferenziato, che a sua volta alimenta il sistema multifalda, avviene per infiltrazione da parte dei bacini montani posti a monte e per infiltrazione nel sottosuolo delle precipitazioni.

2.6.5.6 S.Giustina in Colle: geomorfologia e criticità

Dal punto di vista geomorfologico il territorio comunale di Santa Giustina in Colle si inserisce nell'area di transizione tra l'alta e la bassa pianura essendo presente, nella parte settentrionale del territorio, la cosiddetta "fascia delle risorgive". Si segnala inoltre la presenza di due aree, nella zona sud e sud-est del territorio comunale, identificate come terrapieno ed imputabili a vecchie attività estrattive. Il territorio comunale si inserisce nel sistema multi falda della media pianura veneta, con un'alternanza talvolta spiccata di livelli permeabili e impermeabili comportando perciò la formazione di acquiferi liberi e di acquiferi in pressione. In via generale si avrà una falda superficiale, poco profonda, pertanto direttamente coinvolta in possibili fenomeni di dispersione e inquinamento del suolo.

2.6.5.7 S.Giorgio delle Pertiche: geomorfologia e criticità

Il territorio comunale di San Giorgio delle Pertiche appartiene interamente alla cosiddetta Bassa Pianura Veneta, come viene convenzionalmente definita tutta la fascia di pianura compresa tra il limite inferiore della zona di persistenza dei fontanili e la linea costiera. Tale zona risulta costituita da una piatta pianura caratterizzata da un assetto geologico-stratigrafico ed idrogeologico a grandi linee omogeneo. La principale caratteristica del territorio comunale è legata all'attività storica antropica attuata nel passato e riconoscibile ancor oggi dalla distribuzione geometrica delle strade, conosciuta come "Reticolato o Graticolato Romano", in particolare il territorio comunale si distribuisce lungo l'antica via Aurelia, diretta da Padova ad Asolo, oggi diventata SS "del Santo".

Il fattore morfologico prevalente risulta essere antropico, rappresentato dalla presenza di una fitta rete idraulica, derivante come già accennato dall'agro centuriato romano, costituita da una serie di canali di scolo ed irrigui ad andamento rettilineo ed intersecantisi ad angolo retto. Tra i fattori morfologici di origine antropica, sono inoltre presenti le arginature fluviali del Muson dei Sassi e del Tergola, il rilevato stradale della SR 307 (la "Statale del Santo"), mentre nella porzione a nord occidentale del territorio comunale, si può notare il rilevato del vecchio tracciato ferroviario dell'Ostiglia.

Nelle zone di media e bassa pianura la profondità della falda acquifera superficiale risulta sempre assai limitata (generalmente inferiore ai 2 metri). Le variazioni di regime delle falde acquifere risultano assai maggiori nella falda freatica unitaria di alta pianura che nelle falde libere superficiali presenti in media e bassa pianura: mentre le prime possono raggiungere oscillazioni di diversi metri durante l'anno, le seconde generalmente limitano la loro variabilità di livello a qualche decimetro.

2.6.5.8 Villa del Conte

Dal punto di vista geologico l'area è caratterizzata dalla presenza di terreni di origine alluvionale, depositati dai principali corsi d'acqua, che hanno determinato eventi alluvionali che si sono succeduti nel tempo. Notevole influenza, sulla distribuzione dei terreni, è stata esercitata dal Fiume Brenta, principale agente di trasporto e deposito.

Il sottosuolo è costituito da livelli in prevalenza sabbiosi generalmente a buona competenza in alternanza a livelli stratigrafici costituiti in prevalenza da materiali più fini. Dal punto di vista idrogeologico, l'area si inserisce al limite del passaggio tra il sistema indifferenziato e il sistema multifalda, caratterizzato cioè una sequenza di acquiferi alloggiati negli strati sabbiosi separati da livelli praticamente impermeabili (limoso-argillosi) che ostacolano gli scambi idrici in senso verticale. Le antiche forme del territorio non sono facilmente riconoscibili perché nascoste dagli interventi di urbanizzazione, dall'attività agricola o modificate dagli interventi sulla rete fluviale.

La gestione delle acque superficiali è in capo al Consorzio di Bonifica Sinistra Medio Brenta, ora

Consorzio Acque Risorgive.

Nel Comune di Villa del Conte, posto a sud del limite inferiore delle risorgive e quindi al di fuori della fascia, non vi sono punti di risorgiva in senso stretto. Sono però presenti, lungo il confine settentrionale del Comune, aree interessate dal fenomeno e cioè che sono state luogo in passato del fenomeno e che ora non lo sono in più a causa degli intensi emungimenti e che comunque, in corrispondenza di esse, è facilmente reperibile acqua di risorgiva a debole profondità come peraltro evidenziato da diversi pozzi zampillanti superficiali.

In occasione di consistenti piovvaschi possono essere soggette a rischio di allagamento alcune aree localmente depresse e crearsi difficoltà di deflusso nella rete idraulica minore.

2.6.5.9 Villanova di Camposampiero: geomorfologia e criticità

Dal punto di vista geomorfologico, a scala regionale, il territorio comunale viene ascritto ad un'unica unità geomorfologica. L'area in oggetto infatti è stata interessata dall'azione deposizionale di sedimenti del Brenta e rientra nell'unità definita come "Depositi fluviali della pianura alluvionale recente". Tali depositi sono costituiti da sedimenti di natura fluviale di natura fine (argille e limi) e medio-fine (limi sabbiosi e sabbie limose). Dal punto di vista idrogeologico il territorio comunale appartiene al settore della Bassa Pianura e quindi caratterizzato da un sistema di falde sovrapposte in pressione alloggiate in acquiferi a permeabilità piuttosto modesta e da una soprastante falda libera la cui superficie si pone appena al di sotto del piano campagna. La suddetta falda superficiale, che rappresenta il fattore idrogeologico di maggior rilievo per quanto riguarda i fini urbanistici, risulta in realtà costituita un insieme di modeste falde superficiali, variamente interconnesse e talora temporanee e alimentate da acqua di percolazione conseguente alle piogge locali o irrigazione, ed in collegamento idraulico con la rete di scolo totale. Il territorio del comune di Villanova di Camposampiero rientra nei terreni a permeabilità medio-bassa e bassa legati alla presenza nel sottosuolo di alternanze limoso - argillose talvolta sabbiose, alcune zone sono caratterizzate da permeabilità basse. Tali aree sono distribuite omogeneamente nel territorio comunale e in particolar modo si localizzano in corrispondenza dei canali di scolo. La bassa permeabilità di queste zone è collegata ai ripetuti fenomeni di allagamento che si sono verificati in passato a causa della tracimazione dei canali stessi.

2.6.6 Idrografia

I comuni appartenenti alla Federazione del Camposampierese si innestano in una fitta rete idrografica e di opere di canalizzazione. Il territorio è delimitato, nei comuni più prossimi al Camposampierese, dal fiume Brenta nella zona più occidentale, mentre dal fiume Sile e Dese per la parte più orientale in quanto parzialmente attraversano il comune di Piombino Dese.

Il Brenta nasce dai laghi trentini di Levico e Caldonazzo; nel suo tragitto dopo aver percorso la Valsugana fino a Bassano del Grappa continua il suo tragitto in pianura con struttura meandriforme transitando per Cartigliano, Tezze sul Brenta, Fontaniva, Cittadella, Carmignano di Brenta, Grantorto, San Giorgio in Bosco, Piazzola sul Brenta, Campo San Martino, e prosegue, con un alveo navigabile, per Curtarolo, Vaccarino e giunge a Limena, Vigodarzere, Vigonza, Ponte di Brenta (frazione di Padova), Noventa Padovana ed arriva a Stra, dove, per mezzo di chiuse, inizia il ramo minore della Brenta Vecchia e la Brenta Nuova. Dopo ben 174 km sfocia nel Mar Adriatico. Nel suo percorso il Brenta alimenta le falde freatiche di diversi fiumi di risorgiva quali il Sile, il Dese e altri minori.

Il fiume Sile nasce da varie risorgive distribuite tra Casacorba di Vedelago (TV) e Torreselle di Piombino Dese (PD). Scorre con una certa sinuosità da ovest verso est e, una volta bagnato il capoluogo della Marca piega in direzione sud-est verso la Laguna. Il Gran Bosco dei Fontanassi, nel Comune di Piombino Dese, e l'area circostante costituiscono un importante sito della rete Natura 2000.

- IT3240028 - Fiume Sile dalle sorgenti a Treviso Ovest;

L'intero corso del fiume Sile è inoltre tutelato dal Parco Naturale Regionale omonimo.

Il fiume Dese nasce tra Resana e Castelfranco Veneto attraversando le province di Treviso, Padova e Venezia. Nasce dalle risorgive in località Brentanella, appena più a nord di Resana non lontano dalle sorgenti di Sile, Marzenego, Draganziolo e Zero. Raggiunge subito una ragguardevole portata grazie alla confluenza dei vari canali di bonifica (in particolare Musoncello e Musonello) derivanti dal nodo idraulico di Castelfranco Veneto a sua volta alimentato dal torrente Musone. Presenta acque lente e torbide che attraversano nell'ordine i comuni di Resana, Piombino Dese, Trebaseleghe, Scorzè, Martellago, Venezia e Mogliano Veneto. Rientrato nel comune di Venezia dopo la confluenza dello Zero diparte una sua diramazione che lo mette in comunicazione con il canale Siloncello e quindi con il Silone. Sfocia poco più avanti nella Laguna di Venezia, presso la Palude di Cona. L'importanza di questo corso d'acqua è testimoniata dai numerosi mulini costruiti fin dal Medioevo e dopo la metà del Cinquecento sulle sue sponde. Attualmente ne restano ancora undici attivi: nel territorio di Piombino Dese si ricorda a riguardo il "Mulino Zanini" in località Zanganili.

Si riportano nella tabella sottostante i principali fiumi, canali e rii che attraversano i Comuni della Federazione, per maggiori dettagli si rimanda alla consultazione del progetto Qgis del Piano.

Comune	Rete idrografica locale
Borgoricco	Rio Molino Nuovo, Lusore, Lovara, Fossetta, Castellaro, San Michele, Tergola.
Campodarsego	Rio Tergola, Arzere, Selgari, Fiumicello, Pioga, Moretta, Marin, Saragiotto, Augugiaro, Frattina.
Camposampiero	Rio Tergolino, Vandura, Muson dei Sassi, Molino Nuovo, Marzeneghetto, Wollemborg, Rustega, Guizze.
S. Giustina in Colle	Rio Sandra, Cherubin, Pomarolo, Borghetto, Vandura, Roara, Orcone, Berton, Vittoria, Tergola, Zaminato, Trevisan, Zara, Villarappa.
Villanova di Camposampiero	Rio Selgari, Cavin del Do, Fiumicello, Caltara, Cognaro.
San Giorgio delle Pertiche	Rio Villarappa, cavinato, Comin, Cocche, Coletto, Peron, Tergola, Vandura, Tergolino, Prevedello, Muson dei Sassi.
Massanzago	Rio Mainardi, Muson Vecchio, Guidotto, Giaretta, Rocolo, Corò, Padovane, Alto, Rio Storto.
Piombino Dese	Fiume Dese, Sile, Rio Marzenego, Bibba, Palù, Draganziolo, Bianco.
Villa del Conte	Rio Vandura, Ghebbo Bussato, Orcon, Tergola, Piovego di Villabozza, Zara, Anselmi.
Loreggia	Rio Muson Vecchio, Ruffato, Loreggiola, Chinaglia, Pioveghetto, Rustega, Mattarini, Mancon, De Checchi, Wollemborg.

Tra i principali fiumi di risorgiva della zona si individuano il fiume Sile, il Dese, il Tergola e il Muson Vecchio. Il reticolo idrografico minore segue, come da mappa, le altimetrie e la rete viaria secondaria andando ad alimentare canali di bonifica, per scopi irrigui e di allevamento: buona parte di queste acque sono derivate dai fiumi di risorgiva più importanti del territorio.

L'assetto generale della pianura Veneta vede un progressivo differenziamento del materasso alluvionale, passando dall'alta pianura, a ridosso dei rilievi collinari, alla bassa pianura. La coltre di sedimenti che costituisce il materasso alluvionale è costituito in prevalenza da ghiaie nell'alta pianura, con un progressivo impoverimento di materiali grossolani a favore di materiali fini verso la bassa pianura. In corrispondenza del passaggio tra alta e bassa pianura, si colloca la fascia delle risorgive.

Il sottosuolo dell'area in oggetto si inserisce nel sistema multifalda della bassa pianura veneta, con un alternanza, talvolta spiccata di livelli permeabili e impermeabili: si vengono perciò a formare

acquiferi liberi, semi confinati e acquiferi in pressione. In via generale si avrà una falda superficiale, poco profonda e di modesta “portata”, direttamente interessata da possibili fattori inquinanti. Tale falda è ricaricata prevalentemente da acque meteoriche e indirettamente dagli apporti dei corsi d'acqua presenti nel territorio. Le falde sottostanti sono per lo più in pressione, alloggiata in acquiferi prevalentemente sabbiosi-ghiaiosi, separate da strati argillosi impermeabili.

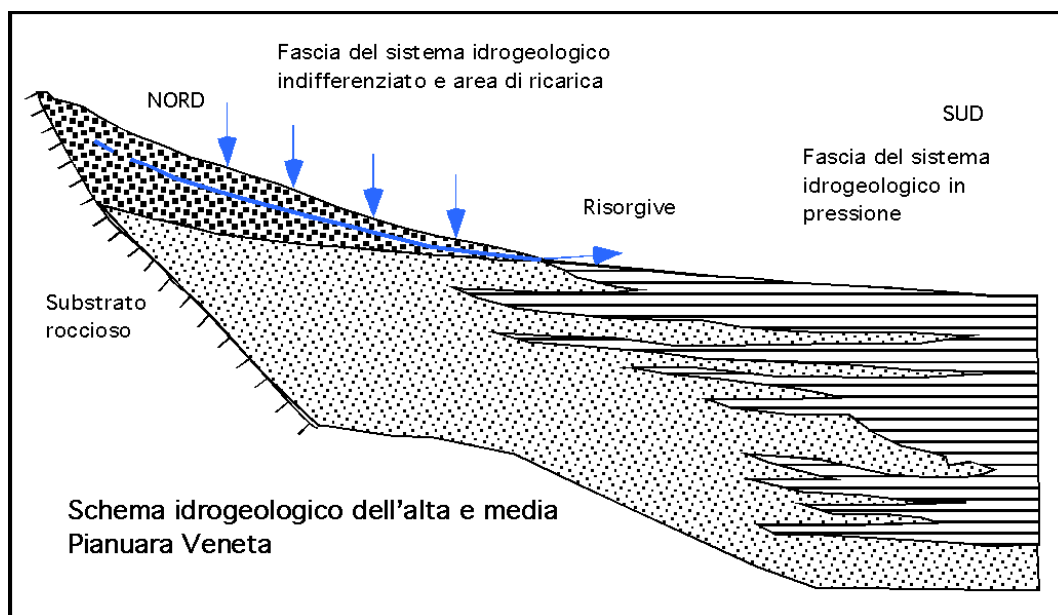


Fig 1: Schema idrogeologico di transizione tra alta e media pianura

2.6.7 Criticità complessive

Tra le maggiori criticità complessive a seguito dell'analisi di dettaglio dei singoli comuni troviamo:

- rischio allagamenti in corrispondenza della rete idrografica secondaria, a causa della bassa profondità di falda e per il terreno poco permeabile (limoso-argilloso) in occasione di piogge improvvise e consistenti o su eventi di grande scala;
- possibili tracimazioni dei canali di scolo con rottura argini (interferenze con la reti stradali e ferroviarie prossime);
- possibile dispersione di inquinanti in falda: visti l'altezza della falda e la presenza di industrie- allevamenti in prossimità dei canali e alla rete secondaria;
- possibili criticità tra rete viaria e idraulica, per la loro connessione e vicinanza vista la conformazione tipica del territorio (agro centuriato romano).

2.6.8 Dati meteo

I confini della Federazione rappresentano un limite ristretto per trattare la componente climatica in maniera efficiente ed esaustiva. La variabilità dell'argomento e l'esiguità della superficie territoriale, rispetto alle consuete considerazioni che si fanno sul clima, rendono qualsiasi riferimento a tale argomento una specie di riconduzione ad indagini di scala più vasta. Tuttavia, dallo studio dei biotopi presenti, il clima è quello tipico della pianura (mesoclima della pianura), di tipo continentale, con inverni rigidi ed estati calde e afose. In condizioni di tempo anticiclonico la massa d'aria che sovrasta la pianura veneta manifesta condizioni di elevata stabilità o di inversione termica al suolo che si traducono in fenomeni a stagionalità spiccata quali le foschie, le nebbie, le gelate, l'afa e l'accumulo di inquinanti in vicinanza del suolo. Per i grafici a seguire, sono stati presi in considerazione i dati Arpav registrati nelle stazioni meteorologiche ricadenti all'interno e più prossime del territorio dei Comuni della Federazione, ossia quelle situate nei Comuni di Campodarsego (n.° 179) e Trebaseleghe (n.° 122). All'interno dei Comuni di interesse non sono state trovate altre stazioni rappresentative per cui si è deciso di considerare anche la stazione di Trebaseleghe esterna al territorio oggetto di studio. I dati riguardano il periodo di osservazione 1994-2022 per Campodarsego - 1996-2022 per Trebaseleghe e si riferiscono alle precipitazioni medie mensili e medie stagionali.

Campodarsego (n.° 179)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE ANNO
1994	64,6	44,6	1,2	113,2	76,8	21,4	53,6	46,2	162,6	64	83	23,4	754,6
1995	41,4	86	40,6	68,6	226,6	151,8	39	89,8	122	13,6	30,2	86	995,6
1996	45	51,4	10,8	57	37	77,8	55,4	89,6	80,4	130,8	83,4	76,4	795
1997	87,2	4,4	8	55,4	25,6	73,4	71,6	41,4	18,2	8,6	106,2	121,4	621,4
1998	45	26,8	8,6	150,8	62	67,8	28,2	9,8	125,8	229,2	23	11,8	788,8
1999	32	21,4	45,4	99,6	55,4	111,4	94,6	103	43,6	137,6	162	62,4	968,4
2000	2	5,4	79,4	47	106,2	37,2	37,2	51,8	95,6	171,8	144,2	63,4	841,2
2001	90,4	10,2	153,2	79,4	58,2	59,2	118,4	101,6	69	49,2	50	1,8	840,6
2002	47,4	73,8	4	140,6	145,8	127,8	120,4	179,8	63,4	112	107,4	77,6	1200
2003	42,4	10,6	2	145,8	18	124,2	18,8	60	44,8	84,2	160,6	119	830,4
2004	45,8	224,8	85,4	77	101,8	76	99	57,4	99,4	132	105	91	1194,6
2005	4,2	1	12,2	68	100,8	51,6	198,4	156,6	80,4	205,6	189	58,4	1126,2
2006	27,8	42	37,2	85,6	86,2	23,4	33,6	183,2	193,8	17,2	42	69,8	841,8
2007	33,6	59	85,2	8,4	119,4	65,6	78,4	77,8	126,2	51	30	26,6	761,2
2008	91,2	46,8	75,6	122,6	139,8	126,2	65,6	51,2	67,2	58	183,4	185	1212,6
2009	68,4	71,8	152,8	155,6	20,2	94,4	45	51,6	164	46,8	114	98,6	1083,2
2010	63,4	142,6	53,8	37,2	192,8	118,2	171,2	85,8	101	137,6	182,8	179,4	1465,8
2011	25,4	49,4	124,2	10,6	31	105	110,2	2,2	50,6	98,8	100,4	30,8	738,6
2012	9,8	27	7,8	104,2	180,4	31,8	14,6	104,6	77,2	132,2	158	52,4	900
2013	99,8	88,8	261,8	112,4	211,6	31,4	19	95,4	38,2	77,2	122,4	26,4	1184,4
2014	235,8	202	85,2	95,8	130,6	79	335,4	168,6	81,4	38,8	194,6	72	1719,2
2015	13,4	58	79,4	75,4	85,2	78	69,6	52	7,8	89,6	2,2	1,8	612,4
2016	49	185,8	60,2	84,6	188	124,4	48,6	52,4	89,4	134,8	121,2	1,4	1139,8
2017	19,4	81,6	6,8	88,8	86,6	36	83,4	31,4	144,6	12,6	107,6	51	749,8
2018	27	57,2	152,8	47,8	113	58,6	155,2	113,2	72,4	136,6	95,2	17	1046
2019	10,2	48	11,2	194	237,4	18	146,8	58	76,4	67,4	218	113	1198,4
2020	14,2	7,8	70,2	61,2	48,8	114	36,6	104,8	23,6	116,6	16,2	124,6	738,6
2021	95,4	23,8	14,2	105,6	181,8	39,6	126,4	31	22,2	41	94,4	39,8	815,2
2022	21	28,2	9,2	65,4	50,6	9,8	19,2	100,6	83,8	9,6	124,4	108,8	630,6
MEDIA	51,1	61,4	59,9	88,2	107,5	73,6	86,0	81,1	83,6	89,8	108,6	68,7	958,4

Fig. 2.3: Dati pluviometrici medie mensili (1994-2022) – stazione Campodarsego (PD) - Arpav

La distribuzione mensile delle precipitazioni è caratterizzata da un'estrema variabilità del regime pluviometrico: sia in termini annuali che mensili. Nello specifico, l'anno con maggiori precipitazioni è stato il 2014 con 1719 mm, quello con minori precipitazioni, invece, è stato l'anno 2015 con 612 mm. Il valore medio delle precipitazioni annuali si attesta su 958,4 mm. Per quanto riguarda la distribuzione mensile, i mesi con maggiori precipitazioni sono Febbraio, Maggio, Ottobre e Novembre, mentre quelli con minori eventi piovosi sono Gennaio, Giugno e Agosto.

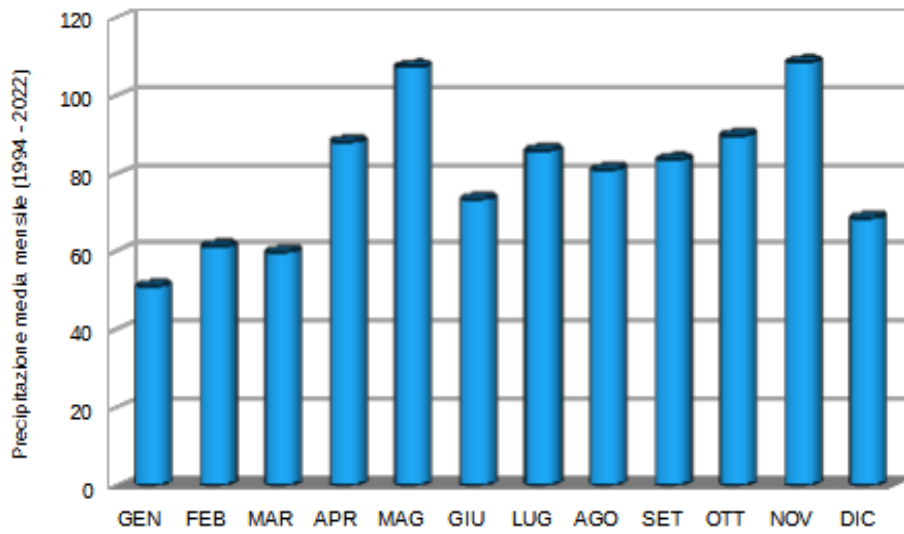


Fig. 2.4: Dati pluviometrici, medie mensili (1994-2002) - stazione di Campodarsego (PD) - Arpav

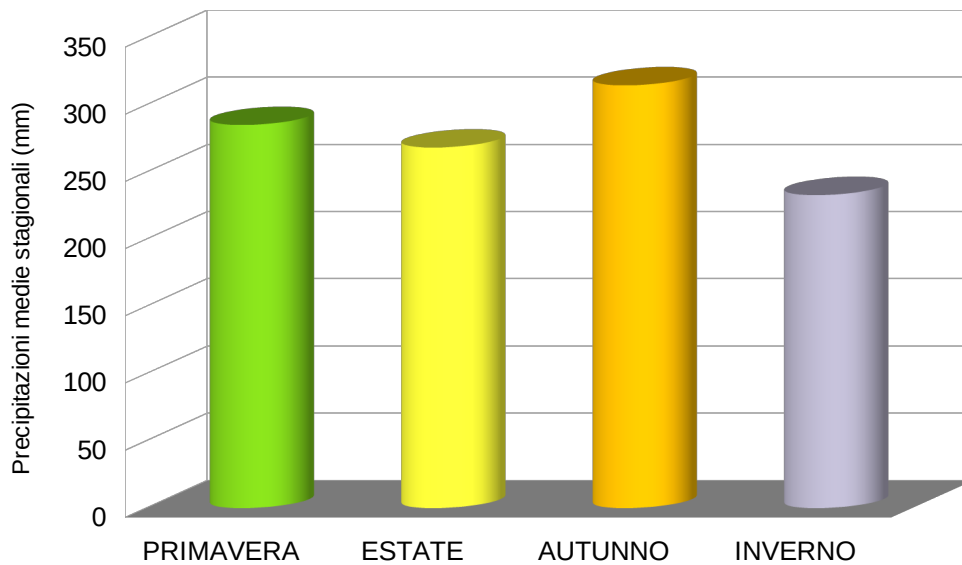


Fig. 2.5: Dati pluviometrici, distribuzione stagionale - Stazione di Campodarsego (PD) - Arpav

Trebaseleghe (n.° 122)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALEANNO
1996	102,4	48	9,6	130,8	98,6	68,4	71,2	119,6	77	168,8	98,4	123	1115,8
1997	93,4	3,4	2,8	57,4	41	94,8	103,8	30,8	29,4	13,2	133,2	131,6	734,8
1998	41,6	1	8,4	132,6	58,2	87,2	26,6	59	181,8	228,2	22,8	10,6	858
1999	39	21,4	58,6	117,8	54,4	159,8	114,6	67,2	52,6	133,8	155,6	55	1029,8
2000	3	5,6	86	55,8	183,8	83,4	68,6	86,8	121,8	95,6	187,6	70,8	1048,8
2001	107,4	8,4	153	82,6	73,8	56,2	135,2	155,6	76,8	50	49,8	1,8	950,6
2002	43,4	78	6,2	74,4	134,2	83,2	169	117,4	66	118,4	114,4	51,8	1056,4
2003	42,8	9,2	0,8	150,8	23,4	144,2	70	41,6	80	66,2	165,6	121	915,6
2004	42,4	205,8	49,4	74	132,4	114,2	33	79,6	80,4	138	88,6	88,8	1126,6
2005	3,8	3,6	13,2	141,4	108,2	77	96,8	94,8	105,2	201	191,8	60,2	1097
2006	35,2	40,6	39,8	106,2	148	30,2	48,2	160,4	211	16,4	41	82	959
2007	27,6	50	85	18,8	113	78,6	38	96,8	100,8	57,2	30,4	18,8	715
2008	95,4	46,8	58,8	108,6	145,8	125,2	35,8	89,8	88	57,4	156	182,6	1190,2
2009	77,2	68,8	149,2	110,8	34,4	87,8	62,4	54,2	136	57,8	115,6	85,8	1040
2010	74	132,8	53,4	43,4	137,8	158,4	113,4	83,4	97,2	118	161,2	152,4	1325,4
2011	32,6	50,4	121	11,8	35,4	150	175	4,6	94	94,6	82,2	35,2	886,8
2012	15,8	24,6	12	93,4	161,8	45,2	45,2	99,2	103	133,8	191,8	55	980,8
2013	93,8	85,6	246,2	34,8	191,2	44,4	37,6	132,6	24,8	78,6	160,4	38,6	1168,6
2014	230	149,8	92,6	65,6	79,2	67,4	225,4	147,8	145,6	49,8	197,6	81,6	1532,4
2015	18	58	75,4	52	91,4	54,4	65,4	56,2	61,4	101	11,2	4,2	648,6
2016	44,2	178	67,8	51,8	128,4	105,6	15,2	42,4	57	107,2	102,2	4	903,8
2017	18,8	73,6	10	76,4	101,6	62,4	97	40	161,6	18,8	120,2	69,2	849,6
2018	33,8	46,8	128,2	49	105,4	53,8	113,8	71,2	79,4	140,2	101,4	17,2	940,2
2019	12,4	58,2	13,4	195	258,6	34,2	136,6	66,4	54,8	46,6	193,6	90	1159,8
2020	19	9,2	75,6	49,8	46,2	147,4	43	112,4	15	112,8	17,6	154,2	802,2
2021	91	28,8	13,6	94,6	185	43,2	116,4	50,4	37,4	22,4	109,6	41,4	833,8
2022	28	31,8	8,6	57,8	49,4	35,6	19,6	84,8	93,2	11,8	101,6	112,2	634,4
MEDIA	54,3	56,2	60,7	82,9	108,2	84,9	84,3	83,1	90,0	90,3	114,9	71,8	981,6

Fig. 2.6: Dati pluviometrici, medie mensili (1996-2022), Stazione di Trebaseleghe (PD) - Arpav.

La distribuzione mensile delle precipitazioni è caratterizzata da un'estrema variabilità del regime pluviometrico: sia in termini annuali che mensili. Nello specifico, l'anno con maggiori precipitazioni è stato il 2014 con 1532,4 mm, quello con minori precipitazioni, invece, è stato il 2022 con 634,4 mm. Il valore medio delle precipitazioni annuali si attesta su 981,16 mm. Per quanto riguarda la distribuzione mensile, i mesi con maggiori precipitazioni sono Maggio, Ottobre e Novembre, mentre quelli con minori eventi piovosi sono Gennaio, Marzo e Dicembre.

Dal punto di vista stagionale, come si può osservare dal grafico sottostante, la stagione più piovosa è l'autunno, seguito da primavera, inverno ed estate.

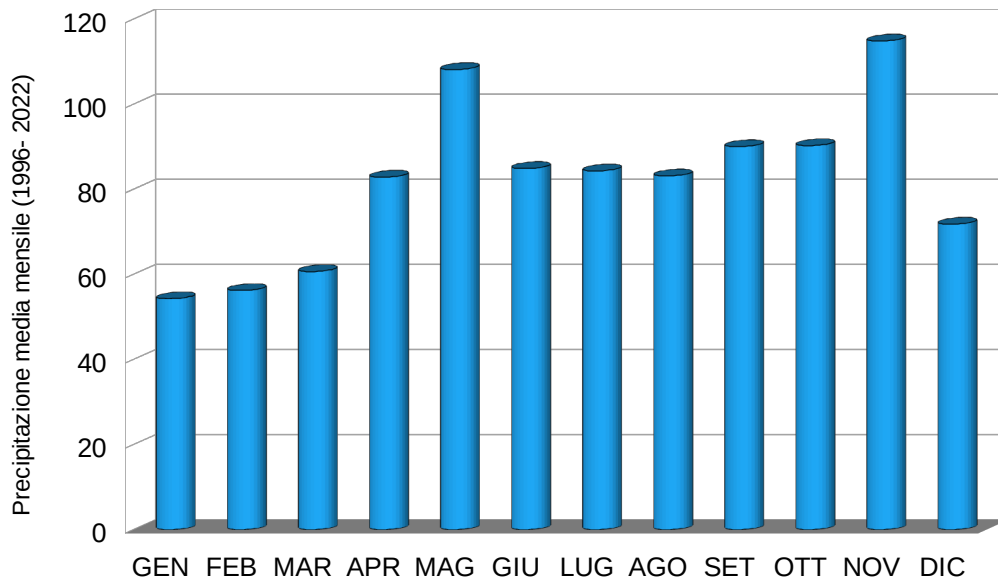


Fig. 2.7: Dati pluviometrici, medie mensili (1996-2022). Stazione di Trebaseleghe (PD)- Arpav

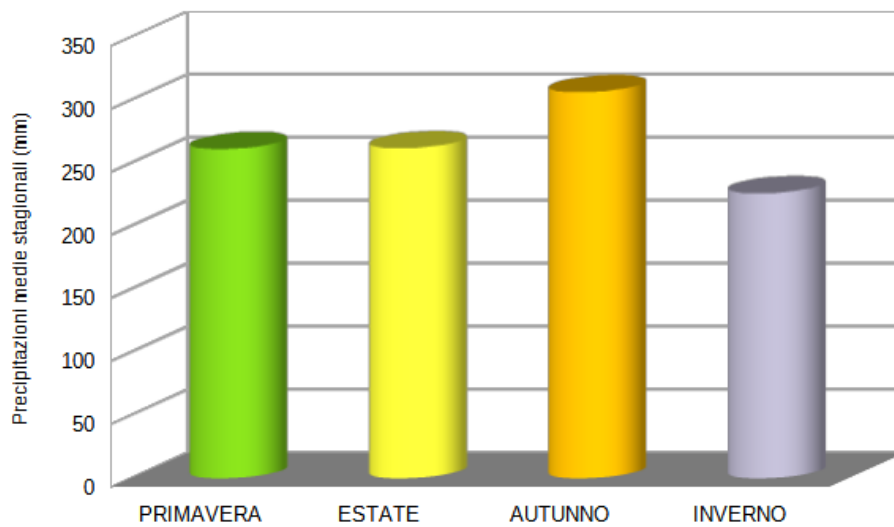


Fig. 2.8: Dati pluviometrici, medie mensili (1996-2022). Stazione di Trebaseleghe (PD) - Arpav

Dal punto di vista stagionale, come si può osservare dai grafici, la stagione più piovosa è l'Autunno, seguito da Primavera, Inverno ed Estate.

Per quanto riguarda la temperatura, osservando i dati registrati nelle stazioni meteorologiche di Campodarsego e Trebaseleghe:

- la temperatura media mensile massima registrata nel mese di Luglio è stata di 30,7 °C (Campodarsego) e di 30,5 °C (Trebaseleghe);
- la temperatura media mensile minima registrata nel mese di Gennaio è stata di 0,7 °C (sia per Campodarsego che per Trebaseleghe);
- il valore medio delle temperature medie si attesta attorno ai 13,7 °C (Campodarsego) e di 13,6 °C (Trebaseleghe);
- i mesi più freddi risultano Dicembre, Gennaio e Febbraio;
- i mesi più caldi: Luglio ed Agosto.

Per quanto riguarda l'umidità relativa, osservando i dati registrati nelle due stazioni meteorologiche si rilevano valori medi variabili da un minimo di 20% ad un massimo di 100%.

Per quanto riguarda, invece, la direzione prevalente dei venti, a Campodarsego risulta essere Nord-Est (NE), a Trebaseleghe Nord – Nord – Est (NNE).

La velocità del vento misurata a 2 m da terra in prossimità delle stazioni meteorologiche, intesa come media delle medie, è pari a 0.7 m/s (Campodarsego) e 0,6 m/s (Trebaseleghe).

È necessario segnalare come negli ultimi anni l'incremento delle temperature, legato al cambiamento climatico e a fronte di eventi sempre più estremi porti a valutare sempre con più dettaglio e analisi critica la situazione meteo locale, che non deve intendersi statica ma in continuo cambiamento. Per una loro corretta valutazione e quantificazione sono sempre in corso studi e ricerche a livello nazionale, europeo e mondiale: si invita a rimanere aggiornati sul tema e sulle possibili interconnessioni a livello locale, per avere anche una panoramica complessiva e di dettaglio.

2.6.9 Numeri utili

I riferimenti utili relativi a enti, strutture sanitarie, ditte convenzionate e detentori di risorse potenzialmente utili per la gestione dell'emergenza sono inseriti nella rubrica allegata al "Sistema di gestione Funzioni di Protezione Civile" della Federazione.

2.6.10 Riferimenti all'elenco delle persone non autosufficienti

La gestione dei dati relativi alle persone non autosufficienti, in caso di emergenza, è responsabilità del Sindaco in qualità di Autorità di Protezione Civile locale.

Solitamente il delegato, o il referente comunale, che detiene le informazioni utili, nominativi e indirizzi, è il servizio di assistenza sociale che in caso di emergenza e attivazione di un Centro Operativo Comunale o Unità di Crisi Locale, si colloca all'interno della funzione di supporto Sanità e Assistenza sociale (F2) assieme alle strutture dedicate al soccorso sanitario (118, medici, veterinari ecc).

2.6.11 Risorse disponibili

Ai fini della riuscita della risposta di Protezione Civile in caso di evento calamitoso, è fondamentale:

un'ampia conoscenza, aggiornata, delle risorse a disposizione delle Amministrazioni Comunali e la loro pronta disponibilità;

il razionale impiego del Volontariato di Protezione Civile;

l'individuazione di aree di emergenza all'interno o all'esterno del territorio comunale e intercomunale;

una buona capacità organizzativa nella gestione di fasi di emergenza.

In tempo di pace è fondamentale che la Federazione e ciascun Comune pianifichino l'uso di risorse interne come magazzini comunali per lo stoccaggio di mezzi e materiali idonei a fronteggiare le emergenze più frequenti nel territorio di competenza.

I Comuni possono, inoltre, stipulare singolarmente, a livello di Federazione o in forma associata con Comuni limitrofi, convenzioni con ditte per lavori specifici e di somma urgenza per la fornitura immediata di mezzi speciali quali autospurghi, ruspe, bobcat, altre macchine per il movimento terra e materiali e attrezzi specifici.

La stessa cosa può valere per reperire personale specializzato come tecnici, manovratori, professionisti, idraulici elettricisti, medici ecc., a cui fare riferimento.

Il volontariato specializzato risulta essere una risorsa oramai indispensabile per poter affrontare una qualsiasi emergenza, per le competenze del Sindaco e della struttura comunale.

Infatti, a fianco degli interventi tecnici urgenti svolti dal personale delle strutture operative nazionali, in primo luogo Vigili del Fuoco, risulta sempre più idoneo l'impiego dei Volontari di Protezione Civile a supporto della struttura distrettuale e comunale per svariate attività la più importante delle quali è sicuramente l'assistenza alla popolazione che può essere interessata da un qualsiasi scenario emergenziale.

Il Volontariato di Protezione Civile è assolutamente riconosciuto a livello nazionale e regionale da specifici albi.

Ogni Comune può avvalersi di una squadra che può essere integrata internamente alla struttura comunale, nel caso di gruppi comunali, oppure si può avvalere del servizio di associazioni di protezione civile presenti sul territorio, tramite specifiche convenzioni.

Deve essere chiaro che il Volontariato di Protezione Civile svolge un compito di supporto operativo alle attività che devono essere svolte e coordinate dal **Sindaco**, il quale si avvale della struttura comunale e/o della Federazione, in qualità di autorità di Protezione Civile e primo responsabile dell'incolumità dei cittadini sul territorio comunale.

Nel Comuni della Federazione esistono diverse realtà di volontariato iscritte all'Albo Regionale delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, utili in caso di necessità di intervento in emergenza.



2.6.12 Aree di emergenza

Le aree di emergenza sono spazi e strutture che in casi di emergenza saranno destinate ad uso di protezione civile per la popolazione colpita e per le risorse destinate al soccorso e al superamento dell'emergenza.

Le aree di emergenza si distinguono in:

- **aree di attesa:** luoghi dove sarà garantita la prima assistenza alla popolazione nei primi istanti successivi all'evento calamitoso oppure successivi alla segnalazione della fase di allertamento;
- **aree di ricovero:** luoghi e spazi in grado di accogliere strutture ricettive per garantire assistenza e ricovero a coloro che hanno dovuto abbandonare la propria abitazione;
- **aree di ammassamento:** centri di raccolta di uomini e mezzi necessari alle operazioni di soccorso.


Di seguito si accenna alle caratteristiche che devono avere tali aree:

-  **AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE**
Si possono utilizzare piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati ritenuti idonei non soggetti a rischio o che possono essere coinvolti dallo scenario emergenziale in atto. Tali aree devono essere facilmente raggiungibili attraverso un percorso pedonale dalla popolazione, e raggiungibili dai soccorsi anche con mezzi pesanti o autobus.
In tali aree la popolazione riceverà la prima assistenza, generi di conforto, e le informazioni per i comportamenti successivi da tenere, in attesa di allestimento di aree di ricovero o di destinazione di alloggio presso alberghi o altre strutture ricettive.
Sulla cartografia sono segnate in verde.
-  **AREE DI RICOVERO DELLA POPOLAZIONE**
Le aree di ricovero della popolazione si individuano in luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi: ad esempio i campi sportivi, per realizzare una tendopoli, compresi i servizi campali.
Si possono comunque considerare anche alberghi, ostelli, palazzetti dello sport, stadi o strutture similari.

Vanno individuate in luoghi non soggetti a rischio e, se non ne sono già provviste, facilmente collegate ai servizi quali allacciamenti alla luce, acqua, gas e rete smaltimento acque reflue.

Devono essere raggiungibili a piedi dalla popolazione interessata ma anche da mezzi pesanti per la logistica di allestimento del campo e da autobus.

Sulla cartografia sono segnate in rosso.

-  **AREE DI AMMASSAMENTO DEI SOCCORSI E RISORSE**
Le aree di ammassamento dei soccorritori e risorse devono avere dimensioni sufficienti ad accogliere un campo base ed essere provviste di servizi quali allacciamenti alla luce, acqua, gas e rete smaltimento acque reflue.

Devono essere possibilmente in prossimità di nodi viari e raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni. Possono essere, in tempo di pace, aree di interesse pubblico come grandi parcheggi, zone fieristiche, concertistiche, sportive, mercati.

Oltre al campo base dei soccorritori possono ospitare aree di stoccaggio materiale e container, e relativi spazi di manovra.

Nella cartografia sono segnate in giallo.

Le localizzazioni delle aree di attesa e delle aree di ricovero della popolazione devono essere divulgate e la popolazione deve essere informata tramite opuscoli, assemblee e cartellonistica.

Il territorio può essere preventivamente suddiviso in zone, ciascuna dotata di relativa area di attesa e ricovero.

2.6.13 Censimento aree di emergenza

Nel territorio di ogni Comune della Federazione sono state individuate le aree di emergenze come definite precedentemente e sono riportate nel database e in cartografia secondo le specifiche dettate dalle linee guida regionali con i codici di classificazione dei tematismi.

1. Aree di Attesa - codice di classificazione: p0102011

2. Aree di ricovero- codice di classificazione: p0102021

3. Area di ammassamento soccorritori- codice di classificazione: p0102031

Nel territorio della Federazione le aree di emergenza sono state individuate, per quanto possibile al di fuori delle aree a rischio idraulico: ove non possibile, vista la criticità dell'area oggetto di studio (soprattutto per Campodarsego, Camposampiero, e Massanzago), sono state individuate aree di attesa esternamente alle aree potenzialmente allagabili per eventi frequenti (tempo di ritorno 30 anni) individuate nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, considerando che possano comunque costituire un riferimento per la popolazione per le fasi precedenti l'inizio dell'evento.

Tutte le aree per soccorritori e risorse e le aree di ricovero si trovano fuori da zone potenzialmente allagabili per eventi frequenti (tempo di ritorno 30 anni), ma alcune ricadono in aree di pericolo e di rischio così come individuate nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni:

- 7 aree di ricovero su 39 totali;
- 5 aree per ammassamento soccorritori e risorse su 23 totali.

Le aree vanno comunque sempre utilizzate previa verifica e, nel caso nessuna sia utilizzabile, si rimanda alla Federazione o alla Provincia di Padova per l'individuazione di aree idonee allo scopo al di fuori del territorio comunale.

Il Comune può eventualmente concordare l'uso di altre aree di emergenza dei Comuni della Federazione.

2.7 Modulistica di Emergenza

La modulistica standard utile per la gestione ed il coordinamento delle emergenze è inserita nel "Sistema di gestione Funzioni di Protezione Civile" della Federazione.

Da esperienze operative la modulistica risulta fondamentale per assolvere agli obblighi di legge burocratici (es.: ordinanze sindacali) come per la gestione di informazioni, richieste tra enti, l'archiviazione dei dati e la loro tracciabilità, la catalogazione delle azioni svolte a supporto dell'operatività emergenziale.

2.8 Tempi e criteri di aggiornamento

I Piani di Protezione Civile comunali e quello intercomunale non devono essere intesi come frutto dell'ennesimo adempimento burocratico e amministrativo: devono diventare, invece, uno strumento di lavoro quotidiano per tutti gli appartenenti alla struttura comunale e intercomunale di protezione civile e, in particolare, per i referenti delle funzioni di supporto, i quali nel periodo ordinario ne dovranno assimilare i contenuti e, per quanto di rispettiva competenza, curare l'aggiornamento.

Si tenga presente che quest'ultimo dovrà avvenire non solo in occasione di eventi significativi (eventuali mutamenti dell'assetto urbanistico del territorio, e, quindi, degli scenari di rischio, realizzazione, modifica o eliminazione di infrastrutture, ecc..) ma anche a seguito di variazioni di apparente minore rilievo (acquisizione di nuove risorse, sopravvenuta indisponibilità di persone o mezzi, cambi di indirizzo o numeri telefonici, ecc..) che potrebbero rivelarsi d'importanza fondamentale in situazioni di emergenza.

Nella Dgr. 1575/2008 vengono indicati come termini per l'aggiornamento del piano, i sei mesi per i dati più frequentemente variabili (es. indirizzi, numeri telefonici,..) e un anno per l'intero piano.

Di seguito si propone uno schema indicativo con le tipologie di aggiornamento e i rispettivi tempi.

Sezione di piano	Periodicità aggiornamenti	Responsabile della verifica	Modalità di aggiornamento
Struttura Comitato Comunale di PC (e/o della Federazione)	Annuale	Funzionari incaricati al servizio PC	Reperire aggiornamenti dei responsabili vari settori
Località geografiche	Annuale	Funzionari incaricati al servizio PC	Inserire nuove località e/o aggiornamento delle esistenti
Strutture di PC	Annuale	Funzionari incaricati al servizio PC	Inserire nuove strutture e/o aggiornamento delle esistenti
Rischi previsti e procedure	Annuale	Funzionari incaricati al servizio PC	Inserire nuovi rischi e/o aggiornamento sulla base di nuove situazioni o eventi
Rubrica	Quadrimestrale	Funzionari incaricati al servizio PC	Inserire nuovi contatti e/o aggiornamento degli esistenti, compresi dipendenti comunali
Risorse di PC	Semestrale	Funzionari incaricati al servizio PC	Inserire nuove risorse e/o aggiornamento delle esistenti
Volontariato di PC	Semestrale	Funzionari incaricati al servizio PC	Coinvolgere gruppi locali per l'invio di dati relativi al personale e risorse
Procedure operative	Annuale	Funzionari incaricati al servizio PC	Implementazione attraverso verifica con esercitazioni o eventi reali
Cartografia	Annuale	Funzionari incaricati al servizio PC	Adeguamento alle modifiche del territorio, perimetrazione rischi ecc

3 LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

In questa parte del Piano sono elencati gli obiettivi che il Sindaco, in qualità di Autorità di Protezione Civile, deve conseguire per garantire la prima risposta ordinata degli interventi come richiesto dalla normativa.

In particolare, le attività da gestire in forma associata riguardano quanto previsto dall'art. 2 del D. Lgs. 2 gennaio 2018 n.1 e più specificatamente:

- coordinamento dell'azione dei diversi uffici comunali
- coordinamento dei gruppi di volontari
- supporto ai Sindaci per il coordinamento delle attività di soccorso

I **Sindaci restano autorità comunali di protezione civile** e, quindi, al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio del proprio Comune, assumono la direzione dei **servizi di emergenza** che insistono sul territorio del Comune, nonché il coordinamento dei **servizi di soccorso e di assistenza** alle popolazioni colpite e provvedono agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al prefetto e al presidente della giunta regionale.

La Convenzione prevede che rimangono in capo ai singoli Comuni le attività che riguardano

- individuazione dei rischi e delle azioni da svolgere nell'ambito dei singoli piani di Protezione Civile Comunale;
- approvazione, la verifica e l'aggiornamento periodici del Piano intercomunale di Protezione Civile relativamente al territorio di competenza;
- tutto quanto connesso all'attività dei Gruppi Comunali di Protezione Civile o di altre Organizzazioni di volontariato operanti nell'ambito della protezione civile;
- individuazione delle esigenze del territorio comunale e dei Gruppi di cui sopra al fine di provvedere alla richiesta di contributi e coordinamento delle attività di settore.

Il "Piano intercomunale di Protezione civile" ha la finalità di coordinare operativamente tutti gli interventi del territorio dei Comuni della Federazione, offrendo perciò un'opportunità di ottimizzazione della gestione a livello di territorio complessivo, sicuramente in termini amministrativi e potenzialmente anche in termini operativi, ferme restando le responsabilità dei singoli Sindaci.

Il Sindaco ha quindi il compito prioritario della salvaguardia della popolazione e della tutela del proprio territorio. Per fare ciò, espletando le proprie funzioni si avvale, in via ordinaria e in emergenza, delle risorse umane e strumentali di tutti gli Uffici dell'Amministrazione Comunale, del Comitato Comunale di Protezione Civile, del Centro Operativo Comunale, di seguito COC,

eventualmente del Centro Operativo Intercomunale COI e, qualora il Prefetto lo attivi, del Centro di Coordinamento di Ambito – CCA .

In genere il COI potrebbe essere attivato per eventi che interessano due o più Comuni appartenenti alla Federazione o per la cui gravità il singolo comune non sia in grado di farvi fronte” e che “può essere sostitutivo o supporto dei singoli Centri Operativi Comunali.

Il Sindaco in situazione **ordinaria**:

- istituisce, sovrintende e coordina tutte le componenti del sistema comunale di Protezione Civile per le attività di programmazione e pianificazione;
- istituisce il Comitato di Protezione Civile, presieduto da egli stesso;
- nomina, tra i dipendenti comunali e/o personale esterno, il Responsabile Comunale di Protezione Civile (RCPC);
- individua i componenti delle Funzioni di Supporto e ne nomina i responsabili.

In situazione di **emergenza**:

- assume la direzione ed il coordinamento dei primi soccorsi alla popolazione in ambito comunale e ne dà comunicazione al Prefetto, al Presidente della Giunta Regionale e al Presidente della Provincia;
- istituisce e presiede il Centro Operativo Comunale (COC) e/o concorda con gli altri sindaci l'apertura del Centro Operativo Intercomunale ;
- attiva le fasi previste nel “modello di intervento” in relazione alla gravità dell'evento;
- mantiene la continuità amministrativa del proprio Comune.

3.1 Struttura di Protezione Civile Comunale

Il Sindaco deve istituire un gruppo, con funzioni propositive e consultive di carattere tecnico – politico, che affianca il Sindaco per organizzare e coordinare le strutture e le attività di protezione civile.

Del cosiddetto Comitato Comunale di Protezione Civile (C.C.P.C.), presieduto dal Sindaco, fanno parte:

- l'Assessore (o Consigliere) delegato alla Protezione Civile
- il Responsabile del Servizio Protezione Civile comunale
- il Dirigente dell'ufficio tecnico comunale (qualora non sia anche il responsabile del servizio)
- il Comandante della Polizia Locale
- il Responsabile del Volontariato di Protezione Civile
- il Comandante di stazione dei Carabinieri
- un delegato dell'ASL

- altri soggetti che il Sindaco riterrà opportuno individuare di volta in volta o stabilmente nelle sedute.

Le attività che deve svolgere questo gruppo nelle due fasi sono:

1. in situazione **ordinaria**:

- studia le direttive dei Piani provinciali e Regionali per la programmazione e la pianificazione e le propone al Consiglio Comunale;
- formula proposte di iniziative e di studio sui diversi aspetti della gestione del territorio e della pubblica incolumità;
- svolge costantemente attività di consulenza al Sindaco in merito a tutti gli aspetti di Protezione Civile;

2. in **emergenza**

- affianca il Sindaco nella gestione della Struttura Comunale di Protezione Civile. Talvolta gli elementi che fanno parte del comitato costituiscono anche parte del C.O.C..

3.2 Struttura di Protezione Civile della Federazione

Il Servizio di protezione civile della Federazione è disciplinato da specifico regolamento che individua la seguente composizione per la struttura di protezione civile (art. 2 – Regolamento del Servizio di protezione civile, Delibera di Consiglio 10 del 23/04/2018):

1. Organi istituzionali di Protezione Civile della Federazione

- il Presidente della Federazione (Capo dell'amministrazione);
- Sindaco (Ufficiale di Governo);
- il Consiglio della Federazione;
- il Collegio degli Assessori della Federazione;
- il Comitato dei Coordinatori della Federazione;
- il Comitato dei Referenti tecnici della Federazione

2. Organi amministrativi della Federazione

- l'Ufficio di Protezione Civile;
- gli uffici comunali preposti;

3. Volontariato della Federazione di Protezione Civile

- il Coordinatore e il Vicecoordinatore referenti della Federazione;
- i Gruppi Comunali dei volontari di Protezione Civile;
- i Gruppi di volontariato presenti sul territorio con particolare attinenza alla Protezione Civile.

3.2.1 Organi istituzionali

Gli organi istituzionali hanno funzioni di **indirizzo**, di condivisione e di coordinamento delle attività di protezione civile in **situazione ordinaria** e il Consiglio della Federazione in particolare ha il compito di approvare i Piani di Protezione Civile, il Bilancio e i Regolamenti di Protezione Civile. Si ricorda nuovamente che Il Sindaco è titolare della funzione di protezione civile ed è autorità di governo ai sensi dell'art. 54 del "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali"(TUEL) e "autorità di Protezione Civile" (terzo comma art. 3 – Regolamento del Servizio di protezione civile, Delibera di Consiglio 10 del 23/04/2018).

3.2.2 Organi amministrativi

L'Ufficio di protezione civile della Federazione

1. in situazione **ordinaria**:

- fornisce supporto ai Comuni per le attività di pianificazione e di prevenzione;
- cura tutti gli adempimenti necessari per assicurare un corretto funzionamento del servizio di Protezione Civile;
- attua quanto previsto nel Piano Annuale dei Servizi approvato dalla Giunta dei Sindaci della Federazione;
- coordina i rapporti con enti superiori;
- cura i rapporti con le organizzazioni di volontariato;

2. in **emergenza**

- assicura il funzionamento dell'ufficio in via permanente;
- cura le attività amministrative nei rapporti con gli organi superiori (per quanto di competenza);
- fornisce *"supporto ai Comuni nelle fasi di allarme, di emergenza e di superamento della stessa"*;

3.3 Obiettivi di piano

3.3.1 Salvaguardia della Popolazione

I Sindaci hanno il compito prioritario della salvaguardia della popolazione, di conseguenza le misure da adottare sono finalizzate all'allontanamento preventivo della popolazione dalle zone di pericolo, con particolare riguardo alle persone di ridotta autonomia, secondo le procedure operative più oltre riportate.

Per il ricovero della popolazione allontanata dalle proprie abitazioni è opportuno che vengano utilizzati siti sicuri, possibilmente non interessati da alcuna tipologia di pericolo prevedibile, scelti fra le aree di ricovero individuate nel presente Piano di Protezione Civile.

In hotel/pensioni, se presenti, con i quali è auspicabile l'avvio di apposite convenzioni, in ricoveri temporanei gli edifici pubblici (es. scuole o palestre), cercando di mantenere uniti i nuclei famigliari.

3.3.2 Rapporti con le Istituzioni Locali

Compito dei Sindaci è anche quello di garantire la continuità amministrativa sia degli uffici del Comune (anagrafe, ufficio tecnico, ecc..) sia di quelli appartenenti ad altre istituzioni pubbliche presenti sul territorio, anche durante la fase dell'emergenza, se necessario oltre l'orario d'ufficio archiviando dei recapiti di reperibilità e predisponendo delle turnazioni.

Inoltre, devono assicurare, i collegamenti con Regione del Veneto (COREM), con la Prefettura di Padova, con la Sala Operativa della della Provincia di Padova, con il CCA (attualmente COM) anche avvalendosi, se necessario, di collegamenti alternativi predisposti a cura delle associazioni di radioamatori.

Nel caso di attivazione del COI l'Ufficio di protezione civile della Federazione e il Responsabile Operativo Intercomunale supportano i Sindaci nelle attività di coordinamento con gli enti sovracomunali.

I Sindaci, o un loro collaboratore, a seguito di un evento calamitoso, dovranno redigere la relazione giornaliera in merito alle attività svolte, e trasmetterla all'Ufficio di Protezione Civile della Regione Veneto, all'Ufficio di Protezione Civile della Provincia di Padova e alla Prefettura di Padova, avvalendosi eventualmente del supporto dell' Ufficio di protezione civile della Federazione e del ROI.

Alla relazione giornaliera sarà inoltre demandato il fondamentale compito di informare la popolazione in maniera compiuta e tempestiva circa l'evolversi dell'emergenza e le conseguenti misure di autoprotezione da adottare.

3.3.3 Informazione alla Popolazione

È fondamentale che il cittadino dell'area, direttamente o indirettamente interessata dall'evento, conosca preventivamente:

- caratteristiche essenziali di base dei rischi che insistono nel territorio in cui vive;
- l'esistenza del piano di protezione civile comunale ed in particolare delle aree di emergenza;
- le misure di comportamento (autoprotezione) da adottare, prima, dopo e durante l'evento, e con quale mezzo saranno diffuse le informazioni e gli allarmi.

L'obiettivo prioritario di questa tipologia d'informazione è quello di rendere consapevoli i cittadini dell'esistenza del rischio e della possibilità di mitigarne la conseguenze attraverso i comportamenti di autoprotezione.

Inoltre, i Comuni sono tenuti ad effettuare una giusta comunicazione sul Piano di Protezione Civile per facilitare, da parte dei cittadini, l'adesione tempestiva alle misure previste del piano stesso. Questo contribuisce a facilitare la gestione del territorio in caso di emergenza.

Nel diffondere l'informazione è opportuno, al tempo stesso:

- 1. non dare messaggi allarmanti;**
- 2. non sottovalutare i pericoli per la popolazione;**

A tale proposito è opportuno far comprendere ai cittadini che la gestione della sicurezza si sviluppa a vari livelli da parte di diversi soggetti pubblici e privati, coordinati fra loro e che ogni singolo cittadino può agire a propria protezione adottando i comportamenti raccomandati.

L'essenza del messaggio da comunicare è data da due concetti fondamentali:

- 1. il rischio può essere gestito**
- 2. gli effetti possono essere mitigati con una serie di procedure e di azioni attivate a vari livelli di responsabilità**

Approfondimenti - Diffusione dell'informazione

Il destinatario prioritario dell'informazione è la popolazione presente a vario titolo nelle aree interessate dalle conseguenze di un evento calamitoso e non è composta da un insieme omogeneo di individui.

E' bene tenere conto nella predisposizione dell'azione informativa delle caratteristiche di età, livello di istruzione, stato socio-economico della popolazione, così come dei differenti livelli di vulnerabilità che caratterizzano alcuni gruppi di popolazione (anziani, disabili, stranieri) e della presenza di strutture sensibili (scuole, ospedali, centri commerciali ed altri luoghi ad alta frequentazione). Per organizzare una campagna informativa è necessario dotarsi di strumenti utili per rendere efficace la comunicazione finalizzata a far interiorizzare ai cittadini una risposta comportamentale corretta se colpiti da un evento straordinario.

Le modalità di diffusione dell'informazione possono essere: la distribuzione di materiali informativi quali opuscoli e dépliant, l'organizzazione di incontri pubblici con la cittadinanza, l'affissione di manifesti in luoghi idonei, l'utilizzo di mezzi di diffusione quali la stampa e media locali, la realizzazione di pagine web sul sito internet del Comune o su altro sito istituzionale, la creazione di uno sportello informativo presso una sede locale istituzionale.

Le diverse modalità verranno scelte sulla base di opportune valutazioni da parte del Sindaco in relazione alle caratteristiche demografiche e socio-culturali della popolazione e alle tipologie comunicative già sperimentate localmente, tenendo in debito conto le peculiarità dei rischi presenti sul territorio comunale.

Comunque, a titolo d'esempio, si forniscono di seguito alcune indicazioni di carattere generale:

- La diffusione di opuscoli e schede può essere realizzata con distribuzione porta a porta, invio postale o altro canale di diffusione in funzione delle caratteristiche dei destinatari. La consegna porta a porta da parte di personale qualificato (volontariato di protezione civile o altri gruppi e/o Associazioni) per esempio, può risultare maggiormente efficace nei confronti della popolazione anziana. L'incontro pubblico vedrà coinvolti maggiormente i cittadini più attivi. Le pagine web saranno efficaci se è presente nella comunità una sufficiente diffusione di internet anche a livello privato. Per realtà del territorio quali scuole e strutture caratterizzate da alta frequentazione e vulnerabilità sarà più efficace predisporre iniziative più specifiche. In particolare, la scuola può diventare il tramite attraverso cui diffondere le informazioni nella comunità interessata.
- È sempre opportuno, preventivamente alla distribuzione dei materiali o alla realizzazione di un incontro pubblico o di qualunque altra iniziativa, darne ampia pubblicità attraverso una lettera del responsabile ufficiale dell'informazione (il sindaco) o con l'affissione di manifesti.

- A scopo di verifica, risulta utile, contestualmente a ciascuna iniziativa informativa, distribuire ai soggetti interessati dalla campagna informativa un questionario con poche e semplici domande per misurare il livello di conoscenza dei pericoli e delle misure di sicurezza da adottare. Questo consentirebbe di avere in tempi rapidi una misura dell'efficacia dell'intervento realizzato al fine di migliorare la qualità degli interventi successivi.
- I contenuti dell'informazione devono essere elaborati in un linguaggio semplice e comprensibile per il destinatario, mettendo in relazione gli aspetti più allarmanti dell'informazione (rischio) con la possibilità di prevenire o mitigare gli effetti indesiderati attraverso l'adozione di comportamenti di autoprotezione e con l'adesione alle misure indicate nel Piano Comunale di Protezione Civile.
- In qualunque caso, è sempre opportuno predisporre materiali scritti, che restino in possesso dei destinatari, dove le informazioni siano accompagnate da illustrazioni e da un glossario per la spiegazione dei termini tecnici cui si fa riferimento nel testo. A seconda della presenza di gruppi di nazionalità diversa tra la popolazione presente a vario titolo, deve essere prevista la traduzione in altre lingue di questi materiali.
- Devono sempre essere indicati nel testo, le fonti informative, gli eventuali uffici della pubblica amministrazione (Regione, Provincia, Comune, Prefettura) presso cui è disponibile la documentazione originaria consultabile da cui sono tratte le informazioni, e, in particolare, le strutture pubbliche e i referenti ufficiali cui rivolgersi per avere maggiori informazioni.
- Devono sempre essere previsti interventi di informazione specifici volti alle aree a maggiore vulnerabilità presenti nelle vicinanze degli stabilimenti (quali centri commerciali, luoghi di pubblico spettacolo o impianti produttivi caratterizzati da una elevata frequentazione). In queste aree dovrà essere disponibile anche materiale riportante le principali informazioni e i principali comportamenti da adottare.

In ultimo, si suggerisce ai Comuni di rivolgersi alle Amministrazioni competenti in materia di rischi e calamità e per la tutela del territorio (Regioni e Province) sia per concordare l'impostazione della campagna informativa sia per condividere le informazioni e le apparecchiature presenti ai diversi livelli organizzativi per la realizzazione di eventuali incontri e la predisposizione di manifesti e opuscoli.

Approfondimenti – Coinvolgimento dei destinatari dell'informazione

Al fine di raggiungere i destinatari dell'informazione in modo ampio e maggiormente efficace è opportuno utilizzare differenti canali di comunicazione, con particolare attenzione a quelli più innovativi le cui potenzialità sono ormai ampiamente riconosciute, senza per altro trascurare quelli più tradizionali.

Pagina web

A seguito della crescente diffusione della rete internet, può risultare efficace sviluppare un sito web d'informazione sui rischi presenti sul territorio predisposto per la consultazione on-line da parte dei cittadini. Le pagine web dedicate alla divulgazione di informazioni sui rischi possono essere ospitate nel sito del Comune.

Per quanto riguarda i contenuti, le informazioni devono essere redatte in un formato conciso, aiutandosi con mappe, immagini e simboli, collegati per approfondimenti con siti opportunamente identificati per chi è interessato a saperne di più. Particolare rilievo deve essere dato alle informazioni sul “*come è comunicata l'emergenza*” e sul “*che fare in caso di emergenza*”. A tale proposito, si può descrivere lo stato di pericolo secondo differenti gradi di attenzione, ad esempio: nessun pericolo, pericolo in evoluzione, pericolo. Per ciascuno stato si forniranno tutte le informazioni del caso e i consigli utili su cosa fare. Si raccomanda, inoltre, di fornire informazioni sulla sicurezza delle strutture sensibili, quali scuole, ospedali e luoghi di grande affollamento ad uso dei visitatori occasionali.

Per un utilizzo efficace del sito, le pagine web possono contenere informazioni utili ai responsabili delle strutture sensibili per organizzare la risposta nelle prime fasi di un'emergenza. A tale riguardo, sarebbe opportuno sviluppare informazioni e consigli utili per la gestione della sicurezza all'interno delle strutture con riferimento ai piani di evacuazione interni e ai principali dispositivi e misure di sicurezza che devono essere adottate per ciascuna struttura in caso di emergenza.

Assemblee pubbliche e sportello informativo

L'assemblea pubblica aperta a tutta la cittadinanza consente di raggiungere i soggetti più attivi all'interno della comunità favorendo lo scambio di opinioni, la visibilità delle istituzioni, dei responsabili delle strutture di Protezione Civile e promuovendo un coinvolgimento più diretto dei cittadini.

E' importante organizzare questo tipo di incontri che devono essere presieduti dalle Autorità responsabili ed organizzati con la presenza dei tecnici e degli operatori pubblici locali di Protezione Civile, nonché con la presenza dei gruppi di interesse attivi localmente.

E' opportuno istituire anche uno sportello informativo presso una struttura pubblica, opportunamente individuata, che possa costituire un riferimento continuo per la cittadinanza.

Esercitazioni

La pianificazione di simulazioni d'allarme e di esercitazioni per l'emergenza rientra nelle azioni consigliate per facilitare la memorizzazione delle informazioni e favorire la risposta della cittadinanza in emergenza.

Le simulazioni e le esercitazioni devono riguardare prevalentemente:

- i segnali d'allarme e di cessato allarme;
- i comportamenti individuali di autoprotezione;
- le principali misure di sicurezza quali il rifugio al chiuso e l'evacuazione, se prevista.

Obiettivi di queste attività sono: facilitare la memorizzazione delle informazioni ricevute attraverso la partecipazione ad azioni reali, favorire la predisposizione alla mobilitazione in modo consapevole e senza panico, verificare l'efficacia dei segnali d'allarme e dei messaggi informativi relativi ai comportamenti da adottare in emergenza, preventivamente diffusi alla popolazione.

Il destinatario dei messaggi è la popolazione presente a vario titolo nelle aree a rischio e quella che frequenta aree o strutture coinvolte nella pianificazione d'emergenza considerate strutture sensibili quali scuole, ospedali e luoghi frequentati, dove la tempestività della risposta in emergenza assume una maggiore rilevanza. In questo caso il destinatario principale è rappresentato da referenti e responsabili delle strutture identificati e opportunamente formati per garantire l'interfaccia tra Autorità e popolazione durante le prime fasi dell'allarme (es. amministratore o altro referente di un condominio, responsabile della sicurezza del centro commerciale, dirigente scolastico, ecc.).

Per favorire la massima adesione alle varie iniziative, vanno predisposti i materiali informativi sulle finalità e modalità di realizzazione della simulazione o dell'esercitazione, comprendenti indicazioni relative alle aree coinvolte, ai rifugi al chiuso o all'aperto, se previsti, alle strutture responsabili e agli operatori che conducono la simulazione, ai comportamenti raccomandati e alle misure di sicurezza da seguire in funzione degli scenari di rischio previsti.

Le simulazioni e le esercitazioni vanno ripetute nel tempo e qualora si verificano cambiamenti che comportino variazioni nell'estensione delle aree coinvolte.

Iniziative per la popolazione

Per tenere desta l'attenzione della cittadinanza sui contenuti dell'informazione si suggerisce di organizzare possibilmente ogni anno giornate dedicate ai rischi presenti sul territorio e protezione civile.

Nell'ambito dell'iniziativa, si potrebbero distribuire opuscoli e gadget, coinvolgendo amministratori, tecnici locali ed esperti per rispondere alle domande della cittadinanza.

3.3.4 Salvaguardia del Sistema Produttivo Locale

È indispensabile che gli effetti degli eventi calamitosi e gli effetti degli scenari di rischio, siano mitigati ed eliminati al più presto in modo da ripristinare le condizioni per la ripresa produttiva nel volgere di poche decine di giorni, pena la perdita di competitività o di fette di mercato da parte delle aziende con conseguenti riflessi socio-economici sulla comunità locale.

3.3.5 Ripristino della Viabilità e dei Trasporti

L'immediato ripristino della viabilità è condizione necessaria per un'efficace azione di soccorso e strumento indispensabile per l'afflusso di materie prime indispensabili per le attività economiche.

La Federazione è interessata da infrastrutture viarie importanti, che la attraversano in più direzioni: in particolare le SR 307, 308, 245 e le linee ferroviarie Castelfranco-Camposampiero, Cittadella-Camposampiero, Trento-Venezia, Castelfranco- Venezia, Camposampiero- Padova.

La viabilità che transita nelle arterie stradali è in parte traffico di attraversamento, in parte traffico generato dalle zone produttive e residenziali localizzate nel territorio della Federazione e nei comuni limitrofi.

Problematiche alle infrastrutture di trasporto descritte si ripercuoterebbero inevitabilmente sulla viabilità locale e sovracomunale.

3.3.6 Funzionalità delle Telecomunicazioni

E' essenziale, in situazioni di emergenza, disporre di strumenti che assicurino i collegamenti tra il Centro Operativo Comunale COC, le varie componenti del Servizio di Protezione Civile (Centro Operativo Intercomunale COI, CCA - Centro di Coordinamento di Ambito, Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) presso la Prefettura, Sala Operativa della Provincia di Padova) e le squadre di intervento dislocate sul territorio.

Sarebbe pertanto opportuno dotare tutte le sedi COC di connessioni radio e antenne per permettere in caso di emergenza una rapida installazione degli apparati radio ricetrasmittenti necessari al collegamento con i volontari e con il COI, in grado di operare anche in caso di interruzione o malfunzionamento delle normali reti telefoniche (sia fissa sia cellulari).

3.3.7 Funzionalità dei Servizi Essenziali

La messa in sicurezza e il ripristino delle reti di erogazione di servizi essenziali (energia elettrica, acqua, gas, ecc.) dovrà essere assicurata dal personale dei relativi soggetti gestori, in attuazione di specifici piani particolareggiati elaborati da ciascun ente competente.

Ai Sindaci, con eventuale supporto della Federazione, compete l'onere di segnalare il malfunzionamento e/o l'interruzione dell'erogazione dei servizi a seguito dell'evento, il sollecito e il controllo del ripristino e la messa a disposizione di proprie maestranze per operazioni complementari. In caso di incidente la Struttura locale di Protezione Civile, preso atto dell'evento,

deve adoperarsi per mitigare gli effetti della mancanza di uno o più di questi servizi sulla popolazione, con particolare riguardo per le persone non autosufficienti.

3.3.8 Censimento dei Danni a Persone e Cose e salvaguardia Beni Culturali

È compito delle strutture locali organizzare il censimento dei danni arrecati alle persone o cose, causati dall'evento calamitoso nel proprio territorio comunale.

Tali censimenti vengono di solito indirizzati e coordinati da Enti superiori quali Provincia e Regione. Per i beni culturali la competenza è in carico alle Soprintendenze del Ministero della Cultura.

È necessario elaborare schede da utilizzare nelle varie fasi dell'emergenza da tutte le parti coinvolte, in modo che i dati raccolti risultino omogenei e di facile interpretazione.

Per gli edifici catalogati come storici nello strumento urbanistico del Comune, e soggetti a vincolo di protezione di grado uno e due è bene eseguire un censimento e valutazione dei danni oltre che una valutazione di stabilità.

3.4 Esercitazioni

Per testare la validità delle misure contenute nel presente piano e, in particolare, i meccanismi di attivazione degli organi direttivi (Distretto, Ambito, Federazione), delle strutture operative (COC-COI – CCA (Centro di Coordinamento Ambito) e Volontariato), il flusso di informazioni con altri Enti e Istituzioni preposte, l'integrazione fra le diverse strutture operative in caso di emergenza, si devono svolgere delle periodiche esercitazioni.

La tipologia delle esercitazioni può essere:

- per posti di comando: attivare i centri operativi per verificare la validità del sistema di chiamata e la tempistica di risposta, simulazione a tavolino di diversi scenari di rischio;
- operativa: attivare il volontariato e le strutture operative locali per verificare le capacità operative e l'efficienza dei mezzi e attrezzature;
- dimostrativa: attivare il volontariato coinvolgendo la popolazione per “pubblicizzare” le modalità di intervento degli operatori, informare sui rischi presenti nel territorio e diffondere le misure di autoprotezione, svolgere un'azione di sensibilizzazione sulle tematiche di protezione civile nei confronti della popolazione e delle scuole;
- miste: attivare tutte le componenti di protezione civile per verificare l'integrazione fra le varie parti, le comunicazioni e l'utilizzo della modulistica.

Obiettivi di queste attività sono:

- facilitare la memorizzazione delle informazioni ricevute attraverso la partecipazione ad azioni reali;
- favorire la predisposizione alla mobilitazione in modo consapevole e senza panico;

- verificare l'efficacia dei segnali d'allarme e dei messaggi informativi relativi ai comportamenti da adottare in emergenza;
- verificare le procedure operative.

3.5 Sensibilizzazione e formazione del personale della struttura comunale

Questa attività prevede una serie d'incontri, organizzati nell'ambito delle Amministrazioni locali, per identificare le risorse umane disponibili ad eseguire nel modo più consono le attività di Protezione Civile, prevedendo la stesura di un organigramma operativo in caso di emergenza ove vengano assegnate le competenze e le responsabilità di tutte le figure identificate all'interno del sistema.

Di fondamentale importanza è l'**identificazione del personale comunale e della Federazione** che dovrà svolgere, nelle attività di emergenza, un ruolo di **coordinamento** e di **applicazione** del Piano di Protezione Civile, nonché **garantire l'accesso** agli edifici comunali e agli spazi adibiti a tali attività.

Per fare ciò è necessario recepire e valutare la disponibilità del personale, degli uffici e delle strutture comunali e della Federazione e dei vari servizi di reperibilità.

In altre parole **si devono identificare le persone che svolgeranno le attività già descritte nel piano come funzioni di supporto.**

Una volta identificata la struttura sarà necessario svolgere una attività di formazione approfondendo i seguenti **tematismi di Protezione Civile**, attingendo dal piano :

Inquadramento storico – normativo;

L'attività di previsione e prevenzione;

Gestione del piano di P.C.;

L'attività operativa e in emergenza, con utilizzo del piano di P.C.;

Organizzazione di un Centro Operativo: gestione di una emergenza, ruoli e compiti;

L'informazione alla popolazione e la gestione dei mass-media;

Esercitazioni pratiche, con simulazione per posti comando di un evento calamitoso probabile; attivazione delle procedure e del sistema (COC COI e CCA); uso delle apparecchiature di comunicazione; logistica e coordinamento.

Tale attività potrà essere esplicata in incontri organizzativi, partendo dal personale chiamato ad intervenire a livello locale in caso di emergenza, ma anche per la programmazione in tempo di pace: in questo ambito dovranno essere individuate le risorse umane che dovranno **collaborare a gestire l'emergenza**, ai vari livelli di competenza, ciascuno per la propria funzione.

Con apposito provvedimento amministrativo, richiesto dall'ordinamento, dovranno essere stabilite le attribuzioni di alcune funzioni specifiche, quali quella del Responsabile Operativo Comunale (ROC), ovvero il funzionario di riferimento in materia di protezione civile, del quale i Sindaci si avvalgono per dare esecuzione alle disposizioni operative.

A livello comunale, in generale, tutto il personale, di qualunque settore, dovrà impegnarsi, per le proprie specifiche competenze, per il superamento dell'emergenza, oltre al personale della Federazione: ogni dipendente, essendo parte del Servizio di protezione civile, svolgerà lo stesso lavoro di tutti i giorni ma in emergenza, richiedendo, questa situazione, particolare spirito di servizio e sacrificio, allo scopo di assistere la popolazione colpita .

3.6 Attività coordinabili a livello di Federazione

Le attività da mettere in campo per il conseguimento degli obiettivi descritti possono in alcuni casi essere coordinate a livello di Federazione.

La Federazione può fungere da utile coordinamento e riferimento nei seguenti campi:

- Rapporti con le Istituzioni Locali;
- Informazione alla Popolazione;
- Salvaguardia del Sistema Produttivo Locale;
- Ripristino della Viabilità e dei Trasporti;
- Funzionalità delle Telecomunicazioni;
- Funzionalità dei Servizi Essenziali;
- Esercitazioni;
- Sensibilizzazione e formazione del personale della struttura comunale;

in linea con quanto previsto dallo Statuto della Federazione. (art. 9 c. 4).

4 MODELLO DI INTERVENTO

Questa parte del Piano, adeguata alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30/04/2021, contiene le indicazioni relative all'assegnazione dei compiti e delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze nonché le procedure per gli interventi e il costante scambio di informazioni all'interno della struttura comunale e tra quest'ultima e le varie componenti del servizio nazionale di protezione civile.

Si ricorda, infatti, che secondo le vigenti normative i **Sindaci restano autorità comunali di protezione civile** e quindi al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio del proprio comune, assumono la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del comune.

4.1 Centro Operativo Comunale e Intercomunale

Le sedi dei **Centri Operativi Comunali (C.O.C.)** si trovano presso i Municipi, in aree di facile accesso e dotata di sufficienti parcheggi nella zona prospiciente.

Analogamente la sede del **Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.)** è individuata presso la sede della Polizia Locale, in Piazza Castello a Camposampiero, in un area di facile accesso con ampia dotazione di spazi per parcheggi e

È opportuno che i Centri Operativi siano attrezzati con gli **strumenti utili per prevedere il sopraggiungere degli eventi calamitosi e per gestire le attività di soccorso**: materiale d'ufficio, materiale da cancelleria, connessioni telefoniche e internet stabili e veloci, spazi per collegamenti HF dell'A.R.I (Associazione Radioamatori Italiani), apparati ricetrasmittitori VHF, sistema di computer in rete tra di loro e con gli ufficio comunali.

In caso di impossibilità di utilizzo delle sedi, ad esempio per inagibilità dovuta ad evento sismico, è possibile attrezzare un Centro Operativo mobile nelle aree esterne idonee o in strutture sicure adeguatamente attrezzate.

È consigliabile che per l'organizzazione di C.O.C. e/o C.O.I., si preveda la disponibilità di almeno 4 sale dedicate:

1. sala decisioni: riservata ai Sindaci, al Prefetto, al Funzionario Regionale, al Funzionario provinciale e al coordinatore della sala operativa, in questa sede verranno decise le strategie di interventi, interfacciandosi, tramite il coordinatore della sala operativa, con le funzioni di supporto;
2. sala operativa del Centro Operativo: riservata alle funzioni di supporto attivate alla segreteria di emergenza. In questa sede vengono ricevute le informazioni, valutata tecnicamente la situazione e impartite le decisioni;
3. sala telecomunicazioni: riservata agli operatori radio;

4. sala stampa: gestita dall'addetto stampa, che fungerà da portavoce dell'Amministrazione per la diramazioni di bollettini, allarmi e contatti con i mass media.

4.2 Funzioni di Supporto

La pianificazione dell'emergenza basata sulla direttiva del Dipartimento di Protezione Civile "Metodo Augustus" e aggiornata alla recente D.P.C.M. 30 aprile 2021, prevede che, al verificarsi di un evento calamitoso si organizzino i servizi d'emergenza secondo un certo numero di "funzioni di risposta" dette funzioni di supporto, che rappresentano settori operativi distinti ma interagenti, ognuno con proprie competenze e responsabilità. Non tutte le funzioni vengono attivate in ogni caso ma, a seconda della gravità dell'evento e quindi sulla base del modello operativo, **solo quelle necessarie** al superamento dell'emergenza.

Le funzioni possono essere accorpate, ridotte o implementate a seconda delle effettive risorse di personale opportunamente formato: per ciascuna di esse è individuato un referente.

La tabella sottostante, indica incarichi, soggetti e referenti chiamati, possibilmente con individuazione ufficiale, a ricoprire il ruolo di referente per ogni funzione di supporto, con l'indicazione, di massima, del personale che potrebbe rivestirlo (da *Linee guida regionali per la pianificazione comunale di protezione civile con riferimento alla gestione dell'emergenza* - DGR n. 573 del 10/03/2003 coordinate con *Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30/04/2021*).

Si precisa che la numerazione delle funzioni non è progressiva in quanto alcune, non riportate, sono relative ad attività di competenza statale o regionale.

	TIPO DI FUNZIONE	COMPITI/SOGGETTI	REFERENTE
F00	Primo intervento in emergenza	Gestione delle emergenze di piccola entità o prima risposta a situazioni di maggior complessità in attesa di attivare le funzioni necessarie	Centrale operativa
F1	Coordinamento, valutazione e gestione operativa	Coordinamento delle funzioni Aggiornamento scenari di rischi, interpretazione dei dati delle reti di monitoraggio, pianificazione interventi	Tecnico comunale, altri tecnici a supporto
F2	Sanità e assistenza sociale	Censimento delle strutture sanitarie, elenco e coordinamento del personale sanitario a disposizione	Medico referente, ASL, assistente sociale
F3	<i>Stampa e comunicazione</i>	<i>Rapporti con la stampa, organi di informazione, comunicazione ai cittadini</i>	<i>Addetto stampa</i>
F4	Volontariato	Assistenza alla popolazione, supporto al COC, esercitazioni	Coordinatore o referente volontariato
F5	Logistica	Materiali, mezzi e persone a disposizione (dipendenti comunali e/o esterni)	Tecnico comunale, volontario
F6	Accessibilità e mobilità	Accessibilità e viabilità	Comandante Polizia Locale
F7	Telecomunicazioni d'emergenza	Telefonia fissa-mobile e radio	Referente gestore telefonia, radioamatore
F8	Servizi Essenziali e continuità amministrativa	Acqua, gas, energia elettrica, rifiuti, infrastrutture amministrative	Tecnico comunale, referente Az. incaricate
F9	Censimento danni, rilievo dell'agibilità e stato beni culturali	Valutazione danni sedi strategiche, aree, edifici, beni culturali. Compilazione e gestione schede censimento	Tecnico comunale, personale Az. incaricate
F13	Assistenza alla popolazione	Individuazione delle strutture ricettive, assistenza	Assistente sociale
F15	Supporto amministrativo e finanziario,	Organizzazione, gestione e aggiornamento degli atti amministrativi emessi in emergenza	Funzionario Amministrativo

*Tabella 1: Le funzioni di supporto dei Centri Operativi
(In corsivo funzioni non previste a livello locale ritenute comunque utili)*

I componenti delle funzioni di supporto, appartenenti alla struttura locale di protezione civile, non devono operare solo in emergenza ma dedicarsi con costanza all'aggiornamento e miglioramento del Piano di Protezione Civile.

Di seguito, quindi, si specificano le attività che le funzioni devono svolgere in situazione ordinaria e in emergenza:

F00 Azioni da svolgere immediatamente dal gruppo di emergenza
--

Non si tratta di una funzione i cui responsabili vengono individuati in fase di pianificazione ma che si crea “automaticamente” nelle piccole emergenze o nella prime fasi di quelle più complesse. Composta da chi viene chiamato ad operare per mettere in atto le azioni più immediate e necessarie tra cui quelle di aprire il Centro Operativo, attivare le funzioni di supporto necessarie, i volontari e dare le prime comunicazioni a cittadini e enti.

Funzione 1 - Coordinamento, valutazione e gestione operativa

Questa funzione ha il compito di coordinamento delle diverse Funzioni di supporto attivate. Garantisce inoltre il raccordo tra le funzioni e le Strutture operative ed i rappresentanti di altri Enti ed Amministrazioni.

Mantiene la pianificazione aggiornata affinché risulti del tutto aderente alla situazione e alle prospettive del territorio

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria:

- Individua i rischi presenti sul territorio e predispone la relativa cartografia
- Crea gli scenari per i tipi di rischio mantenendoli aggiornati
- Individua le aree di attesa, ricovero e ammassamento verificandone la funzionalità e proponendo eventuali adeguamenti
- Propone interventi tecnici utili per mitigare i rischi
- Raccoglie i dati necessari all'aggiornamento della cartografia
- Propone le misure necessarie per la salvaguardia del patrimonio artistico
- Collabora nella verifica/stima della popolazione, beni e servizi esposti
- Mantiene aggiornati i recapiti e i contatti della rubrica telefonica di Protezione Civile
- Individua le principali aziende e depositi a rischio di incidente
- Prepara il materiale da utilizzare nelle emergenze con particolare attenzione a quello necessario per informare la popolazione
- Predispone gli strumenti necessari per valutare l'impatto sul territorio
- Mantiene i contatti con gli Enti preposti a gestire l'emergenza ambientale (VV.F. ARPAV e ULSS)

In emergenza:

- Coordina le varie funzioni attivate nella sala operativa
- Mantiene aggiornato il quadro delle situazione
- Controlla i dati rilevati dalla rete di monitoraggio (evoluzione)
- Individua le priorità di intervento
- Aggiorna i dati dello scenario di evento
- Delimita le aree a rischio

- Istituisce presidi per il monitoraggio

Funzione 2 – Sanità e assistenza sociale

Questa funzione pianifica e gestisce tutte le problematiche legate agli aspetti sociosanitari dell'emergenza.

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- mantiene i contatti con l'ULSS di riferimento e con le strutture che operano nel sociale
- identificazione delle categorie di popolazione vulnerabile sul territorio di competenza e delle specifiche necessità assistenziali in caso di emergenza
- identificazione delle risorse disponibili sul territorio di competenza per assicurare le necessità alla popolazione vulnerabile
- aggiorna i dati con cadenza almeno semestrale

In emergenza

- individuazione delle aree dove allestire strutture sanitarie campali sulla base delle indicazioni fornite dal competente Servizio sanitario territoriale;
- coordinamento delle attività di assistenza sociale
- concorso alle attività di gestione dei deceduti
- gestione delle aree cimiteriali
- identificazione delle risorse disponibili sul territorio di competenza per le necessità della popolazione vulnerabile
- attività di tutela degli animali domestici

Funzione 3 - Stampa e comunicazione

Questa funzione pianifica e gestisce tutte le problematiche legate agli aspetti della comunicazione dell'emergenza

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria:

- Predisporre le procedure e le modalità per l'informazione preventiva alla popolazione soggetta a rischio, con particolare cura dell'impatto psicologico derivante dall'informazione stessa
- Predisporre i messaggi, in varie lingue, da emanare in caso di emergenza
- Definisce gli strumenti e le loro modalità d'uso per l'informazione alla popolazione
- Cura i rapporti con l'addetto stampa che si rapporta con le emittenti radio e televisive, i quotidiani e le agenzie di stampa

In emergenza

- attiva le procedure di comunicazione al fine di allertare e informare la popolazione senza creare panico in modo chiaro e preciso

Funzione 4 - Volontariato

I compiti delle organizzazioni di volontariato variano in funzione delle caratteristiche della specifica emergenza. In linea generale il volontariato è di supporto alle altre funzioni offrendo uomini e mezzi per qualsiasi necessità e il referente per la relativa funzione:

In situazione ordinaria

- Cura i rapporti con le varie associazioni di volontariato che possono avere un ruolo attivo nella gestione delle emergenze
- Organizza corsi ed esercitazioni per la formazione dei volontari
- Definisce rapporti, compiti e ruoli dei volontari rispetto alla struttura locale

In emergenza

- comunica mezzi e volontari a disposizione
- coordina il supporto dei volontari per assistenza alla popolazione
- coordina il servizio di monitoraggio

Funzione 5 - Logistica

Questa funzione mantiene costantemente aggiornata la situazione sulla disponibilità dei materiali e dei mezzi, con particolare cura alle risorse relative al movimento terra, alla movimentazione dei container, alla prima assistenza alla popolazione e alle macchine operatrici (pompe, idrovore, insaccatrici, spargi sale, ecc..).

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Censisce le risorse locali (uomini e mezzi) e ne verifica lo stato di efficienza
- Individua le ditte/società che possono essere impiegate nell'emergenza in base agli scenari di rischio
- Definisce rapporti, compiti e ruoli dei volontari rispetto alla struttura locale di protezione civile
- Censisce le ditte di prodotti utili in emergenza (alimentari, materiali edili...)

In emergenza

- Raccoglie e distribuisce materiali
- Gestisce magazzino (viveri e equipaggiamento)
- Organizza i trasporti
- Eroga buoni carburante
- Gestisce mezzi

Funzione 6 – Accessibilità e mobilità

Questa funzione si occupa di definire al meglio la mobilità (stradale e ferroviaria) e le strade di accesso al territorio.

In situazione ordinaria

- definisce le modalità di accessibilità al territorio e della connettività del sistema strategico (edifici strategici e aree di emergenza)
- definisce delle misure di regolazione del traffico
- individua le azioni di pronto ripristino in caso d'interruzione o danneggiamento della rete stradale individuata come strategica (in raccordo con tutti i gestori interessati)

In emergenza

- individua delle misure più efficaci per agevolare la movimentazione e l'accesso dei veicoli necessari per garantire il soccorso e l'assistenza alla popolazione
- individua delle modalità più efficaci di allontanamento della popolazione esposta al rischio

Funzione 7 – Telecomunicazioni di emergenza

Questa funzione garantisce una rete di telecomunicazione alternativa affidabile anche in casi di evento di notevole gravità con le varie componenti della Protezione Civile coinvolte nell'evento (COC, COI, COM, squadre operative, ecc..)

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Si assicura che all'interno del C.O.C./C.O.I.vi sia una sala radio munita di apparecchiature in grado gestire le comunicazioni tra le maglie radio interne al territorio (Volontariato, Pol. Loc., Ufficio manutenzioni) e la Prefettura/Provincia (A.R.I.), e ne verifica periodicamente l'efficienza.
- Definisce e verifica la rete informatica da salvaguardare in caso di emergenza

In emergenza

- Attiva la rete di comunicazione
- Provvede all'allacciamento del servizio nelle aree di emergenza
- Richiede linee telefoniche

Funzione 8 - Servizi essenziali

Dal momento che la gestione dei servizi essenziali (acqua, energia elettrica, gas, ecc..) è affidata ad esterni, il referente di funzione mantiene i rapporti con i relativi gestori.

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Cura la cartografia dei servizi a rete
- Mantiene i contatti con i fornitori di servizi essenziali
- Acquisisce le procedure di emergenza dei gestori dei servizi essenziali

- Verifica l'aggiornamento del piano di continuità amministrativa e Disaster Recovery

In emergenza

- Verifica lo stato dei servizi
- Attiva i referenti degli enti
- Provvede agli allacciamenti nelle aree di emergenza
- Predispone strutture e spazi per la continuità amministrativa

Funzione 9 - Censimento danni, rilievo dell'agibilità e stato beni culturali (rappresentanza Beni Culturali)

È una funzione tipica dell'attività di emergenza, l'effettuazione del censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza al fine di fotografare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso e di seguirne l'evoluzione.

Il suo compito comprende

In situazione ordinaria

- Censisce gli edifici pubblici, gli edifici di interesse storico-artistico e le scuole
- Individua le ditte / società che possono essere impiegate nell'emergenza in base agli scenari di rischio
- Si aggiorna sulle schede rilievo danni (es. AEDES – Schede Regionali)
- Si aggiorna sulle procedure per la gestione dei dati raccolti

In emergenza

- Coordina le squadre per il censimento
- Esegue il censimento dei danni inerenti: persone, animali, patrimonio immobiliare, attività produttive, agricoltura, zootecnia, infrastrutture, beni culturali

Funzione 13 - Assistenza alla popolazione

Questa funzione ha il compito di assicurare vitto, alloggio e trasporti alle persone evacuate secondo uno schema preordinato e in base alle risorse che la stessa deve archiviare e mantenere aggiornate.

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Mantiene aggiornati gli elenchi delle strutture di accoglienza destinate agli evacuati indicando le capacità ricettive, i servizi di cui dispongono e i servizi che dovranno essere approntati per garantire un'assistenza adeguata
- Censisce gli alunni ed il personale, docente e non, presso i plessi scolastici
- Collabora con la Funzione 1 per la definizione e gestione delle informazioni relative alle aree di ammassamento, attesa e ricovero

- Definisce le modalità di collaborazione con l'Ufficio Anagrafe e Sociale per l'acquisizione dei dati in emergenza
- Mantiene aggiornati i riferimenti per reperimento di mezzi di trasporto
- Realizza convenzioni

In emergenza

- Organizza il trasporto
- Gestisce i posti letto, le persone senza tetto, la mensa
- Gestisce la distribuzione di alimenti e generi di conforto

Funzione 15 - Supporto amministrativo e finanziario.

Questa funzione si occupa della raccolta, della rielaborazione e smistamento dei dati che affluiscono dalle singole funzioni di supporto e dagli altri enti. Inoltre, si occupa di tutti gli atti amministrativi e della corrispondenza ufficiale necessaria all'utilizzo di fondi pubblici che vengono utilizzati durante l'emergenza.

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Prepara il materiale da utilizzare nelle emergenze
- Prepara la modulistica da utilizzare in emergenza e durante le esercitazioni
- Invio dati agli Enti che operano nella gestione dell'emergenza (118, VVF....)
- Gestisce la corrispondenza formale in entrata ed in uscita inerente la Protezione Civile
- Mantiene l'aggiornamento normativo adeguando il Piano di Emergenza se necessario

In emergenza

- Organizza i turni del personale del Comune
- Attiva il protocollo d'emergenza
- Assicura i servizi amministrativi essenziali alla popolazione
- Garantisce i rapporti con gli altri enti

4.3 Procedure di attivazione del modello di intervento

4.3.1 Rete dei Centri Funzionali

La rete dei Centri funzionali è costituita dal Centro funzionale centrale, presso il Dipartimento della Protezione Civile, e dai Centri funzionali decentrati presso le Regioni e le Province autonome. Ogni Centro funzionale svolge attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale dei fenomeni meteorologici con la conseguente valutazione degli effetti previsti su persone e cose in un determinato territorio, concorrendo, insieme al Dipartimento della Protezione civile e alle Regioni, alla gestione del Sistema di allertamento nazionale.

4.3.1.1 L'attività della rete dei Centri funzionali.

Ogni centro funzionale ha il compito di raccogliere e condividere con l'intera rete dei Centri una serie di dati ed informazioni provenienti da diverse piattaforme tecnologiche e da una fitta rete di sensori disposta sul territorio nazionale. Nello specifico:

- i dati rilevati dalle reti meteo-idro-pluviometriche, dalla Rete radar meteorologica nazionale e dalle diverse piattaforme satellitari disponibili per l'osservazione della Terra;
- i dati territoriali idrologici, geologici, geomorfologici e quelli derivanti dal sistema di monitoraggio delle frane;
- le modellazioni meteorologiche, idrologiche, idrogeologiche e idrauliche.

Sulla base di questi dati e modellazioni, i Centri funzionali elaborano gli scenari probabilisticamente attesi, anche attraverso l'utilizzo di modelli previsionali degli effetti sul territorio.

In base a queste valutazioni, i Centri funzionali emettono bollettini ed avvisi in cui vengono riportati sia l'evoluzione dei fenomeni, sia i livelli di criticità attesi sul territorio.

4.3.1.2 Centro funzionale centrale

Il Centro funzionale centrale si trova presso la sede operativa del Dipartimento della protezione civile, ed è attraverso di esso che il Dipartimento, insieme alle Regioni, garantisce il coordinamento del sistema di allertamento nazionale. Inoltre, coerentemente con il principio di sussidiarietà, nei casi in cui i Centri funzionali decentrati non siano attivi o siano temporaneamente non operativi, il Centro funzionale centrale svolge tutti i compiti operativi loro assegnati.

4.3.1.3 Centro funzionale decentrato

Il Centro Funzionale Decentrato è organizzato in tre grandi aree, alle quali possono concorrere per lo svolgimento delle varie funzioni altre strutture regionali e/o Centri di Competenza.

La **prima area** è dedicata alla raccolta, concentrazione, elaborazione, archiviazione e validazione dei dati rilevati nel territorio di competenza, che dovranno essere trasmessi al Centro Funzionale Centrale presso il Dipartimento.

La **seconda area** è dedicata all'interpretazione e all'utilizzo integrato dei dati rilevati e delle informazioni prodotte dai modelli di previsione, al fine di valutare l'insorgenza di fenomenologie peculiari e di potenziale criticità e di fornire supporto alle decisioni delle Autorità di Protezione Civile competenti per gli allertamenti.

La **terza area** gestisce il sistema di scambio informativo e garantisce il funzionamento dei sistemi di comunicazione, l'interscambio dei dati, anche in forma grafica, e la messaggistica, sia all'interno della rete dei Centri Funzionali, sia con gli Enti territoriali (Province, Prefetture, Comuni, ecc).

Il principale compito del Centro Funzionale Decentrato (C.F.D.) è quello di fornire un servizio continuativo per tutti i giorni dell'anno, che sia di supporto al Servizio di Protezione Civile Regionale e alle decisioni delle Autorità competenti per le allerte e per la gestione delle emergenza e che assolva alle necessità operative di Protezione Civile.

Il C.F.D. esegue una valutazione quotidiana di analisi del rischio idrogeologico, idraulico e valanghivo, la cui insorgenza ed evoluzione, legata a precipitazioni intense, può dar origine a situazioni di instabilità e di dissesto di carattere idraulico e geotecnico. Al variare della tipologia di rischio che si verifica sul territorio, si adotteranno procedure di allarme consone alla gestione dell'evento e si attiveranno tutte le strutture deputate allo svolgimento delle attività di presidio territoriale e di mitigazione del rischio. L'attività del Centro Funzionale del Veneto risulta pertanto strettamente collegata al Coordinamento Regionale delle Emergenze, in capo al Servizio di Protezione Civile. Al C.F.D. compete quindi la valutazione dei livelli di criticità, attesi o in atto, in rapporto ai predefiniti scenari di un evento.

Il Centro Funzionale, a fronte dei rischi idrogeologico, idraulico e valanghivo, come già scritto, è organizzato in tre aree funzionali alle quali possono concorrere per lo svolgimento delle varie funzioni altre strutture regionali e/o Centri di Competenza; l'organizzazione del Sistema di Protezione Civile Regionale si fonda sulla partecipazione di più strutture in interconnessione funzionale tra loro. Resta in capo alla Segreteria Regionale Lavori Pubblici – Servizio Protezione Civile la supervisione alle attività del C.F.D., nonché le funzioni di indirizzo, controllo e la responsabilità dei prodotti emessi dal Centro stesso.

La prima area, come già detto, è dedicata alla raccolta, concentrazione, elaborazione, archiviazione e validazione dei dati di tipo meteorologico, idropluviometrico e nivometrico rilevati nel territorio di competenza. Quest'area viene affidata interamente ad ARPAV, che, di fatto, gestisce le reti di acquisizione automatica dei dati meteorologici, idrometrici e nivometrici, nonché i radar meteorologici.

La seconda area è dedicata all'interpretazione e all'utilizzo integrato dei dati rilevati e delle informazioni prodotte dai modelli di previsione, al fine di valutare l'insorgenza di fenomenologie peculiari e di potenziale criticità e di fornire supporto alle decisioni delle Autorità di Protezione

Civile competenti per gli allertamenti. Tali informazioni meteorologiche, abbinate all'utilizzo di modellistica matematica specifica, saranno utilizzate poi per la valutazione di possibili scenari d'evento e dei relativi effetti sul territorio. Questo concerne sia gli aspetti idrologici-idraulici che idrogeologici e valanghivi. Tali attività sono finalizzate alla valutazione del livello di criticità complessivamente atteso nelle Zone d'Allerta ed alla previsione, a brevissimo termine, sia dell'evoluzione dell'evento che dei relativi effetti attraverso il nowcasting meteorologico e l'uso di modelli idrologici-idraulici-idrogeologici.

La responsabilità di quest'area funzionale è della Direzione Difesa del Suolo per quanto riguarda il rischio idraulico ed idrogeologico. Per la produzione degli scenari meteo (previsioni del tempo) e per il rischio valanghe la responsabilità è di ARPAV. E' inoltre in capo alla Segreteria Regionale Ambiente e Territorio - Direzione Difesa del Suolo il coordinamento con i Presidi Territoriali e, in particolare, con le Unità Periferiche del Genio Civile nella fase di "Monitoraggio e Sorveglianza".

La terza area gestisce il sistema di scambio informativo e garantisce il funzionamento dei sistemi di comunicazione, l'interscambio dei dati, anche in forma grafica, e la messaggistica, sia all'interno della rete dei Centri Funzionali, sia con gli Enti territoriali (Province, Prefetture, Comuni).

Attualmente il CFD opera secondo la DGR 837 del 31/03/2009, DGR 1373 del 28/07/2014 - "Adozione di nuove modalità operative del Centro Funzionale Decentrato della Regione del Veneto", DDR 110 del 24/10/2014 "Aggiornamento e completamento dell'allegato A alla DGR 1373/2014", DGR 1875 del 17/12/2019 "Aggiornamento delle modalità operative del Centro Funzionale Decentrato della Regione del Veneto", DGR 869 del 19/07/2022 "Aggiornamento delle modalità di funzionamento del Centro Funzionale Decentrato della Regione del Veneto inerenti all'allertamento per rischio idrogeologico per temporali" e DGR 1228 del 10/10/2022 "Aggiornamento delle modalità di funzionamento del Centro Funzionale Decentrato della Regione del Veneto inerenti all'allertamento per rischio valanghivo".

Nel caso di eventi meteorologici avversi e/o di particolari situazioni idrologiche sul reticolo idrografico regionale, sulla base delle informazioni disponibili e delle valutazioni effettuate, il C.F.D emette l'Avviso di condizioni meteorologiche avverse e/o l'Avviso di criticità per i rischi idraulico ed idrogeologico e i relativi aggiornamenti

Gli Avvisi di criticità predisposti dal C.F.D. vengono diffusi, congiuntamente agli Avvisi di condizioni meteorologiche avverse e ai relativi Messaggi di Allerta, ai soggetti destinatari indicati dagli Enti nella scheda riferimenti e recapiti degli Enti destinatari della messaggistica del Centro Funzionale Decentrato della Regione del Veneto – C.F.D.

4.3.2 Altri sistemi di prevenzione e monitoraggio

4.3.2.1 Sito dell'ARPAV (Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto)

Il portale dell'ARPAV (www.arpa.veneto.it), oltre alla nota sezione *Meteo*, mette a disposizione la sezione *Dati ambientali* -> *Dati in diretta* → *Meteo Idro Nivo* con dati rilevati dalle stazioni automatiche in tempo reale, quindi non validati, ma comunque utili per una valutazione della situazione locale, in particolare per quanto riguarda:

- variabili meteorologiche (Temperatura, Precipitazione);
- variabili idrologiche (Temperatura, Precipitazione – anche cumulata, Livello idrometrico – con grafico delle misure registrate negli ultimi due giorni).

Il portale parallelo meteo.arpa.veneto.it mette a disposizione i medesimi dati con l'aggiunta di alcune informazioni utili per la gestione di un'emergenza:

- previsioni per zona di interesse;
- collegamento alla pagina dei bollettini CFD;
- sezione dedicata all'evento in corso con dati delle stazioni:
 - temperatura, precipitazione -anche cumulata, vento, livello idrometrico, altezza neve, isoterme, ...
 - valutazione oraria dell'andamento del livello idrometrico;
 - grafici dei livelli idrometrici con l'evidenziazione delle soglie di allerta

4.3.2.2 Osservatorio dei cittadini sulle piene

Nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), l'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi orientali ha previsto lo sviluppo dell'Osservatorio dei Cittadini (CO) come misura di **prevenzione**, che consente di integrare tra loro sistemi previsionali e tecnologie di largo impiego e costi limitati, al fine di aumentare la capacità di **adattamento** a un evento calamitoso da parte della **comunità** e la trasparenza del processo decisionale.

La piattaforma internet, liberamente accessibile, dell'Osservatorio (amicoalpiorientali.eu) fornisce un quadro aggiornato delle informazioni relative alla situazione idraulica nel bacino del Brenta Bacchiglione, ad integrazione delle attività dei Centri Funzionali del Sistema di allertamento nazionale.

Nell'ambito dell'Osservatorio dei Cittadini è stata anche realizzata l'applicazione COapp, disponibile per chiunque, che fornisce:

- previsioni meteo;
- monitoraggio del livello dei fiumi nella zona di interesse;
- possibilità di inviare foto, video e segnalazioni in caso di anomalie (zona allagata, ponte chiuso, strada impraticabile, breccia arginale, ...);

- possibilità di inviare segnalazioni smart (semplificate) relative a condizioni meteo o stato vegetazione dei corsi d'acqua nel luogo di interesse.

In particolare, il portale dell'Osservatorio consente di avere, per l'area di proprio interesse, in tempo reale dati e informazioni relativi a:

- **segnalazioni** di allagamenti o di altre situazioni connesse al rischio di alluvione ed eventuali criticità legate al superamento di soglie idrometriche;
- valori di **variabili idrometeorologiche** rilevati dalle stazioni di monitoraggio (**sensori fisici**) o segnalati dai cittadini (**sensori sociali**);
- **soglie pluviometriche** misurate o previste per diversi intervalli temporali con indicazioni su eventuali criticità;
- **misurazioni smart** (semplificate) inviate dai cittadini;
- **notizie** connesse al rischio di alluvione provenienti dai principali siti web di informazione e social media.

4.3.3 Fasi dell'emergenza e procedure

(Fasi di Attenzione, Preallarme, Allarme)

In questa parte il Piano si propone, attraverso l'articolazione in fasi successive nei confronti di un evento che evolve (fase di attenzione, preallarme e allarme), di definire una procedura generica di intervento finalizzata all'immediata ed efficace gestione dell'emergenza attraverso l'individuazione di referenti e di azioni che gli stessi e le strutture ed organi di protezione civile devono compiere **(successivamente descritte alla scala comunale, replicabili a scala di Federazione)**.

Per quanto riguarda i livelli di allarme e le conseguenti azioni il riferimento sono le "Indicazioni operative recanti "Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile" che nelle sue linee generali può essere applicato a tutti i possibili scenari di rischio con lo stesso schema di intervento.

Allerta	Fase	Classe	Ambito Coordinamento	Ambito operativo e risorse
Verde	Monitoraggio del territorio da remoto (radar-satellite- webcam...)			
Gialla	Attenzione	VERIFICA	L'organizzazione interna e l'adempimento delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione di emergenza attivando il flusso delle comunicazioni	La disponibilità del volontariato per l'eventuale attivazione e l'efficienza logistica
Arancione		VALUTA	L'attivazione del C.O.C. o del C.O.I.	L'attivazione dei presidi territoriali comunali
Rossa	Preallarme	ATTIVA	Il C.O.C. e/o il C.O.I. e si raccorda con le altre strutture operative attivate	Il proprio personale e il volontariato per il monitoraggio dei punti critici e il pronto intervento sui servizi di competenza
	Allarme	RAFFORZA	Il C.O.C. e/o il C.O.I. raccordandosi con le altre strutture di coordinamento attivate	L'impiego delle risorse della propria struttura e del volontariato locale per l'attuazione delle misure preventive e di eventuale pronto intervento, favorendo il raccordo delle risorse sovracomunali eventualmente attivate sul proprio territorio
		SOCCORRE		

Schema di intervento

Le procedure specifiche per ogni tipo di rischio presente nel territorio sono riportate nell'elaborato *p0301_ProcedureEmergenza*.

Durante il periodo ordinario i Responsabili degli uffici di protezione civile, referenti per il Piano, provvedono alla normale attività di sorveglianza, all'attento controllo degli avvisi meteo, all'aggiornamento costante di tutte le risorse disponibili ecc... In particolare, i bollettini e gli avvisi di criticità, emessi dal Centro Funzionale Decentrato (C.F.D.) della Regione del Veneto, riferiti a a macro aree (zone di allerta), devono essere attentamente confrontati con la situazione meteo e idrogeologica locale.

Nello specifico per quanto riguarda il rischio meteo-idrologico e idraulico, il territorio della Federazione della ricade nelle zona di allerta denominate "**Vene-E**" (Basso Brenta-Bacchiglione e Fratta Gorzone) per i Comuni di Villa del Conte, S.Giustina in Colle, Campodarsego, Camposampiero Borgoricco, Loreggia, S. Giorgio delle Pertiche e "**Vene-F**" (Basso Piave, Sile e Bacino scolante in laguna) per i Comuni di Massanzago, Piombino Dese, Villanova di Camposampiero.

FASE DI ATTENZIONE

La segnalazione, arrivata dal Centro Funzionale Decentrato della Regione del Veneto (CFD), dalla Prefettura di Padova o dalla Provincia di Padova deve essere attentamente valutata: in considerazione dell'intensità e della durata dell'evento, ma soprattutto, sulla base delle possibili conseguenze che la stessa potrebbe provocare nel territorio comunale.

Nel caso di evento meteorologico le conseguenze possono essere deducibili attraverso l'analisi dello storico degli eventi oppure tramite indagini scientifiche riguardanti la saturazione dei suoli, sul tempo di corrivazione delle acque, sulla situazione dei livelli idrometrici e delle portate di piena, sulla vulnerabilità del territorio, sull'intensità e la data delle ultime precipitazioni, ecc..

Nel caso di incidente rilevante le informazioni sulla situazione e sulla possibile evoluzione devono giungere direttamente dall'azienda interessata, dai Vigili del Fuoco o dalla Prefettura.

Il **referente comunale**, valuta la situazione, in coordinamento ed eventualmente con il supporto dell'Unione, e, a seguito delle analisi fatte o del peggioramento delle condizioni meteo, dal superamento della soglia di attenzione per la portata o dai bollettini del Centro Funzionale Decentrato (CFD), oppure se la situazione per diversi motivi facesse presumere un'evoluzione negativa, chiede al Sindaco di dichiarare la:

FASE DI PREALLARME

Il Sindaco, a questo punto, attiva il Centro Operativo Comunale di protezione civile (COC), presieduto da lui stesso e composto dal Comitato di Protezione Civile e delle Funzioni di Supporto necessarie alla gestione dell'evento. Nei casi di emergenze sovracomunali viene attivato il Centro Operativo Intercomunale.

Il Sindaco GARANTISCE la sua reperibilità, anche fuori dall'orario di ufficio, nonché la reperibilità di un suo referente e di altri soggetti che lui stesso ritiene opportuno.

VERIFICA la gravità e l'evoluzione del fenomeno inviando tecnici comunali ovvero Volontari di Protezione Civile, con idonei apparati di comunicazione, nella zona interessata, per un sopralluogo finalizzato ad accertare la reale entità della situazione, stabilire le prime necessità e riferire in tempo reale al COC o al COI.

CONTROLLA quindi l'evoluzione del fenomeno, intensificando i collegamenti con il Centro Funzionale Decentrato della Regione Veneto (CFD) o con il Centro Coordinamento Regionale Emergenze (CO.R.EM.) se già attivato, con la Prefettura e tenendo costantemente informata la Regione, la Provincia, il Genio civile, il Consorzio di Bonifica, e gli altri Enti interessati al fenomeno. Pertanto – in funzione dell'evolversi dell'evento – il Sindaco, eventualmente con il supporto della Federazione, deve rendere nota la situazione a:

- Genio civile di Padova che provvede a gestire il servizio di piena e monitoraggio;

- Federazione, Distretto di protezione civile 2 (Camposampierese) e 4 (Padova Nord-Est) di Padova e Comuni limitrofi;
- Provincia di Padova – Ufficio Protezione Civile,
- Vigili del Fuoco – Comando Provinciale,
- U.T.G. – Prefettura,
- Carabinieri di Stazione,
- Consorzio di Bonifica
- Ditte esterne convenzionate e non (se necessario);
- La popolazione interessata

Già in questa fase il Sindaco ha la facoltà di adottare provvedimenti e misure per scongiurare l'insorgere di situazioni che potrebbero determinare pericolo per la pubblica incolumità, tramite ordinanze urgenti e/o atti di somma urgenza.

Qualora la situazione si evolvesse positivamente, il Sindaco provvede a revocare lo stato di preallarme e stabilisce il ritorno alla *fase di attenzione*, informandone gli Enti che a suo tempo erano stati interessati.

In caso invece, di un ulteriore peggioramento sia delle condizioni meteo sia della situazione in generale, oppure dal superamento della soglia di allarme per i livelli idrometrici o portate, oppure nel caso di evoluzione negativa dello scenario emergenziale, il Sindaco dichiara la:

FASE DI ALLARME

Il Sindaco gestisce in prima persona gli immediati momenti dell'emergenza supportato da tutto il Sistema comunale di Protezione Civile, procedendo alla completa attivazione del Centro Operativo Comunale (COC), eventualmente in coordinamento e con il supporto della Federazione (COI), attraverso la convocazione dei restanti responsabili delle Funzioni di Supporto. Il COC ha il compito di fronteggiare le prime necessità mentre Provincia, Regione, Federazione e gli altri organi di protezione Civile seguiranno l'evoluzione dell'evento provvedendo al supporto e al sostegno sia in termini di risorse che di assistenza.

In caso di incidente industriale rilevante il coordinamento delle azioni di intervento e soccorso viene esercitato dalla Prefettura, per tramite dei Vigili del Fuoco per gli aspetti tecnici urgenti. Spetta comunque al Comune organizzare tutte le misure per la salvaguardia della popolazione e l'assistenza.

Durante questa fase saranno attivati tutti gli organi e le strutture locali di Protezione Civile, coordinate dal COC, e verrà fornita la massima assistenza alla popolazione.

Il Sindaco, ovvero il COC, si relaziona, oltre che con i referenti delle funzioni supporto (metodo Augustus), anche con i responsabili delle seguenti strutture:

- Vigili del Fuoco – Comando Provinciale
- Genio Civile
- Federazione, Distretto di protezione civile 2 (Camposampierese) e 4 (Padova Nord-Est) di Padova e Comuni limitrofi;
- Provincia di Padova
- Carabinieri stazione
- Volontariato di PC
- Servizi Essenziali: ENEL, Telefonia fissa e cellulare, gas, altro
- Consorzio di Bonifica
- Ditte esterne
- ASL
- C.R.I.
- 118
- Gestori delle reti di mobilità sovracomunali (Ferrovie dello Stato, Veneto Strade SpA, Provincia di Padova)

4.4 Le funzioni di supporto nella Federazione del Camposampierese

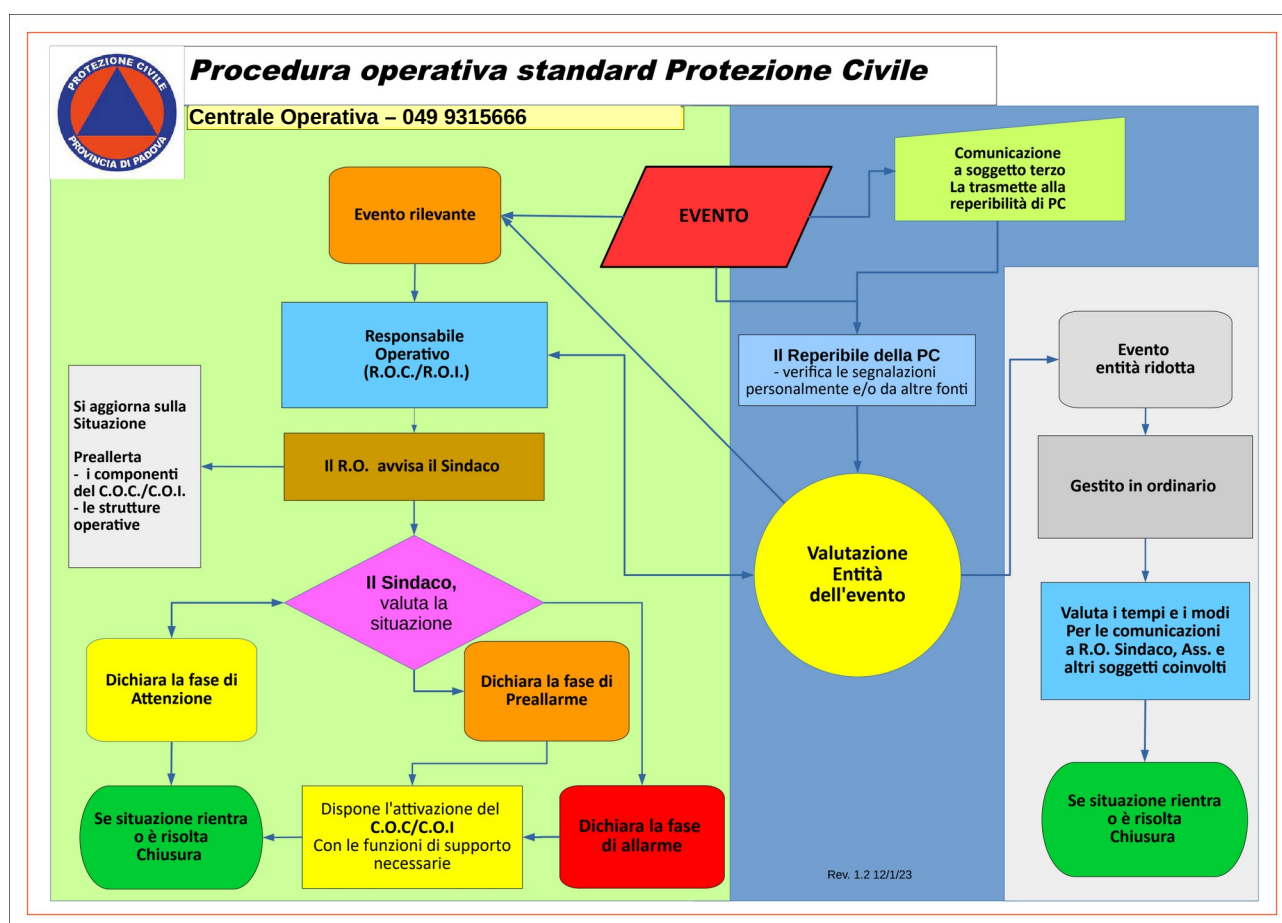
4.4.1 Premessa

Sulla base dello Statuto della Federazione, vige il sistema del mutuo soccorso tra dipendenti delle amministrazioni.

L'assetto operativo viene dettato dalle caratteristiche dell'emergenza e le funzioni possono essere attivate sia in ambito di C.O.C. sia di C.O.I. con la partecipazione di personale proveniente da tutti i comuni della Federazione.

4.4.2 Modalità operative

Quanto di seguito descritto è sintetizzato nello schema di procedura operativa standard di Protezione Civile.



Una volta che l'emergenza è segnalata al responsabile PC comunale e/o al Sindaco e/o al numero di reperibilità della Federazione, viene fatta una prima valutazione dell'evento procedendo secondo quanto previsto per la Funzione F00. Sulla base dell'impatto stimato si procede o con le risorse proprie del singolo comune, attivando o meno il C.O.C., oppure si procede con l'apertura del C.O.I.

4.4.3 Copertura delle funzioni di supporto

C.O.C.: il Responsabile Operativo Comunale in accordo con il Sindaco individua quali funzioni andranno attivate, quale personale proprio chiamare a presidiarle oppure richiede assistenza alla Federazione attraverso il Responsabile Operativo Intercomunale o l'Ufficio di Protezione Civile della Federazione.

C.O.I.: il Responsabile Operativo Intercomunale in accordo con il Presidente della Federazione, i Sindaci e l'Ufficio di Protezione Civile della Federazione attiva il C.O.I. e sulla base delle funzioni ritenute necessarie convoca gli incaricati disponibili di protezione civile appartenenti ai Comuni associati.

Funzione
F1 Unità di coordinamento Tecnica di valutazione
F2 Sanità e assistenza sociale
F3 Stampa e comunicazione
F4 Volontariato
F5 Logistica
F6 Accessibilità e mobilità
F7 Telecomunicazioni di emergenza
F8 Servizi essenziali – Continuità amministrativa
F9 Censimento danni e rilievo dell'agibilità – beni culturali
F13 Assistenza alla popolazione
F15 Supporto amministrativo e finanziario

Fig 2: Funzioni di supporto al Metodo Augustus

La struttura potrà essere ridefinita sulla base delle caratteristiche, dell'entità, durata ed evoluzione della situazione emergenziale.

5 ANALISI DEI RISCHI E SCENARI

In questo capitolo sono descritti ed analizzati i rischi che, in base alle caratteristiche fisiche, demografiche, sociali ed economiche del territorio, hanno una ragionevole probabilità di verificarsi e di causare danni alla collettività.

L'UNESCO (1972) definisce il rischio come “il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi, in una data area e in un certo intervallo di tempo, di un particolare fenomeno di una data intensità” ed è espresso dall'equazione:

$$R = H \cdot D = H \cdot (V \cdot E)$$

dove:

- **H** è la pericolosità, ovvero la probabilità che un determinato fenomeno, con caratteristiche date, avvenga in un determinato spazio fisico ed in un determinato arco temporale;
- **D** è il danno, ovvero il prodotto tra il valore degli elementi a rischio (esposizione **E**) e la loro vulnerabilità **V**, ovvero la capacità di resistere alle sollecitazioni indotte dal fenomeno, definita come il grado di danneggiamento (da 0 a 1) che ciascun elemento a rischio subisce a causa del fenomeno considerato.

Il danno, atteso o potenziale, esprime quindi il grado di perdita prevedibile degli elementi esposti al verificarsi di un fenomeno di data intensità, ed è funzione sia del valore che della vulnerabilità di persone, animali, beni (abitazioni, infrastrutture, attività economiche, sociali, ecc.) presenti nell'area investita dal fenomeno.

Ove le caratteristiche del rischio indagato e le informazioni disponibili lo hanno richiesto e consentito, i fattori di rischio sono stati definiti analiticamente, e la rappresentazione cartografica del rischio è stata realizzata attraverso la definizione e la sovrapposizione di “carta della pericolosità” e “carta del danno”.

5.1 Sisma

5.1.1 Caratteristiche del fenomeno

Un terremoto è essenzialmente una frattura che si produce nelle rocce della crosta terrestre a seguito di un accumulo di energia di deformazione causato da agenti tettonici a grande scala, come il moto relativo tra due placche litosferiche a contatto.



Fig. 5.1: Schema di placche tettoniche, piano di faglia, ipocentro ed epicentro.

In particolare le nostre zone si trovano al limite Nord della micro placca Adriatica (staccatasi dalla placca Africana) che preme contro la placca EuroAsiatica. Il sisma si genera dal collasso delle rocce lungo il piano di scorrimento delle faglie, dove il movimento relativo sia stato impedito con conseguente accumulo (per decenni o secoli) di energia elastica: parte dell'energia rilasciata nell'ipocentro si trasforma in onde sismiche che propagandosi attraverso il terreno circostante raggiungono la superficie e impattano con le strutture antropiche.

Il punto in cui le onde sismiche hanno origine è detto **ipocentro** ed è situato a profondità variabili all'interno della crosta terrestre; invece **l'epicentro** corrisponde al punto sulla superficie terrestre situato sulla verticale passante per l'ipocentro e nel cui intorno (area epicentrale) si osservano i maggiori effetti del terremoto.

Dal punto di vista della misura strumentale del fenomeno, è fondamentale distinguere chiaramente le quantità che rappresentano la severità del terremoto alla sorgente, da quelle che misurano la violenza della scossa (moto vibratorio del suolo) in un punto a distanza dalla sorgente stessa.

Per il primo scopo la grandezza normalmente impiegata è la magnitudo (espressa nella scala Richter), che dipende essenzialmente dall'energia cinetica rilasciata dall'ipocentro. In un punto a distanza, la misura più adatta ai fini ingegneristici è invece l'accelerazione del suolo, e in particolar modo il suo valore massimo, giacché a questa sono proporzionali le forze di inerzia che si esercitano sulle strutture.

In alternativa, si può fare riferimento a classificazioni empiriche dette di intensità macrosismica, quali la scala Mercalli e derivate: queste forniscono, per ogni intensità, una descrizione locale degli effetti distruttivi provocati dal sisma sulle persone, sulle cose, sulle costruzioni e in generale sull'ambiente.

Nella tabella che segue si presentano gli effetti prodotti dall'intensità del sisma e la relativa scala Mercalli:

I	Non percepibile	Non avvertito, registrato solo dai sismografi. Nessun effetto sugli oggetti. Nessun danno alle costruzioni
II	Difficilmente percepibile	Avvertito solo da individui a riposo. Nessuno effetto sugli oggetti. Nessun danno agli edifici.
III	Debole	Avvertito in casa da pochi. Gli oggetti appesi vacillano leggermente. Nessun danno agli edifici.
IV	Ampiamente osservato	Sentito in casa da molti e fuori casa solo da pochi. Poca gente viene svegliata. Vibrazione moderata. Osservatori sentono un leggero tremore o oscillazioni degli edifici, stanza, letto, sedia, ecc. Porcellana, oggetti di vetro, finestre e porte sono scossi. Gli oggetti appesi oscillano. Arredi leggeri sono visibilmente scossi in pochi casi. Nessun danno agli edifici.
V	Abbastanza forte	Avvertito in casa da molti, fuori casa da pochi. Poche persone sono spaventate e corrono fuori. Molti sono svegliati. Gli osservatori avvertono una forte scossa o sentono vacillare l'intero edificio, stanza o arredi. Gli oggetti appesi vacillano notevolmente. Porcellane e oggetti in vetro tintinnano. Porte e finestre si aprono e chiudono. In pochi casi i vetri delle finestre si rompono. I liquidi oscillano e possono fuoriuscire dai contenitori pieni. Gli animali domestici possono diventare agitati. Leggeri danni a pochi edifici malamente costruiti.
VI	Forte	Avvertito da molti in casa e da molti fuori casa. Alcune persone perdono il loro equilibrio. Molte persone sono spaventate e corrono fuori. Piccoli oggetti possono cadere e gli arredi possono essere spostati. Piatti e oggetti in vetro possono rompersi. Gli animali da fattoria possono spaventarsi. Visibili danni nelle strutture in muratura, crepe nell'intonaco. Crepe isolate sul suolo.
VII	Molto forte	La maggior parte della gente è spaventata e cerca di correre fuori. Gli arredi sono spostati e possono rovesciarsi. Oggetti cadono dagli scaffali. L'acqua schizza dai contenitori. Gravi danni agli edifici vecchi, i comignoli collassano. Piccole frane.
VIII	Dannoso	Molte persone trovano difficoltà a rimanere in piedi, anche fuori casa. Gli arredi possono essere rovesciati. Ondulazioni possono essere viste su un terreno molto soffice. Le strutture più vecchie collassano parzialmente o subiscono danni considerevoli. Ampie crepe e fessure si aprono, cadono massi.
IX	Distruttivo	Panico generale. Le persone possono essere scaraventate a terra. Ondulazioni vengono notate su terreni soffici. Le strutture scadenti collassano. Danni notevoli alle strutture ben costruite. Si rompono le condutture del sottosuolo. Fratturazione del suolo e frane diffuse.
X	Devastante	I muri degli edifici sono distrutti, le infrastrutture rovinate. Frane imponenti. Le masse d'acqua possono rompere gli argini, causando l'inondazione delle zone circostanti con formazione di nuovi bacini d'acqua.
XI	Catastrofico	La maggior parte di edifici e strutture collassano. Vasti sconvolgimenti del terreno, tsunami
XII	Molto catastrofico	Tutte le strutture e le superfici sottosuolo vengono completamente distrutte. Il paesaggio muta completamente, i fiumi cambiano il loro corsi, tsunami

La tabella successiva compara, a solo titolo di esempio in quanto riferite a grandezze diverse, l'intensità del terremoto espressa nella scala Mercalli, la magnitudo espressa nella scala Richter e l'accelerazione al suolo (dove g indicato in tabella rappresenta l'accelerazione di gravità, $g = 9,81 \text{ m/s}^2$).

	INTENSITA' (Mercalli, MCS)	MAGNITUDO (Richter)	ACCELERAZIONE AL SUOLO (in g)
percezione	III – IV	2,8 – 3,1	< 0.010
	IV	3,2 - 3,4	0.010 – 0.025
	IV - V	3,5 – 3,7	0.025 – 0.035
	V	3,7 - 3,9	0.035 - 0.050
danno	V – VI	4,0 – 4,1	0.050 – 0.075
	VI	4,2 – 4,4	0.075 – 0.100
	VI – VII	4,5 – 4,6	0.100 – 0.130
	VII	4,7 – 4,9	0.130 – 0.160
	VII – VIII	5,0 – 5,1	0.160 – 0.180
	VIII	5,2 – 5,6	0.180 – 0.250
distruzione	IX	5,7 – 6,1	0.250 – 0.350
	X – XI	>6,2	>0.350

Tab 5.1: Intensità, magnitudo e accelerazione al suolo.

5.1.2 Pericolosità sismica

In ambito sismico per pericolo si intende la possibilità che un terremoto si manifesti nell'area in considerazione con una certa intensità.

Un recente studio sismologico del Veneto (M. Sugan e L. Peruzza – 2011) ha proposto la suddivisione del territorio in distretti sismici, ossia aree all'interno della quali si ritiene che i terremoti possano essere identificati da elementi sismogenetici comuni. Il territorio della Federazione Camposanpieresese viene a trovarsi all'interno del distretto PVE – “Pianura Veneta Est” al limite con il distretto PS - “Pedemontana Sud”.

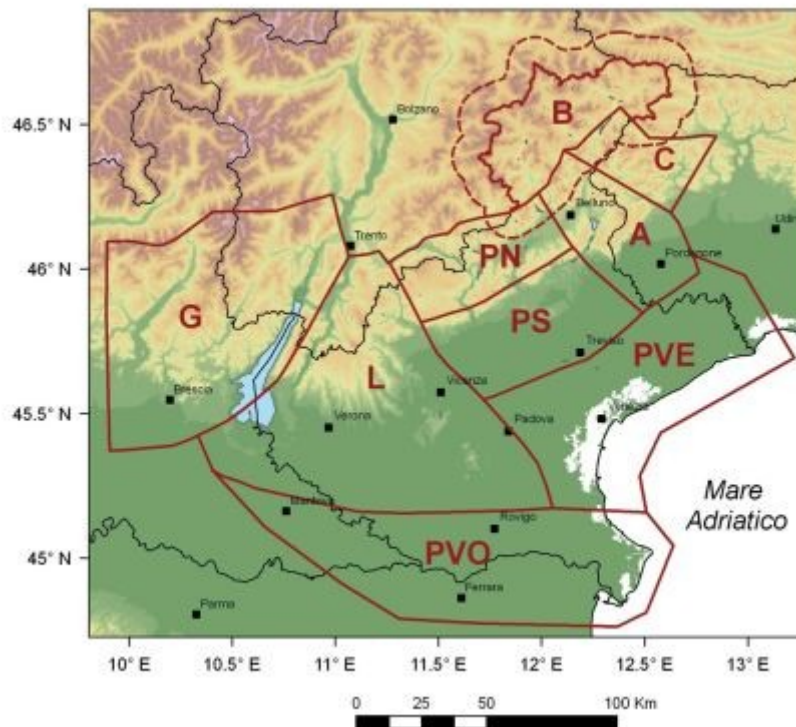


Fig. 5.2: Distretti sismici del Veneto (M. Sukan e L. Peruzza – 2011).

Si riporta qui di seguito grafico ed elenco dei dati storici principali dei terremoti percepiti dall'anno 1000 al 2020 nella città di Padova, sito con maggiori registrazioni di eventi nel database macrosismico dell'Istituto Nazionale di Geologia e Vulcanologia. Sono riportati gli eventi percepiti con una magnitudine minima pari a 3.

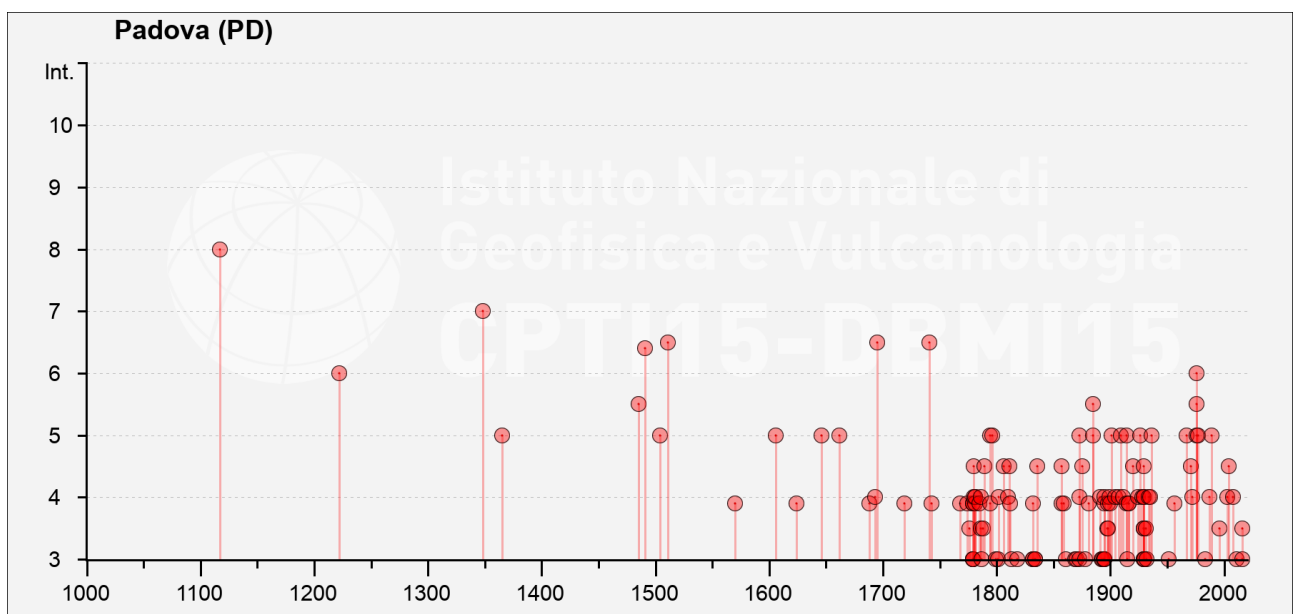


Fig. 5.3: Sismicità storica per Padova. Fonte INGV, DBMI15 (database macrosismico, con dati di intensità)

Intensità	Anno	Mese	Giorno	Epicentro	Io	Mw
4-5	1971	7	15	Parmense	8	5,51
4	1972	10	25	Appennino settentrionale	5	4,87
5-6	1976	5	6	Friuli	9-10	6,45
5	1976	9	11	Friuli	7-8	5,6
6	1976	9	15	Friuli	8-9	5,95
5	1977	9	16	Friuli	6-7	5,26
3	1983	11	9	Parmense	6-7	5,04
2-3	1986	12	6	Ferrarese	6	4,43
4	1987	5	2	Reggiano	6	4,71
5	1989	9	13	Prealpi Vicentine	6-7	4,85
3-4	1996	10	15	Pianura emiliana	7	5,38
4	2003	9	14	Appennino bolognese	6	5,24
4-5	2004	11	24	Garda occidentale	7-8	4,99
4	2008	12	23	Parmense	6-7	5,36
3	2011	7	17	Pianura lombardo-veneta	5	4,79
3	2016	10	26	Valnerina		6,07
3-4	2016	10	30	Valnerina		6,61

Legenda			
Intensità	Intensità nella località	Io	Intensità epicentrale
Data	Data del terremoto	Mw	Magnitudo momento

Tabella 2: storico eventi risentiti a Padova con intensità locale maggiore di 3 – fonte INGV, DBMI15 (database macrosismico, con dati di intensità). Ultimi 50 anni.

Secondo la Classificazione sismica (DGRV 244/2021) alcuni Comuni della Federazione si trovano in zona 3, altri in zona 2:

Comune	Zona Sismica	Comune	Zona Sismica
Borgoricco	3	S.Giustina in Colle	3
Campodarsego	3	S. Giorgio delle P.	3
Camposanpiero	3	Piombino Dese	2
Loreggia	2	Villa del Conte	2
Massanzago	3	Villanova di C.	3

Tab 5.2: Zone sismiche per i comuni delle Federazione, DGRV 244/2021.

ZONA	
1	E' la zona più pericolosa: possono verificarsi fortissimi terremoti
2	In questa zona possono verificarsi forti terremoti
3	In questa zona possono verificarsi forti terremoti ma rari
4	E' la zona meno pericolosa. I terremoti sono rari

Tab 5.3: Classificazione sismica, DGRV 244/2021.

e, in termini di accelerazione di picco su terreno rigido (OPCM 3519/06),

Zona sismica	Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (a_g)
1	$a_g > 0.25$
2	$0.15 < a_g \leq 0.25$
3	$0.05 < a_g \leq 0.15$
4	$a_g \leq 0.05$

Fig. 5.4: Classificazione sismica in base all'accelerazione di picco.

A titolo comparativo si consideri che recenti studi condotti presso il laboratorio di prove dinamiche dell'ENEA di Casacci (Roma), hanno evidenziato come sollecitazioni dovute ad una accelerazione pari a 0,3g su una struttura realizzata a doppio paramento con legante povero (tipico degli edifici in pietra legati con calce), ha come esito il collasso totale.



Fig. 5.5: Collasso edificio in muratura, fonte ENEA.

In considerazione di quanto sopra esposto il territorio della Federazione, in una scala crescente da 1 (min) a 4 (max), viene a trovarsi in classe di pericolosità **P2 e P3**.

ZONA	DESCRIZIONE	PERICOLOSITÀ
1	E' la zona più pericolosa. Possono verificarsi fortissimi terremoti	4
2	In questa zona possono verificarsi forti terremoti	3
3	In questa zona possono verificarsi forti terremoti ma rari	2
4	E' la zona meno pericolosa. I terremoti sono rari	1

A questo valore di base andrebbero sommati tutti gli effetti di sito, dovuti alle caratteristiche geologiche e geomorfologiche dell'immediato sottosuolo, che amplificano a livello locale gli effetti di un evento sismico. Il compito per questa analisi è dato alla microzonazione sismica.

5.1.3 Vulnerabilità sismica

L'analisi dettagliata delle strutture degli edifici, necessaria per una esaustiva classificazione di vulnerabilità sismica, è stata qui semplificata con una classificazione in base all'età degli edifici stessi, ritenendo che edifici coetanei siano stati realizzati con le medesime tecniche costruttive.

L'evolversi delle tecniche di costruzione (soprattutto l'introduzione del cemento armato) e le più accurate analisi delle sollecitazioni generate da un terremoto hanno determinato nel tempo una più adeguata risposta degli edifici alle sollecitazioni sismiche e una conseguente riduzione della vulnerabilità per quelli di più recente costruzione.

Anche l'azione legislativa ha introdotto, nel tempo, norme e prescrizioni orientate a prevenire i danni da sisma nel patrimonio edilizio:

- 1971 – Legge n.1086 “Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso e a struttura metallica”
- 1974 – Legge n.64 “ Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche”
- 1975 – DM “Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche”
- 1984 – DM “Calssificazione sismica del territorio italiani”
- 2003 – OPCM n.3274 “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione simica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”
- 2006 – OPCM n.3519 “Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento delle medesime zone”
- 2008 – NTC08 “Nuove norme tecniche per le costruzioni”
- 2018 – NTC2018 Aggiornamento delle NTC 2008 “Nuove norme sismiche per il calcolo strutturale”

In questo elaborato non è stata realizzata la valutazione del singolo edificio in quanto ciò esula dal presente lavoro, mentre si è proceduto ad una stima relativa agli agglomerati di edifici sulla base dei dati della Carta di Copertura del Suolo della Regione del Veneto.

La zonizzazione del territorio è stata realizzata da un'analisi di vulnerabilità sismica dell'edificato basata sui dati del censimento ISTAT 2011 (*Analisi della vulnerabilità sismica dell'edificato italiano: tra demografia e "domografia" una proposta metodologica innovativa - Juri Corradi, Gianluigi Salvucci, Valerio Vitale*) realizzata dalla Regione del Veneto – Direzione Protezione Civile e Polizia Locale.

Il metodo, partendo da un indicatore di vulnerabilità di ciascun edificio residenziale (che tiene conto dell'epoca di costruzione, del numero di piani fuori terra, dello stato di conservazione e della tipologia strutturale), attraverso opportune elaborazioni statistiche (normalizzazioni, standardizzazioni, riclassificazioni e sintesi), ha consentito di ottenere degli indicatori sintetici di vulnerabilità a livello di sezione censuaria, che sono stati assegnati e raggruppati quindi nelle quattro classi di vulnerabilità previste dalle linee guida regionali per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile – Release 2011:

1. *A - Muratura più vulnerabile (potenzialmente soggette a crollo)*
2. *B - Muratura media (potenzialmente inagibili)*
3. *C1 - Muratura buona (potenzialmente danneggiate ma agibili)*
4. *C2 - Struttura in c.a. antisismica.*

Nello specifico il materiale di costruzione della struttura portante è stato distinto nelle tipologie *muratura, cemento armato o altro materiale* (classificazione che rispecchia l'EMS-98, riferimento europeo in materia di rischio sismico).

Ai fini della vulnerabilità le tipologie costruttive sono state riassunte in due macrocategorie: *strutture in muratura* (vulnerabilità massima) e *strutture più deformabili* (generalmente in cemento armato).

Lo stato di conservazione è stato suddiviso in quattro livelli di giudizio (*ottimo, buono, mediocre e pessimo*), mentre l'epoca di realizzazione è stata raggruppata in nove *classi temporali*.

Infine, definita la classificazione per classi di vulnerabilità a livello di sezione censuaria, il dato è stato restituito sulle aree individuate nella carta della copertura del suolo come residenziali e integrata con i dati relativi alle strutture pubbliche (ad esempio le scuole).

I dati delle singole zone rappresentate sono archiviati nel tema p0201011_Sisma del database regionale.

Per ciò che concerne la riduzione del rischio, attualmente la sismologia non è ancora grado di prevedere con sufficiente anticipo i terremoti e la previsione si fonda quasi esclusivamente su calcoli statistici; viceversa è possibile agire sotto il profilo della prevenzione, adeguando strutture e comportamenti al rischio che grava sull'area di vita abituale.

Come per qualsiasi altro rischio, si dovrà intervenire nella formazione delle persone, insegnando i corretti comportamenti da tenere in caso di terremoto e soprattutto le principali norme di igiene abitativa, per salvaguardare l'incolumità di coloro che abitano i fabbricati (es. evitare la collocazione di mensole con oggetti pesanti sopra i letti oppure ostruire le vie di esodo).

A seguito di eventi sismici di particolare intensità, tra le altre attività di carattere generale, è necessario:

1. procedere all'esecuzione di accurate verifiche tecniche circa la stabilità dei fabbricati destinati a pubblico affollamento, prima di riprenderne l'utilizzo;
2. qualora si sospetti che l'evento sismico possa aver lesionato fabbricati prospicienti la rete viaria o manufatti stradali, dovranno essere attuati tutti i provvedimenti necessari ad assicurare la sicurezza della circolazione: chiusura ponti, deviazioni, ecc..

Per quanto riguarda le procedure di emergenza da attuare nelle primissime fasi immediatamente successive all'evento sismico si rimanda alla scheda operativa specifica.

Di seguito si elencano alcuni degli effetti sul territorio e la popolazione:

1. lesioni nei fabbricati e danneggiamento di comignoli e cornicioni;
2. possibili incendi causati da fornelli accesi incustoditi, corto circuiti, ecc.;
3. alcuni feriti per traumi dovuti a caduta di oggetti e a causa della fuga precipitosa dai fabbricati;
4. alcune crisi cardiache;
5. sporadiche interruzioni stradali a causa della caduta di calcinacci;
6. difficoltà nelle comunicazioni telefoniche per sovraffollamento di chiamate;
7. popolazione in ricerca affannosa di notizie dei famigliari;
8. formazione di accampamenti spontanei all'aperto o in automobile;
9. diffusione di notizie false ed allarmistiche;
10. possibile difficoltà di gestione dei servizi di emergenza, causa il parziale e temporaneo abbandono da parte del personale.

5.1.4 Il danno

L'evento sismico è senza dubbio la calamità che provoca il maggior numero di sfollati, sia per la necessità di abbandonare gli edifici crollati che per la necessità di ricoveri alternativi in attesa di verifiche di agibilità, e questa situazione, al contrario dell'evento alluvionale, può perdurare per molti mesi. Si rende quindi necessario valutare, anche se in maniera speditiva, il numero di persone che necessitano ospitalità.

Considerando gli effetti un sisma di intensità pari al **settimo grado** sugli edifici civili sono:

- Molti edifici di classe A subiscono danni di grado 3, pochi di grado 4

- Molti edifici di classe B subiscono danni di grado 2, pochi di grado 3
- Pochi edifici di classe C subiscono danni di grado 2
- Pochi edifici di classe D subiscono danni di grado 1

con i gradi di danno espressi dalla tabella della Scala Macrosismica Europea (MSC98).



Classificazione del danno a edifici in muratura	
	<p>Grado 1: Danno da trascurabile a leggero (nessun danno strutturale, leggero danno non strutturale) Crepe capillari su pochissimi muri. Caduta di piccoli pezzi di intonaco. Caduta di pietre non fissate dalla parte superiore degli edifici in pochissimi casi.</p>
	<p>Grado 2: Danno moderato (leggero danno strutturale, moderato danno non strutturale) Lesioni in molti muri. Caduta di pezzi di intonaco piuttosto grandi. Parziale collasso di comignoli.</p>
	<p>Grado 3: Danno da sostanziale a grave (moderato danno strutturale, grave danno non strutturale) Lesioni larghe diffuse sulla maggior parte dei muri. Tegole si staccano. Comignoli si fratturano alla base; cedimento di singoli elementi non strutturali (tramezzi, cornicioni).</p>
	<p>Grado 4: Danno molto grave (grave danno strutturale, danno non strutturale molto grave) Importanti cedimenti dei muri; parziale cedimento strutturale di tetti e solai.</p>
	<p>Grado 5: Distruzione (danno strutturale molto grave) Collasso totale o quasi totale.</p>

Fig. 5.6: Gradi di danno, per edifici in muratura, espressi dalla tabella della Scala Macrosismica Europea (EMS – 98)

La vulnerabilità sismica espressa con la scala EMS98 è la seguente:

Classi di vulnerabilità sismica EMS98							
Tipologie		Classi di vulnerabilità					
		A	B	C	D	E	F
MURATURA	Pietra grezza	□					
	Terra o mattoni crudi	□—					
	Pietre sbozzate o a spacco		—□				
	Pietre squadrate			—			
	Mattoni			—	----		
	Muratura non armata con solai in c.a.			—			
	Muratura armata o confinata			—		—□	
CEMENTO ARMATO	Telaio senza protezione sismica (ERD)			—			
	Telaio con livello di ERD moderato			—		—□	
	Telaio con livello di ERD elevato			—		—□	
	Pareti senza ERD			—			
	Pareti con livello di ERD moderato			—		—□	
	Pareti con livello di ERD elevato					—□	
Struttura in ACCIAIO				—		—□	
Struttura in LEGNO				—		—□	
		□ valore centrale	— elevata probabilità	---- bassa probabilità			

Tab 5.4: Classi di vulnerabilità sismica EMS98

può ritenere che tutti gli edifici di classe A (sia nella scala EMS98 che nella definizione della DGR3315) subiscano una serie di danni (grado 3 e 4) tali da dover essere momentaneamente abbandonati.

Per poter stimare la quantità di edifici compromessi anche nelle altre classi di vulnerabilità si renderebbe necessaria un'analisi puntuale sulle strutture murarie che esula da questo lavoro.

5.1.5 Caratteristiche temporali

Non sono prevedibili: la prevedibilità dei terremoti non ha alcuna conferma scientifica. Diffondere previsioni rischia di creare casi di allarme e panico. Le soluzioni possibili sono le sole misure di prevenzione: la messa in sicurezza degli edifici e l'informazione ai cittadini con le principali norme comportamentali in caso di evento. L'unica cosa che è possibile stabilire sono le aree a rischio sulla base della loro struttura, conformazione e collocazione.

5.1.6 Caratteristiche spaziali

Tenuto conto che non è possibile prevedere a priori dove possa avvenire un terremoto, è opportuno comunque considerare che i crolli sono più probabili nelle zone caratterizzate da maggior vulnerabilità sismica dell'edificato.

5.1.7 Intensità prevista ed elementi a rischio

Intensità MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg-1930)	Magnitudo Richter	Accelerazione al suolo (g)
VI° forte	4.0 – 4.4	0.05 – 0.1
VII° molto forte	4.5 – 4.9	0.1 – 0.15

Tab 5.5: Intensità prevista con tempi di ritorno di 475 anni

L'attenzione va rivolta prioritariamente agli edifici strategici (municipi, scuole, palestre) che dai dati disponibili risultano per lo più vulnerabili. Successivamente alle strutture prefabbricate (che costituiscono la tipologia costruttiva prevalente degli edifici industriali), ad edifici esposti a crollo o a lesioni strutturali (quelli costruiti con materiali poveri, scarsità di leganti, di vecchia costruzione) ed infine gli edifici di recente costruzione che possono registrare lesioni non strutturali, soprattutto in corrispondenza dei punti di saldatura tra elementi strutturali (travi e pilastri) e i muri di tamponamento.

Per le persone che al momento della scossa sono all'interno di edifici, i pericoli maggiori sono rappresentati dalla caduta di oggetti di arredamento, dalla frantumazione di vetri e finestre, da cedimenti parziali o totali dei vani scala e vani ascensore. Per le persone che si trovano in prossimità di edifici, i pericoli maggiori sono rappresentati dalla caduta di tegole e porzioni di cornici o dal rovesciamento di camini già compromessi. Tra le reti di servizio, le reti telefoniche sono maggiormente esposte a malfunzionamenti o ad interruzioni, in particolare la rete mobile (cellulari) per il prevedibile sovraccarico di traffico nelle prime ore successive alla scossa, e la rete di distribuzione del gas, che potrebbe registrare perdite localizzate in taluni settori.

5.1.8 Modalità operative

Comune

1. Se la situazione presenta criticità di rilievo, attiva il C.O.C./C.O.I.
2. Se necessario si rapporta immediatamente con gli Enti Preposti o di riferimento
3. Valuta ed eventualmente attiva il presidio del centralino telefonico, attiva, se previsto, il numero di emergenza comunale, sala radio e gestisce le comunicazioni interne e la corrispondenza
4. Individua le aree colpite e la popolazione interessata
5. Verifica la necessità di un'eventuale evacuazione
6. Verifica transitabilità delle vie di comunicazione e gestisce la viabilità

Norme di comportamento per la popolazione

Durante la scossa:

Mantenere un comportamento calmo ed ordinato, collaborare a mantenere calme le persone vicine. Cercare riparo presso muri o colonne portanti, oppure nei vani delle porte inserite in muri portanti, o nel più vicino luogo sicuro.

Se sei a casa

1. Riparati sotto l'architrave di una porta o nell'angolo vicino a un muro portante
2. Non uscire in terrazza
3. Non precipitarti sulle scale, perché sono la parte più debole dell'edificio
4. Non usare l'ascensore: si può bloccare
5. Non stare vicini alle finestre o alle porte vetrate
6. Stai lontano da mobili pesanti, mensole, finestre e porte vetrate: il pericolo più comune è quello di essere colpiti da calcinacci, vetri e oggetti che cadono.
7. Ricordati di chiudere i rubinetti dell'acqua e gli interruttori della luce

Se sei a scuola, in ufficio o in un edificio pubblico

1. Riparati sotto il banco, la cattedra, una scrivania, oppure sotto l'architrave di una porta o nell'angolo vicino a un muro portante
2. Non uscire in terrazza
3. Non precipitarti sulle scale, perché sono la parte più debole dell'edificio
4. Non usare l'ascensore: si può bloccare
5. Non stare vicini alle finestre o alle porte vetrate
6. Stai lontano da mobili pesanti, mensole, finestre e porte vetrate: il pericolo più comune è quello di essere colpiti da calcinacci, vetri e oggetti che cadono.
7. Non farti prendere dal panico, contribuisci a mantenere la calma e segui i comandi che l'insegnante o il capoufficio (o l'addetto alla sicurezza) ti impartirà

8. Non allontanarti dalle aree di raccolta fino a che non siano stati completati gli appelli dei presenti o comunque non prima di aver chiesto il permesso all'insegnante, capoufficio, responsabile della sicurezza

Se sei fuori casa

1. Allontanati dagli edifici e cerca uno spazio aperto
2. Non fermarti vicino agli alberi, ai cornicioni, alle grondaie, ai lampioni, alle linee della luce e del telefono.

Se sei in automobile

Non sostare sotto o sopra i ponti o i cavalcavia, vicino agli edifici o dove possono verificarsi smottamenti o frane.

Se sei in casa non cercare di uscire finché la scossa non è finita ... se sei all'aperto non entrare in casa!

Dopo la scossa

Può accadere di trovarsi dinanzi ad uno scenario di crolli, gravi danni alle case, alle strade, ai ponti, alle reti idriche, fognarie, elettriche, gas; di feriti ed eventuali vittime.

Allontanati rapidamente dagli edifici.

Fai attenzione a cavi elettrici caduti durante la scossa.

Ascolta alla radio i messaggi diffusi dalle autorità.

Non tenere occupate le linee telefoniche.

Confluisce in luoghi aperti e sicuri (luogo di raduno) indicati dall'Amministrazione comunale

E' importante verificare lo stato di salute di chi ci è vicino.

Accertarsi che non vi siano principi di incendio.

Non prendere l'auto in quanto si potrebbe essere coinvolti in incidenti, in esplosioni di condotte di acqua e di fognatura (che assieme al cedimento di cavi elettrici caduti creerebbero condizioni di pericolo di folgorazione), in esplosioni di condotte del gas;

Le strade servono ai mezzi di soccorso, non ostacoliamole.

Non usare i telefoni, o usarli solo in caso di effettiva necessità. Le linee devono essere lasciate libere.

Attendere e collaborare con il personale della Protezione Civile.

5.2 Allagamenti

5.2.1 Caratteristiche del fenomeno

Il territorio della Federazione ricade nell'area di competenza dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali ed è parzialmente interessato da aree a rischio idraulico individuate nel Piano di

Gestione del Rischio Alluvioni adottato con Delibera n. 3 del 21 dicembre 2021 della Conferenza Istituzionale Permanente.

“[...] Il Piano è caratterizzato da scenari di allagabilità e di rischio idraulico su tre differenti tempi di ritorno: 30, 100 e 300 anni. [...] Tra gli scopi del PGRA significativa è la finalità di assicurare la necessaria sinergia tra le diverse discipline e azioni proprie della Protezione civile e quelle della pianificazione di bacino, tenendo conto che i temi trattati dai piani di protezione civile e dalla pianificazione (Piani di Assetto Idrogeologico o PAI e piani urbanistico-territoriali) pur correlati, agiscono su scenari di riferimento ed applicazione spazio-temporale profondamente diversi. I primi fondati su azioni di brevissimo periodo, i secondi caratterizzati da azioni ad elevata inerzia (spazio-temporale). [...]”

Gli enti territorialmente interessati si conformano al Piano di gestione predisponendo o adeguando, nella loro veste di organi di protezione civile, per quanto di competenza, i piani urgenti di emergenza. A tal fine, le mappe di allagabilità e del rischio di alluvioni elaborate nello scenario di elevata probabilità (tempo di ritorno: 30 anni) costituiscono elementi di utile riferimento per l'aggiornamento della pianificazione regionale, provinciale e comunale in materia di protezione civile“.

Nelle Norme Tecniche di Attuazione, al comma 5 dell'art. 7 Disposizioni Comuni, è precisato che *“I piani di emergenza di protezione civile devono tener conto delle aree classificate dal Piano ai fini dell'eventuale aggiornamento e dell'individuazione di specifiche procedure finalizzate alla gestione del rischio.”*

Il rischio idraulico indicato nel Piano con “p0201081_Allagamenti” è stato valutato considerando le aree individuate dal Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA- Direttiva Alluvioni, 2007/60/CE).

Non è stata considerata la cartografia di dissesto idrogeologico da strumento urbanistico in quanto le zone individuate per i Comuni risultano tutte comprese all'interno delle aree definite dal PGRA.

Si riportano le Classi di Rischio considerate:

Classe di Rischio	Descrizione
R1	Rischio moderato
R2	Rischio medio
R3	Rischio elevato
R4	Rischio molto elevato

Tab 5.6: Classi di Rischio, Piano Gestione Rischio Alluvioni

Nei Comuni della Federazione del Camposampierese sono presenti aree allagabili a rischio da R1 (medio) a R4 (molto elevato): si rimanda all'analisi in GIS per ulteriori dettagli nel visualizzare al meglio a loro collocazione spaziale.

Individuando nella carta tecnica (database territoriale) gli edifici ad uso residenziale e abitativo e conoscendo la popolazione complessiva della Federazione è stato, quindi, possibile stimare gli abitanti medi per singolo edificio. Si tratta di un dato stimato, ben adattabile a questo contesto territoriale (vista l'assenza di grattacieli, o edifici a più piani ecc..), che presenta comunque margini di errore.

Individuato il numero di edifici ricadenti per ogni area allagabile è stato stimato il valore di massima di popolazione coinvolta da eventuali allagamenti (in base al precedente dato degli abitanti medi per edificio) che, si ribadisce, non è un dato reale.

5.2.2 Caratteristiche temporali

I bollettini diramati dal Centro Funzionale Decentrato della Regione Veneto descrivono l'evoluzione del fenomeno in atto e lo stato di allertamento. Nel sistema di allertamento per il rischio idraulico, i livelli di criticità ordinaria, moderata, elevata corrispondono a definiti scenari che si prevede possano verificarsi sul territorio e che vengono stabiliti in base alla previsione degli eventi meteo idrologici attesi, nonché degli scenari di rischio anche sulla base della possibilità di superamento di soglie pluviometriche complesse. Tali previsioni vengono effettuate per ambiti territoriali significativamente omogenei circa l'atteso manifestarsi della tipologia e severità degli eventi meteo idrologici intensi e dei relativi effetti.

Il territorio della Federazione ricade entro le zone di allerta denominate VENE-E e VENE-F.

Comune	Zona di allerta
Borgoricco	VEN - E
Campodarsego	VEN - E
Camposampiero	VEN - E
Loreggia	VEN - E
Massanzago	VEN - F
Piombino Dese	VEN - F
S. Giorgio delle Pertiche	VEN - E
S. Giustina in Colle	VEN - E
Villa del Conte	VEN - E
Villanova di Camposampiero	VEN - F

5.2.3 Caratteristiche spaziali

I corsi d'acqua che possono essere maggiormente soggetti ad esondazione sono:

- Muson dei Sassi: canale artificiale costruito ancora nel 600, che attraversa Resana, Loreggia, Campsanpiero, S.Giorgio delle Pertiche, Campodarsego, Cadoneghe, Vigodarzene. I territori più critici per l'area di interesse sono rappresentati dai Comuni di Loreggia, Campodarsego e parte di Massanzago. Si segnala in particolare un incrocio critico tramite "ponte canale" con il Muson Vecchio in via Tiso da Camposampiero.
- Muson Vecchio, Moggia Inferiore, Vandura in parte tributari di canali minori;
- Fiume Tergola con il Tergolino: nelle località prossime al centro storico di Villa del Conte (centro storico), S. Giustina in Colle, S.Giorgio delle P, Campodarsego
- Fiume Zero e Dese, nella parte settentrionale del Comune di Piombino Dese;
- Marzeneghetto (nel Comune di Camposampiero);
- Rete idrografica minore in corrispondenza di canali affiancati, sovrappassaggi e differenze altimetriche significative tra letto del torrente/ fiume e zone agricole abitate.



Figura 1: Incrocio tra Muson Vecchio e Muson dei Sassi tramite ponte canale, Camposampiero (fonte: Street View)

Le aree a rischio si localizzano prossime alle rete stradale e idrografica, interessando nella stessa misura anche aree fortemente abitate (es. Camposampiero). Attenzione dovrà essere posta negli attraversamenti aerei da parte della rete idraulica locale in corrispondenza della rete stradale e su tutti gli attraversamenti della viabilità sulla rete idrografica. Risulterà fondamentale la manutenzione e il controllo continuo degli stessi tramite pulizia e manutenzione.

Grandi criticità nei confronti del rischio idraulico si riscontrato nei comuni di Camposampiero, Campodarsego, Massanzago accanto al tracciato ferroviario che risulta interamente in area allagabile R1-R2.

Tra gli scenari aggiuntivi e intermedi che possono sfociare in un possibile cedimento arginale si ricordano: fessurazioni sulla sommità arginale, erosioni, presenza di cunicoli scavati da nutrie,

frammenti, scoscendimenti della scarpata interna lato fiume, trasudamenti di acqua o fontanazzi sulla scarpata esterna.

Le tabelle delle allerte e delle criticità meteo-idrogeologiche ed idrauliche sono contenute nel primo allegato delle Indicazioni operative firmate dal Capo Dipartimento il 10 febbraio 2016 "Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile" . La tabella descrive per ogni livello di criticità/allerta, suddiviso per tipologia di rischio (idrogeologico, idraulico e temporali), gli scenari di evento attesi sul territorio nazionale e i possibili effetti e danni associati.

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
Nessun allerta	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; - caduta massi.	Eventuali danni puntuali.

Figura 2: Tabella delle allerte e delle criticità meteo idrogeologiche

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
gialla	ordinaria	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <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; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, 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. <p>Caduta massi.</p> <p>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.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <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 dallo scorrimento superficiale delle acque; - 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. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 impalcature 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.
		<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	
		<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

Figura 3: Tabella delle allerte e delle criticità meteo idrogeologiche

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
arancione	moderata	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <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; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p> <p>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.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <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 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; - 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 idrografico; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.
		<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	<p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <p>danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</p> <ul style="list-style-type: none"> - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature 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.
		<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

Figura 4: Tabella delle allerte e delle criticità meteo idrogeologiche

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
rossa	elevata	<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; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p>	<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; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - 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 impalcature 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.
		<p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piene fluviali dei corsi d'acqua 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; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

Figura 5: Tabella delle allerte e delle criticità meteo idrogeologiche

5.2.4 Modalità operative

Comune

1. Se la situazione presenta criticità di rilievo, attiva il C.O.C./C.O.I.
2. Se necessario si rapporta immediatamente con gli Enti Preposti o di riferimento
3. Valuta ed eventualmente attiva il presidio del centralino telefonico, attiva, se previsto, il numero di emergenza comunale, sala radio e gestisce le comunicazioni interne e la corrispondenza
4. Verifica transitabilità delle vie di comunicazione e gestisce la viabilità (In base alla zona interessata, la Polizia Locale in coordinamento con il Centro Operativo provvederà a chiudere le strade a rischio, creare percorsi differenziati per soccorritori e residenti. Inoltre

le forze dell'ordine collaboreranno alla chiusura ed al controllo delle zone a rischio esondazione)

5. Individua le aree colpite e la popolazione interessata
6. Verifica la necessità di un'eventuale evacuazione

Norme di comportamento per la popolazione

Nel caso di

Evacuazione dei locali:

1. In caso di allarme e di ordinanza di sgombero da parte delle autorità si deve:
2. Sospendere qualsiasi attività
3. Collaborare a mantenere calme le persone presenti
4. Dirigersi verso le vie di fuga segnalate dall'apposita cartellonistica collaborando ad indicare i percorsi verso le aree di attesa.
5. Affiancare gli accompagnatori degli eventuali disabili presenti nel raggiungimento dei punti di raccolta.

Evacuazione di abitazioni:

1. Mantenere la calma,
2. Eseguire le istruzioni degli operatori,
3. Segnalare la presenza di persone disabili o non autosufficienti,
4. Non intasare le strade ed attendere i mezzi di soccorso.

Incidenti industriali rilevanti e generici

5.2.5 Caratteristiche fenomeno

Nonostante i progressi compiuti in materia di sicurezza, durante i processi industriali possono verificarsi incidenti che coinvolgono sostanze pericolose, con conseguenze potenzialmente dannose per l'uomo e l'ambiente. Nell'ambito della pianificazione di protezione civile, l'analisi del rischio chimico-industriale viene focalizzata sulle attività industriali a rischio di incidente rilevante.

La materia è attualmente disciplinata dal D.Lgs. 105/2015, che recepisce la Direttiva 2012/18/UE (Direttiva Seveso III), relativa al pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. Le industrie a rischio sono quelle in cui sono presenti determinate sostanze pericolose per

l'organismo umano (sostanze tossiche) che possono essere rilasciate all'esterno dello stabilimento o che possono liberare grandi quantità di energia termica (sostanze infiammabili) o energia dinamica (sostanze esplosive). Gli incidenti sono eventi che comportano l'emissione incontrollata di materia e/o energia all'esterno dei sistemi di contenimento, tali da dar luogo ad un pericolo grave, immediato o differito per la salute umana e per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento.

Per le ripercussioni sul territorio che possono avere eventuali incidenti in tali tipologie di stabilimenti, l'Autorità Preposta (Prefettura) predispone un Piano di Emergenza Esterna (PEE) specifico, articolato secondo il D.P.C.M. 25 febbraio 2005.

Secondo i dati dell'Inventario nazionale degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e dell'ISPRA), nel territorio della Federazione sono presenti alcune aziende a rischio di incidente rilevante ai sensi della vigente normativa di settore, i cui stabilimenti sono localizzati e archiviati nel tema p0201051_IncidentiRilevanti: i relativi Piani di Emergenza Esterna, ove disponibili, sono stati integrati nel presente Piano e inserito nel tema p0201061_ZoneImpatto e lo schema di procedura nell'elaborato p0301_ProcedureEmergenza.

Si ricorda in ogni caso che il PEE specifico è sovraordinato al Piano di protezione civile e che le autorità locali dovranno attenersi alle indicazioni di Vigile del Fuoco e Prefettura.

Industria	Tipologia	Comune	Piano di emergenza esterno
NordItalia Resine	Fabbricazione di plastica e gomma	Campodarsego	No
Autosped Srl	Deposito di fitofarmaci e prod. chimici	S. Giustina in Colle	Si (in aggiornamento)
VEBI - Istituto Biochimico Srl	Stoccaggio di pesticidi e biocidi	Borgoricco	Non definito

Tab 5.7: Stabilimenti a rischio incidente rilevante.

Incendi, emissioni o esplosioni di dimensione contenuta, si possono comunque verificare anche in presenza di attività più piccole e non soggette alla predetta normativa, quindi non censite, presenti sul territorio e che possono costituire un rischio, con effetti sul territorio di modesta entità, ma che richiedono l'attivazione di procedure per un pronto ed efficace intervento di chi opera in loco e gestisce l'emergenza e per la tutela dei cittadini che devono essere correttamente informati sia su cosa sta accadendo sia sul comportamento da adottare per rendere minimi i disagi.

Nell'elaborato di piano p0301_ProcedureEmergenza, a disposizione dei Comuni della Federazione, è stata inserita una procedura generica, in quanto non specifica del singolo scenario che dipende da fattori non quantificabili a priori (tipo di sostanze e quantità coinvolte, estensione

dell'evento, situazione meteorologica, tempo di intervento, ecc..), ma che fornisce una traccia per le attività da mettere in opera al fine di affrontare l'evento.

I dati e la localizzazione in cartografia dei distributori di carburanti sono archiviati nel tema p0105131_Distributori Carburante del DB regionale e rappresentati in cartografia.

La localizzazione degli insediamenti produttivi rilevanti, ai sensi della DGR 3315/2010, si trova nel tema p0106101_Industrie.

5.2.6 Caratteristiche temporali

Non prevedibili.

5.2.7 Caratteristiche spaziali

Vedi il Piani di Emergenza Esterna della ditte:

- Autosped Srl (stabilimento di S.Giustina in colle)
- NordItalia Resine (stabilimento di Campodarsego)

5.2.8 Intensità prevista ed elementi a rischio

Intensità elevata nelle zone adiacenti agli stabilimenti.

5.2.9 Modalità operative

Comune

In questo tipo di eventi la Struttura locale (comunale e/o intercomunale) di Protezione Civile esercita solo un ruolo di supporto alle azioni dei VVF e della Prefettura, mentre opera un ruolo primario nell'informazione, soccorso e assistenza alla popolazione.

Il Sindaco riceve informazioni in merito all'insorgere dell'evento dalla ditta coinvolta nell'evento e/o dai VVF competenti o comunque da fonte qualificata.

Norme di comportamento per la popolazione

Le persone che si trovano all'interno dello stabilimento seguono le direttive del Piano di Emergenza Interno. Nel caso l'emergenza coinvolga aree esterne allo Stabilimento la popolazione dovrà seguire le direttive emanate dall'Autorità competente e a quanto previsto dai Piani di Emergenza Esterni. Si riportano, comunque, alcune indicazioni generali:

- a. Non uscire e se sei all'aperto entra in casa chiudendo porte e finestre
- b. Se hai figli a scuola non uscire per andarli a prendere. Alla loro sicurezza ci stanno pensando gli insegnanti
- c. Spostati in un locale il più lontano possibile dallo stabilimento o con finestre che non si affaccino su di esso
- d. Spegnerne i sistemi di riscaldamento e ogni tipo di fiamma

- e. Evitare di scendere in cantina o prendere ascensori (per il movimento d'aria che ne deriverebbe)
- f. Fermare gli impianti di ventilazione, condizionamento e climatizzazione dell'aria
- g. Sigilla con il nastro adesivo o panni bagnati le fessure degli stipiti di finestre, porte e prese d'aria. Chiudere l'imbocco di cappe o camini
- h. Se il rifugio è costituito dal bagno, tenere aperta la doccia per lavare l'aria interna
- i. Se si avverte odore pungente o senso di irritazione, tenere un panno bagnato davanti al naso e alla bocca e lavarsi gli occhi.
- j. Ascolta i messaggi alla radio o consulta il sito del Comune di interesse
- k. Al cessato allarme spalancare porte e finestre, avviare i sistemi di ventilazione o condizionamento ed uscire dall'edificio fino al ricambio totale dell'aria. Attenzione ai locali interrati e semi-interrati dove vi può essere ristagno di vapori.

Le indicazioni generali riportate vanno di volta in volta attuate in modo selettivo e razionale. Indicazioni più precise e dettagliate per le aree di danno verranno fornite dalle Autorità

5.3 Blackout

5.3.1 Caratteristiche fenomeno

Per blackout si intende la totale assenza di tensione su impianti o porzioni di rete più o meno estese a seguito di disservizi che, per durata e/o estensione, possono provocare rilevanti interruzioni di fornitura di energia elettrica.

Le cause di blackout possono essere di origine naturale (alluvioni, terremoti, vento), di origine umana (eccesso di consumi, interruzioni programmate, azione dolosa), di origine tecnica (guasto agli elementi del sistema generazione-trasporto dell'energia elettrica).

Le interruzioni del servizio di fornitura di energia elettrica ed il blackout sono fenomeni assimilabili ad altri eventi calamitosi per quanto attiene ad esigenze di soccorso ed a tipologie e procedure di intervento. Un'improvvisa e prolungata mancanza di energia elettrica priva i cittadini anche degli altri servizi essenziali quali l'illuminazione, il riscaldamento e il rifornimento idrico. Incide negativamente sul funzionamento di molti altri servizi e determina, inoltre, condizioni favorevoli allo svilupparsi di atti di violenza e al diffondersi del panico. L'arresto degli impianti in aree industriali interessate dalla mancanza di energia elettrica può provocare notevoli danni economici, anche a causa dei tempi che talvolta occorrono per riprendere normalmente le attività produttive.

Con riguardo agli interventi di protezione, a fronte di blackout come evento incidentale, le misure da mettere in atto possono essere suddivise in due tipologie generali:

misure tecniche attuabili dai gestori del sistema elettrico;

misure attuabili dalle strutture di protezione civile

Le seconde di queste misure dovranno essere tanto più estese quanto più prolungato è il tempo di mancanza dell'energia e riguarderanno soprattutto le utenze sensibili:

persone non autosufficienti,

strutture ospedaliere,

strutture strategiche,

poli industriali,

industrie chimiche e petrolchimiche,

centri abitati di difficile raggiungimento per i soccorsi, ecc...

La gravità della situazione che si determina è in genere dipendente dalla durata del blackout, ma è immediato che le condizioni peggiori si hanno in orario notturno durante il periodo invernale, allorché la mancanza di energia elettrica, tra gli altri problemi, può determinare il mancato funzionamento degli impianti di riscaldamento. A titolo generale si può comunque ritenere che un'interruzione superiore alle 8÷10 ore continuative possa dar luogo a situazioni di emergenza.

Si ricorda che in caso di blackout prolungati è possibile che le reti di telefonia mobili abbiano dei malfunzionamenti per il sovraccarico di chiamate oppure smettano di funzionare a causa della mancanza di alimentazione dei ponti ripetitori.

In funzione di quanto sopra risulta indispensabile che le strutture strategiche per il sistema di protezione civile, vengano dotate di generatori, in grado di garantire continuità operativa.

In caso di blackout prolungato il Sistema locale di P.C. dovrà compiere le seguenti azioni:

- controllo del buon funzionamento dei generatori a servizio degli edifici strategici e delle strutture di assistenza ad anziani e disabili;
- pattugliamento veicolare continuativo dei centri abitati;
- presidio della sede COC (Centro Operativo Comunale) o COI (Centro Operativo Intercomunale) per fornire assistenza telefonica e diretta alla Cittadinanza;
- assistenza a cittadini eventualmente assistiti a domicilio da apparecchiature mediche necessitanti di energia elettrica;
- (se necessario) richiesta di apertura ai fornitori di carburante, per garantire il rifornimento dei generatori.

In caso di blackout out in orario serale o notturno:

- installazione di almeno un punto luce presidiato nel Piazzale di fronte al Comune, ed eventualmente nelle piazze delle frazioni principali.

In caso di blackout durante la stagione invernale:

- eventuale trasferimento di persone ammalate o debilitate in strutture dotate di impianto di riscaldamento funzionante.

Le priorità sono state individuate secondo i criteri seguenti:

UTENZA	PRIORITA'
Centri Operativi	1
Strutture operative (CC, VVFF, Pronto Soccorso)	1
Strutture di accoglienza	in base alla autonomia dei generatori

Tab 5.8: Priorità autonomia, rischio blackout.

I dati relativi sono archiviati nel tema p0201021_Blackout del DB regionale e localizzati nella cartografia.

Le modalità di gestione dell'evento emergenziale sono schematizzate nell'elaborato p0301_ProcedureEmergenza, allegato al Piano.

5.3.2 Caratteristiche temporali e spaziali

La durata dell'evento è definita dal gestore della rete elettrica. L'evento blackout può interessare l'intero territorio, se di portata ampia, oppure porzioni più ristrette del territorio.

5.3.3 Intensità prevista ed elementi a rischio

La portata dell'evento è definita dal gestore della rete elettrica.

In ogni caso potrebbero venire meno le funzionalità degli organismi di soccorso, in relazione alle conseguenze determinate dalla mancanza di energia elettrica, e le funzionalità di alcuni servizi essenziali, in relazione alle conseguenze determinate dalla mancanza di energia elettrica

Inoltre, si presenterebbero problemi a:

- Incroci stradali dotati di impianti semaforici;
- linea ferroviaria;
- erogazione acqua potabile;
- servizi di controllo del territorio (sicurezza, assistenza domiciliare con utilizzo di apparecchi medicali salvavita, assistenza in case di riposo e scuole, impianti di riscaldamento).

5.3.4 Modalità operative

Comune

Si riporta di seguito un estratto del PIANO PESSE

Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico (PESSE)

Il PESSE, applicato dalle aziende distributrici su disposizione della società Terna – Rete elettrica nazionale S.p.A., è stato predisposto per ridurre, in caso di necessità, i carichi di energia in maniera selettiva e programmata, evitando così blackout incontrollati.

Tutte le utenze interessate dal Piano sono suddivise in gruppi di distacco e, in caso di applicazione del PESSE, per ogni gruppo sono previsti turni di distacco a rotazione della durata massima giornaliera di un'ora e mezza.

I clienti finali domestici in gravi condizioni di salute che hanno documentato l'utilizzo di apparecchiature elettromedicali necessarie per la loro esistenza in vita con le modalità previste dalle norme sul "bonus elettrico" (Decreto 28 dicembre 2007 del Ministro dello Sviluppo Economico e Delibera dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas ARG/elt 117/08), sono di norma non interrompibili ai fini del PESSE. Questi clienti possono essere comunque distaccati, se ciò è indispensabile per attuare il PESSE, per il tempo strettamente necessario; in tale evenienza, riceveranno un preavviso personalizzato (art. 3 Delibera AEEG ARG/elt 117/08 e successive modifiche e integrazioni).

Il Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico (PESSE) è pubblicato da tutti i distributori ed è possibile consultare on-line la programmazione settimanale per fasce orarie dei possibili distacchi per ogni località e per livello di severità. Di seguito si riporta il relativo link:

[\[www.e-distribuzione.it/it-IT/Pagine/servizio_pesse.aspx?IDREG=05\]](http://www.e-distribuzione.it/it-IT/Pagine/servizio_pesse.aspx?IDREG=05).

Il Piano prevede differenti livelli di applicazione a seconda della criticità che si riscontra sulla rete elettrica: sono previsti 5 livelli di severità definiti I, II, III, IV, V, dove V identifica il livello di maggior severità di applicazione del piano dei distacchi.

I distacchi coinvolgono tutta l'utenza diffusa (clienti domestici e clienti di altro genere alimentati dalla rete di distribuzione) e quella industriale (clienti alimentati in alta tensione oppure, con linea esclusivamente dedicata a loro, in media tensione). Sono escluse solo le utenze di primaria importanza, come strutture ospedaliere, ferrovie e aeroporti.

Per l'utenza industriale è prevista, in alternativa al distacco, un'autoriduzione dei consumi.

Sono escluse dal Piano le utenze industriali titolari di particolari contratti di fornitura (con clausola di interrompibilità) in quanto direttamente interrotte da Terna.

Qualora fosse richiesto un distacco e nel rispetto della procedura, Terna comunicherebbe al distributore:

- entro le ore 15.00 del giorno precedente l'operazione, lo stato di pre-allerta per il giorno successivo;
- entro le ore 19.00 del giorno precedente l'operazione, la conferma dello stato di allarme per il giorno successivo;
- nella giornata di allarme Terna potrebbe comunicare l'effettivo ordine di distacco; se invece nella giornata prevista rientrassero le condizioni critiche, Terna comunicherebbe il cessato allarme;
- in casi di emergenza e di allarme imminente Terna può richiedere l'applicazione del Piano senza preavviso. In funzione del livello di severità dell'emergenza verrebbe effettuato il distacco delle utenze appartenenti ai gruppi programmati per quel giorno e per quell'orario.

Nel caso di conferma dello stato di allarme, la richiesta di distacco sarà annunciata attraverso gli organi locali d'informazione: stampa, radio, televisioni.

Norme di comportamento per la popolazione

I consigli sono utili per evitare o diminuire il disagio e affrontare correttamente un'interruzione di energia elettrica.

COSA FARE:

PRIMA

- dotarsi di una torcia e scorta di pile
- tenere sempre in casa una scorta di acqua potabile

- dotarsi di radio alimentata a pile
- accertarsi che nell'ascensore e nel vano scale sia affisso il numero di telefono di pronto intervento della ditta manutentrice
- verificare l'autonomia di apparecchiature mediche di carattere essenziale
- ricordarsi che i telefoni cordless o collegati a modem non funzionano in caso di black out

DURANTE

- evitare l'uso del telefono fisso e mobile se non in caso di assoluta necessità, per non intasare le linee telefoniche,
- solo in caso di grave urgenza telefonare ai seguenti numeri: 118 EMERGENZA SANITARIA – 113 FORZE DELL'ORDINE; 115 VIGILI DEL FUOCO – 112 POLIZIA LOCALE,
- indirizzarsi verso i locali di ricovero temporaneo appositamente costituiti in caso di necessità di assistenza immediata,
- ascoltare le notizie diffuse dagli organi di informazione tramite radio,
- evitare l'uso, per quanto possibile, di veicoli privati e in ogni caso prestare la massima attenzione agli incroci dotati di impianto semaforico e sottopassi
- rimanere il più possibile presso il proprio domicilio

DOPO

- non utilizzare immediatamente l'ascensore e limitare l'uso di elettrodomestici a quelli strettamente necessari
- accertare lo stato di conservazione dei cibi nei congelatori

5.4 Incidenti stradali

5.4.1 Caratteristiche fenomeno

Per quanto riguarda il rischio incidenti stradali l'attenzione è posta in particolare alle reti ferroviarie e sulle SR 307, 308, 245: in caso di blocco della viabilità parte di traffico potrebbe infatti riversarsi sulle provinciali come percorsi alternativi.

Questi dati rendono necessario un esame sul rischio di incidenti verificabili ed in particolar modo per quanto riguarda il coinvolgimento di mezzi che trasportano sostanze pericolose come vedremo nel paragrafo 5.6 Incidenti gravi con coinvolgimento mezzi di trasporto sostanze pericolose.

Di norma la collisione o l'uscita di strada di veicoli comporta l'intervento congiunto di soccorso meccanico, personale sanitario, vigili del fuoco, forze di polizia, ecc. senza che per questo l'evento rientri nell'ambito delle competenze di protezione civile.

Viceversa può accadere che l'incidente abbia caratteristiche tali (ad es. numero di persone o di veicoli coinvolti, condizioni ambientali, ecc.), da rendere necessaria l'attivazione di particolari procedure, proprie del sistema di protezione civile, quali l'assistenza alle persone bloccate, la deviazione del traffico su percorsi alternativi, ecc..

Di conseguenza nel caso che sul territorio si abbiano a verificare incidenti stradali di particolare gravità (es. tamponamenti a catena, coinvolgimento di pullman con passeggeri, ecc.) dovranno essere attivate le procedure idonee allegate al presente piano.

Alla Polizia Locale, di concerto con le altre Forze di Polizia, viene demandata la definizione dei percorsi opportuni da attivare, in riferimento allo scenario incidentale verificatosi, allo scopo di garantire prioritariamente il transito dei mezzi di soccorso e la deviazione del traffico.

5.4.2 Caratteristiche temporali

Non prevedibile.

5.4.3 Caratteristiche spaziali

Aree limitrofe luogo dell'incidente.

5.4.4 Intensità prevista ed elementi a rischio

Intensità elevata nella viabilità limitrofa alle grandi arterie per traffico congestionato

5.4.5 Modalità operative

Comune

Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento Protezione Civile n° 1636 del 2 maggio 2006

1. INTERVENTO SUL LUOGO DELL'INCIDENTE:

In carico al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Padova.

Il Prefetto sulla base dell'evento valuta l'apertura del Centro Coordinamento Soccorsi e del Centro Operativo Misto.

2. ATTIVITÀ SPECIFICHE IN CARICO AL SINDACO

Sulla base di quanto indicato nella Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento Protezione Civile n° 1636/2006 attiva il Piano Intercomunale di Protezione Civile per:

- Distribuzione generi di conforto
- Assistenza psicologica
- Organizzazione di un eventuale ricovero alternativo
- Informazione alla popolazione sull'evento, sulle persone coinvolte, sulle misure adottate e sulle norme di comportamento da seguire
- Coordinamento dell'impiego del volontariato di protezione civile per il supporto operativo alle diverse attività
- Gestione dell'afflusso di giornalisti sul luogo dell'incidente e rapporti con i mass media
- Vigilanza igienico-sanitaria sull'area interessata e smaltimento rifiuti speciali

Il Sindaco, qualora lo ritenga necessario, potrà richiedere il supporto della Federazione, della Regione e dell'Ufficio Territoriale del Governo – Prefettura.

Del ripristino della situazione di normalità dovrà essere dato tempestivo avviso alla popolazione.

Norme di comportamento per la popolazione

La popolazione dovrà seguire le direttive emanate dalle Forze dell'Ordine.

5.5 Neve e ghiaccio

5.5.1 Caratteristiche fenomeno

Di norma le nevicate arrecano problematiche di carattere ordinario, tuttavia qualora il fenomeno si manifesti con notevole intensità, possono crearsi condizioni che rientrano nell'ambito delle competenze della protezione civile.

Per rischio neve si intende tutta quella serie di disagi e difficoltà provocati da precipitazioni nevose abbondanti ed improvvise. Tali avversità atmosferiche possono causare blocchi alla viabilità stradale e la possibile conseguenza che si manifesta con l'isolamento di paesi e località abitate.

In estrema sintesi, uno scenario emergenziale, si può verificare nel caso di:

- precipitazioni copiose (superiori a 25÷30 cm nelle 24 ore);
- precipitazioni nevose anche di minore intensità, ma in concomitanza di temperature notevolmente al di sotto dello zero. A ciò può eventualmente concorrere la presenza di vento gelido.

Lo sgombero neve sulle strade di rango statale, regionale e provinciale è garantito da mezzi di Veneto Strade e della Provincia di Padova.

Lo sgombero della viabilità comunale è affidato a ditte private, in base alla zonizzazione effettuata nel Piano Neve, gestito ordinariamente dal responsabile del Servizio Manutenzioni.

Le basse temperature favoriscono la formazione di ghiaccio, particolarmente pericoloso sia per il traffico veicolare, che per quello pedonale. In presenza di previsioni di concomitante precipitazione meteorica e temperature prossime allo zero, si dovrà intervenire preventivamente mediante lo spandimento di sale o di soluzioni saline, che abbassando il punto di congelamento dell'acqua, impediscano il formarsi di lastre di ghiaccio.

In sintesi dovranno essere compiute le seguenti azioni:

- a seguito di precipitazioni nevose abbondanti dovrà essere garantito nel più breve tempo possibile il raggiungimento dei servizi di pubblico interesse (municipio, scuole, strutture di assistenza anziani e disabili) e dei vari centri abitati da almeno una direttrice stradale;
- qualora il manto nevoso raggiunga spessore elevati (>25÷30 cm) dovrà essere verificata la stabilità delle coperture dei fabbricati pubblici, provvedendo, se necessario, alla rimozione degli accumuli pericolosi;
- laddove possono verificarsi cadute di ammassi nevosi o di lastre di ghiaccio dai tetti, si dovrà provvedere alla segnalazione del pericolo o al transennamento degli spazi prospicienti;
- andrà valutata l'opportunità di chiudere temporaneamente le scuole;
- andranno monitorate le zone dove lo schianto di chiome arboree può avere gravi ripercussioni su carreggiate e marciapiedi;

- qualora gli automobilisti si trovino bloccati sui propri veicoli, andrà predisposto un servizio di assistenza, con eventuale distribuzione di bevande calde e coperte.

In cartografia sono rappresentate le strade con relativo ordine di priorità d'intervento e pulizia, basato sul grado di strategico di ogni infrastruttura.

I dati delle singole zone rappresentate in cartografia, sono archiviati nel tema p0201032_Neve del DB regionale.

Nel "Sistema di gestione Funzioni di Protezione Civile" viene riportata la specifica procedura da seguire nell'avverarsi dello scenario emergenziale dovuto a forti nevicate.

5.5.2 Caratteristiche temporali

I bollettini diramati dal Centro Funzionale Decentrato della Regione Veneto descrivono l'evoluzione del fenomeno in atto e lo stato di allertamento.

5.5.3 Caratteristiche spaziali

I bollettini diramati dal Centro Funzionale Decentrato della Regione Veneto descrivono l'evoluzione del fenomeno in atto e lo stato di allertamento.

5.5.4 Intensità prevista ed elementi a rischio

L'intensità del fenomeno, fatti salvo eventi eccezionali, date le caratteristiche meteo-climatiche del territorio non si prevede possa essere elevata. Tuttavia, le basse temperature favoriscono la formazione di ghiaccio, particolarmente pericoloso sia per il traffico veicolare sia per quello pedonale.

5.5.5 Modalità operative

Comune

Fasi di intervento

Le fasi di attivazione sono predefinite dal Centro Funzionale Decentrato regionale e indicano lo stato o livello di criticità della situazione neve o ghiaccio.

Il modello organizzativo prevede che si apra il C.O.C/ C.O.I. nel momento in cui l'evento assuma caratteristiche di eccezionalità. Esso sarà ristretto alle sole funzioni coinvolte nella specifica emergenza.

Gli interventi di ripristino/ pulizia dovranno avvenire con priorità decrescente da:

- linee principali della viabilità urbana e quelle che danno accesso a strutture di pubblica utilità (ospedale, scuole ecc) e strategiche;
- viabilità primaria sia di collina che di pianura dove confluiscono tutte le strade interessate dal passaggio dei mezzi di trasporto pubblico;
- viabilità secondaria e di completamento.

La definizione puntuale si trova nel Piano Neve predisposto dai singoli comuni

Norme di comportamento per la popolazione

COSA FARE:

- i proprietari di case che sono prospicienti la pubblica via devono sgomberare la neve dal marciapiede davanti al loro ingresso e quando il marciapiede non esiste, uno spazio di larghezza non inferiore a 1,5 metri per tutto il fronte degli edifici o delle recinzioni lungo le vie e aree pubbliche.
- gli esercenti di negozi, pubblici esercizi e magazzini devono sgomberare la neve davanti a vetrine e locali occupati
- i concessionari di aree pubbliche e i proprietari dei fondi devono sgomberare la neve dai rispettivi accessi
- i cittadini, per effettuare le operazioni di cui ai punti precedenti, devono dotarsi di strumenti spalaneve e di sale per evitare il gelo
- i cittadini sono invitati a:
 1. usare i veicoli solo in caso di stretta necessità
 2. adeguare la velocità allo stato del veicolo, delle strade e del traffico
 3. munire i propri automezzi di catene da neve o pneumatici da neve
 4. non abbandonare la propria macchina nei varchi creati per consentire i passaggi pedonali
 5. non parcheggiare le macchine nelle ore serali sulla pubblica strada per consentire un efficace servizio di disgelo e di sgombero neve da parte dei mezzi spalaneve
 6. evitare che sui tetti spioventi si accumuli una quantità eccessiva di neve con la formazione di ghiaccio pendente dalle grondaie
 7. dotarsi per i percorsi a piedi di idonee calzature antiscivolo (scarponcini, ramponi leggeri)
 8. non esporre i rifiuti nelle giornate di sgombero neve
 9. evitare di distogliere gli operatori dal loro lavoro con richieste di interventi sul privato.

5.6 Incidenti gravi con coinvolgimento mezzi di trasporto sostanze pericolose

5.6.1 Caratteristiche fenomeno

Come riportato nel paragrafo 2.6.1 Inquadramento del territorio , il territorio della Federazione è attraversato dalle strade regionali S.R 307, 308, 245 accanto a tratti importanti di rete ferroviaria.

La situazione rende necessario un esame sulla possibilità che si verifichi un incidente stradale o ferroviario che coinvolga mezzi trasportanti sostanze pericolose.

In Italia si stima che i prodotti petroliferi costituiscano circa il 7,5% del totale delle merci trasportate su strada, mentre i prodotti chimici pericolosi movimentati sono circa il 3% del totale. I prodotti infiammabili (liquidi o gas) risultano essere le sostanze chimiche pericolose più trasportate in assoluto.

Per fornire la sintesi delle conseguenze connesse con incidenti che coinvolgono sostanze pericolose si usa in genere il concetto delle zone di interesse, che possono avere varie forme in pianta, un ellissoide, un arco di cerchio, un cerchio, ecc..., e che in questo caso possono essere identificate come aree parallele allo sviluppo stradale. Il parametro che più determina l'estensione di queste zone è la distanza, misurata rispetto al punto ove si verifica l'incidente, alla quale risulta presente un determinato valore (soglia) di concentrazione o di energia. I riferimenti per la definizione di dette zone possono essere scelti tenendo conto delle indicazioni fornite dalle Linee Guida per la pianificazione di emergenza esterna per impianti industriali a rischio di incidente rilevante. L'estensione delle zone dipendono sia dalla tipologia di merci movimentate che dalla modalità di trasporto (autobotti, autocisterne, ferrocisterne carrellate, autotreni ecc.).

La procedura da seguire al verificarsi di questo evento è del tutto simile a quella riportata per il rischio industriale con la sola incognita della posizione che può avvenire in qualsiasi punto del tracciato stradale. In tabella sono riportati i parametri delle zone di interesse o di sicurezza.

Mezzo e sostanza coinvolta	1° ZONA (letalità elevata)	2° ZONA (danni gravi)
Autobotte 50 mc gas infiammabile (rif. GPL)	75/82 m	150 m
Botticella 25 mc gas infiammabile (rif. GPL)	60/78 m	125 m
Autobotte liquidi infiammabili (riferimento Benzina)	18 m	40 m
Autobotte liquidi tossici (rif. Oleum)	Adiacente pozza	335 m
Autobotte liquidi tossici (rif. Ammoniaca)	8 m	150 m

Tab 5.9: Zone di sicurezza trasporto sostanze pericolose

I dati delle singole zone rappresentate sono archiviati nel tema p0201072_TrasportoPericolose del DB regionale.

Nel “Sistema di gestione Funzioni di Protezione Civile” viene riportata la specifica procedure da seguire nell'avverarsi di questo evento.

L'incidente può avvenire in corrispondenza di un sito produttivo, anche non classificato a rischio d'incidente rilevante, o su strada con coinvolgimento di mezzi adibiti al trasporto di sostanze pericolose e conseguente sversamento, oppure a seguito rilascio di altra natura (fuga di gas).

5.6.2 Caratteristiche temporali

L'incidente avviene istantaneamente ed è a rapida evoluzione.

5.6.3 Caratteristiche Spaziali

In relazione alle distanze di danno l'area più gravosa è in corrispondenza del rilascio o dello sversamento. Ad esempio, nel caso sia coinvolta un'autobotte a GPL la fascia di “**probabile letalità**” è a 82 m, ed è conseguente alla combustione veloce della nube di vapori infiammabili (flash - fire). La seconda soglia di danno (**danni gravi**) varia da 82 a 150 metri ed è conseguente allo scoppio della cisterna: l'incendio avvolge la cisterna e surriscalda la sostanza. La rapida depressurizzazione origina il flash di una frazione del liquido (BLEVE), a cui segue una veloce combustione della massa di vapori infiammabili, che determina un irraggiamento di calore breve ma intenso (fire-ball).

5.6.4 Intensità prevista ed elementi a rischio

L'intensità prevista dipende sia dalla tipologia di merci movimentate sia dalla modalità di trasporto (autobotti, autocisterne, ferro cisterne carrellate, autotreni ecc.).

Nel raggio di 0-150 metri possono essere ubicati numerosi edifici: oltre alle persone residenti vanno considerate potenzialmente coinvolte anche persone transitanti al momento dell'incidente.

5.6.5 Modalità operative

Comune

La viabilità diventa un fattore importante sia dal punto di vista dei soccorritori sia per quanto riguarda le persone coinvolte. Sarà cura da parte della Polizia Locale organizzare le deviazioni tenendo in considerazione le aree di rispetto.

N.B. Chiunque venga a conoscenza di rilasci o sversamenti di sostanze pericolose deve informare con estrema sollecitudine i Vigili del Fuoco (115) sulla localizzazione dell'evento, sulla presunta sostanza, sull'entità dell'evento e sulle persone coinvolte.

Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento Protezione Civile n° 1636 del 2 maggio 2006

1. INTERVENTO SUL LUOGO DELL'INCIDENTE:

In carico al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Padova.

Il Prefetto sulla base dell'evento valuta l'apertura del Centro Coordinamento Soccorsi e del Centro Operativo Misto

2. ATTIVITÀ SPECIFICHE IN CARICO AL SINDACO

Sulla base di quanto indicato nella Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento Protezione Civile n° 1636/2006 attiva il Piano Intercomunale di Protezione Civile per:

- Distribuzione generi di conforto
- Assistenza psicologica
- Organizzazione di un eventuale ricovero alternativo
- Informazione alla popolazione sull'evento, sulle persone coinvolte, sulle misure adottate e sulle norme di comportamento da seguire
- Coordinamento dell'impiego del volontariato di protezione civile per il supporto operativo alle diverse attività
- Gestione dell'afflusso di giornalisti sul luogo dell'incidente e rapporti con i mass media
- Vigilanza igienico-sanitaria sull'area interessata e smaltimento rifiuti speciali

Il Sindaco, qualora lo ritenga necessario, potrà richiedere il supporto della Federazione, della Regione e dell'Ufficio Territoriale del Governo – Prefettura.

Del ripristino della situazione di normalità dovrà essere dato tempestivo avviso alla popolazione.

Norme di comportamento per la popolazione

La popolazione dovrà seguire le direttive emanate dalle Forze dell'Ordine e dall'Autorità competente.

5.7 Crisi idropotabile

Per rischio idropotabile si intende la possibilità di interruzione o riduzione del servizio di distribuzione di acqua potabile a causa del verificarsi di eventi naturali (terremoti, alluvioni, eventi meteo eccezionali ecc..) e/o antropici (sversamento, danno a seguito di lavorazioni, sabotaggio, ecc..), ma anche altri eventi, come ad esempio la manutenzione o il razionamento per ottimizzare lo sfruttamento delle risorse, influiscono sulla quantità di acqua usufruibile dall'utente (la quantità media di acqua utilizzata per abitante nel Veneto è di 182 litri/abitante/giorno – dati Arpav 2008).

Nei Comuni della Federazione il servizio di distribuzione dell'acqua potabile, e la rete acquedottistica, è affidato a Etra SpA: a questa società è demandata la gestione tecnica di emergenza mediante l'elaborazione di appositi piani.

I dati delle singole zone rappresentate sono archiviati nel tema p0201131_Idropotabile del DB regionale

Lo schema di attività da seguire nell'avverarsi di questo evento è riportato nell'allegato *p0301_ProcedureEmergenza*.

5.7.1 Caratteristiche temporali e spaziali

Il rischio di inquinamento della falda e delle acque superficiali può derivare dalla presenza di scarichi incontrollati, da spargimento di letame e fanghi in zona agricola, da incidenti comportanti lo sversamento di prodotti chimici. Anche se questo rischio non viene valutato di gravità tale da comportare conseguenze per l'approvvigionamento idropotabile, va però rilevato che i pozzi attingono dalla falda e ciò potrebbe comportare in alcune situazioni di grave inquinamento la sospensione dell'erogazione su parte della rete.

5.7.2 Intensità prevista ed elementi a rischio

I potenziali bersagli di rischio idropotabile riguardano, oltre all'incidente nella rete dell'acquedotto, le aree di prelievo di acque sotterranee (anche situate al di fuori territorio della Federazione) ed il punto di presa di acque superficiali per uso potabile che vanno ad alimentare la rete di distribuzione.

5.7.3 Modalità operative

Comune

Le procedure di emergenza sono in carico direttamente dai singoli gestori idrici a cui spetta la valutazione su quali enti coinvolgere.

Al manifestarsi dell'evento, qualora l'intensità del fenomeno sia tale da minacciare la salute pubblica, deve essere attivato il C.O.C. (Centro Comunale Operativo) o il C.O.I..

In caso di eccezionale ed accertata gravità ed in accordo con Autorità sovraordinate e gestore rete, dovrà essere diramato il messaggio per invitare la popolazione (o parte della popolazione interessata) a non usare l'acqua distribuita dalla rete idrica. Saranno inoltre attivate le procedure per l'organizzazione della distribuzione di acqua potabile per la popolazione, con priorità per i punti sensibili (ospedali, case di riposo, ecc.), che dovranno essere contattati per verificare il livello di autonomia e pianificare gli interventi di soccorso necessari.

All'Autorità sanitaria è affidato il compito di proporre ai Comuni l'adozione dei provvedimenti cautelativi sulle acque necessari alla tutela della salute degli utenti, procedendo ove necessario, con la collaborazione degli Uffici Tecnici e dei gestori dell'acquedotto, all'individuazione della natura e delle cause del processo e promuovendo l'adozione degli opportuni atti necessari al risanamento ed alla promozione della qualità della risorsa idrica compromessa.

Il Sindaco o suo delegato a seguito al comunicato di grave inquinamento dell'acqua potabile in distribuzione si coordina con il gestore idrico per individuare modalità alternative di fornitura dell'acqua e informare la popolazione.

In caso di prolungata sospensione della distribuzione di acqua per uso potabile, l'Unità Operativa di Protezione civile, attraverso la funzione di supporto preposta, provvederà a contattare i punti sensibili per verificare eventuali fabbisogni e, all'occorrenza, dovrà provvedere alla costituzione di punti di distribuzione di acqua, per uso potabile, alla popolazione.

Del ripristino della situazione di normalità dovrà essere dato tempestivo avviso alla popolazione.

Norme di comportamento per la popolazione

COSA FARE:

- Seguire le indicazioni fornite dalle Forze dell'ordine e dalla Protezione Civile
- Consultare il sito internet del Comune per avere maggiori informazioni
- Consultare il sito internet del gestore Idrico interessato

5.8 Persone scomparse

La Prefettura predispone un "Piano in materia di ricerca di persone scomparse che intende definire un protocollo operativo di intervento che sarà attivato qualora si renda necessaria la ricerca di persona scomparsa, circostanza che verrà opportunamente valutata caso per caso dalla Prefettura stessa, Ufficio Territoriale del Governo, tenuto conto dello specifico scenario di riferimento. In particolare, il Piano si prefigge di favorire la più ampia collaborazione tra Forze di Polizia, Autorità Giudiziaria, enti ed organismi che possono essere chiamati a concorrere alla ricerca di persone scomparse. Inoltre, il protocollo operativo di intervento previsto nel Piano consentirà la messa a fattor comune delle procedure operative per un coordinato ed ottimale impiego delle risorse umane e strumentali realmente disponibili, al fine di garantire un dispositivo di ricerca che risulti, nel suo complesso, di massima efficacia ed efficienza."

Si precisa, quindi, che, in analogia a quanto accade per ogni emergenza sovracomunale, il Comune sarà coinvolto nei tempi e nei modi decisi dall'Ente/organismo che coordinerà i soccorsi, oltre che sicuramente per le attività di informazione e di assistenza alla popolazione.

5.8.1 Caratteristiche temporali e spaziali

Non prevedibili

5.8.2 Intensità prevista ed elementi a rischio

Non è prevedibile a priori l'intensità del fenomeno.

5.8.3 Modalità operative

Comune

La gestione di questa tipologia di emergenza è in carico alla Prefettura ed è coordinata dal Prefetto. Si fa quindi riferimento al Piano Provinciale per la ricerca delle persone scomparse

riportato in allegato. La struttura comunale/locale ha solo il compito di assistenza se espressamente richiesto

Norme di comportamento per la popolazione

La popolazione dovrà seguire le direttive emanate dalle Forze dell'Ordine.

5.9 Ondata di calore

5.9.1 Definizione

Le ondate di calore sono condizioni meteorologiche estreme che si verificano durante la stagione estiva, caratterizzate da temperature elevate, al di sopra dei valori usuali, che possono durare giorni o settimane.

L'Organizzazione Mondiale della Meteorologia – WMO (*World Meteorological Organization*), non ha formulato una definizione standard di ondata di calore e, in diversi paesi, la definizione si basa sul superamento di valori soglia di temperatura definiti attraverso l'identificazione dei valori più alti osservati nella serie storica dei dati registrati in una specifica area.

Un'ondata di calore è definita in relazione alle condizioni climatiche di una specifica area e non è quindi possibile definire una temperatura-soglia di rischio valida a tutte le latitudini.

Oltre ai valori di temperatura e di umidità relativa, le ondate di calore sono definite dalla loro durata. E' stato infatti dimostrato che periodi prolungati di condizioni meteorologiche estreme hanno un impatto sulla salute maggiore rispetto a giorni isolati con le stesse condizioni meteorologiche.

Il Sistema nazionale di previsione e allarme per la prevenzione degli effetti delle ondate di calore sulla popolazione è coordinato dal Ministero della Salute: informazioni su come proteggersi dagli effetti del caldo sulla salute sono disponibili nella sezione ondate di calore del [sito web del Ministero della Salute](#). Per 27 città italiane sono disponibili anche bollettini sulle ondate di calore: in Veneto per Venezia e per Verona.

5.9.2 Rischi per la salute

Il caldo causa problemi alla salute nel momento in cui altera il sistema di regolazione della temperatura corporea. Normalmente, il corpo si raffredda sudando, ma in certe condizioni fisiche e ambientali questo non è sufficiente. Se, ad esempio, l'umidità è molto elevata, il sudore non evapora rapidamente e il calore corporeo non viene eliminato efficacemente. La temperatura del corpo, quindi, aumenta e può arrivare a danneggiare diversi organi vitali e il cervello stesso.

Un'esposizione prolungata a temperature elevate può provocare disturbi lievi, come crampi, svenimenti, edemi, o di maggiore gravità, come congestione, colpo di calore, disidratazione. Condizioni di caldo estreme, inoltre, possono determinare un aggravamento delle condizioni di salute di persone con patologie croniche preesistenti.

I principali rischi evidenziati dal Ministero della Salute relativi alle ondate di calore sono:

- insolazione, causata da un aumento della temperatura corporea per insufficiente capacità di termoregolazione (eritemi, ustioni);

- stress da calore, causato da un collasso dei vasi periferici con un insufficiente apporto di sangue al cervello (forte sudorazione, disorientamento, malessere generale, debolezza, nausea, vomito, cefalea, tachicardia e ipotensione);
- colpo di calore, causato da alterazione della fisiologica capacità di termoregolazione dovuta ad esposizione a condizioni di temperature troppo alte con elevati tassi di umidità e scarsa ventilazione (rapido aumento della temperatura corporea, malessere generale, mal di testa, nausea, vomito e sensazione di vertigine, ansia, confusione, perdita di coscienza);
- disidratazione, causata da una perdita di acqua dall'organismo maggiore di quella introdotta (sete, debolezza, vertigini, palpitazioni, ansia, pelle e mucose asciutte, crampi muscolari, abbassamento della pressione arteriosa);
- congestione, causata dall'assunzione di bevande ghiacciate in un organismo surriscaldato (sudorazione, dolore toracico);
- crampi, causati da una perdita di sodio, dovuto ad alterazione dell'equilibrio idrico-salino
- edema, causato da ritenzione di liquidi negli arti inferiori come conseguenza di una vasodilatazione periferica prolungata.

Normativa regionale (PROTOCOLLO PER LA PREVENZIONE DELLE PATOLOGIE DA ELEVATE TEMPERATURE NELLA POPOLAZIONE ANZIANA DELLA REGIONE VENETO - ESTATE)

Azioni del Distretto sanitario e dei Medici di medicina generale

La Direzione di distretto opera su indicazione del Direttore Sanitario con la necessaria collaborazione dei Servizi Sociali degli Enti Locali per identificare la popolazione a rischio, individuando soprattutto le condizioni di particolare solitudine e "fragilità".

La Direzione di distretto, agisce attraverso le proprie molteplici articolazioni funzionali (Medici di Medicina Generale, Servizi di Continuità Assistenziale, ADI, rete della residenzialità extraospedaliera definitiva e temporanea), che rappresentano il primo livello di intervento clinico-sanitario sul paziente, mirato prevalentemente a prevenire l'insorgere di situazioni di rischio, favorendo interventi comportamentali e, se necessario, terapeutici (effettuare interventi preventivi e di supporto a domicilio, con visite e contatti costanti anche telefonici, fornire eventuale supporto alle esigenze quotidiane, ecc.).

Azioni dei Servizi Sociali e delle Amministrazioni Comunali

Gli indirizzi per la predisposizione di azioni ed interventi atti a fronteggiare l'emergenza caldo richiedono di sottolineare una premessa fondamentale: in ambito sociale gli interventi di emergenza si connotano, indipendentemente dalla stagione climatica, per la situazione di isolamento e di esclusione sociale che le persone più fragili vivono nella quotidianità della vita di tutti i giorni. Tali situazioni di emergenza sicuramente si accuiscono e diventano a volte

drammatiche durante il periodo estivo in cui l'ondata di calore è accompagnata soprattutto da condizioni di abbandono, con ridotta possibilità di usufruire dei servizi rispetto al normale periodo lavorativo dell'anno.

Il piano di intervento in ambito sociale si deve connotare, pertanto, prioritariamente per il suo carattere preventivo, che vede coinvolta tutta la comunità locale con le risorse e le opportunità che in essa esistono, al fine di affermare e consolidare nel tessuto sociale i valori della solidarietà e della dignità della persona.

Il piano di intervento deve essere elaborato e realizzato in raccordo con le Associazioni di volontariato, con gli enti di promozione sociale, con la Protezione Civile e con i gruppi organizzati dell'ambito territoriale di riferimento, che, essendo in un contatto di vicinanza e di prossimità con le persone, sono in grado di conoscere e di monitorare i bisogni delle persone più fragili.

L'Amministrazione Comunale, in coordinamento con l'Asl, deve provvedere ad elaborare un piano di intervento che preveda:

- modalità operative ed il raccordo con le Associazioni di volontariato e gli enti di promozione sociale del territorio;
- possibilità di ricorrere ai servizi esistenti facilitando l'accesso quando ciò sia richiesto a motivo dell'emergenza;
- potenziamento dei servizi esistenti prevedendo la possibilità di utilizzare maggiori disponibilità nel periodo di durata dell'emergenza.

Gli interventi che dovranno essere assicurati durante la fase di emergenza sono:

- interventi coordinati di SAD (Servizio di Assistenza Domiciliare) e di ADI (Assistenza Domiciliare Integrata);
- frequenza ai Centri Diurni;
- accoglienza nelle strutture residenziali.

5.9.3 Caratteristiche temporali

Le ondate di calore si verificano quando si registrano temperature molto elevate per più giorni consecutivi, spesso associate a tassi elevati di umidità, forte irraggiamento solare e assenza di ventilazione.

5.9.4 Caratteristiche spaziali

Nelle zone del territorio a quote più basse e maggiormente antropizzate lontane da aree verdi boscate.

5.9.5 Intensità prevista ed elementi a rischio

L'intensità dipende dalla configurazione meteorologica prevista nell'area e, quindi, è importante verificare i bollettini emessi dagli Enti preposti (CFD, Ministero della Salute)

Particolarmente colpite le fasce più deboli della popolazione: bambini, malati, anziani e persone con specifici handicap.

5.9.6 Modalità operative

Comune

Evento con effetti prevalenti di tipo socio-sanitario: le strutture comunali e intercomunali hanno principalmente compiti di assistenza e informazione alla popolazione. Può essere richiesto un supporto logistico alle strutture sanitarie locali.

Norme di comportamento per la popolazione

Limitare l'esposizione alle alte temperature

- facilitare il raffreddamento del corpo ed evitare la disidratazione
- ridurre i rischi nelle persone più fragili (persone molto anziane, persone con problemi di salute, che assumono farmaci, neonati e bambini molto piccoli).

Come difendersi dal caldo

1. **Non uscire nelle ore più calde:** durante un'ondata di calore, evitare l'esposizione diretta al sole nelle ore più calde della giornata (tra le 11.00 e le 18.00).
2. **Migliorare l'ambiente domestico e di lavoro:** la misura più semplice è la schermatura delle finestre esposte a sud e a sud-ovest con tende e oscuranti regolabili (persiane, veneziane) che blocchino il passaggio della luce, ma non quello dell'aria. Efficace è naturalmente l'impiego dell'aria condizionata, che tuttavia va usata con attenzione, evitando di regolare la temperatura a livelli troppo bassi rispetto alla temperatura esterna. Una temperatura tra 25-27°C con un basso tasso di umidità è sufficiente a garantire il benessere e non espone a bruschi sbalzi termici rispetto all'esterno. Da impiegare con cautela anche i ventilatori meccanici, che accelerano il movimento dell'aria, ma non abbassano la temperatura ambientale; per questo il corpo continua a sudare. È perciò importante continuare ad assumere grandi quantità di liquidi. Quando la temperatura interna supera i 32°C, l'uso del ventilatore è sconsigliato perché non è efficace per combattere gli effetti del caldo.
3. **Bere molti liquidi:** bere molta acqua e mangiare frutta fresca è una misura essenziale per contrastare gli effetti del caldo. Soprattutto per gli anziani è necessario bere anche se non si sente lo stimolo della sete. Esistono tuttavia particolari condizioni di salute (come l'epilessia, le malattie del cuore, del rene o del fegato) per le quali l'assunzione eccessiva di liquidi è controindicata. Se si è affetti da qualche malattia è necessario consultare il medico prima di aumentare l'ingestione di liquidi. È necessario consultare il medico anche se si sta seguendo una cura che limita l'assunzione di liquidi o ne favorisce l'eliminazione.

4. **Moderare l'assunzione di bevande contenenti caffeina, evitare bevande alcoliche**
5. **Fare pasti leggeri:** la digestione è per il nostro organismo un vero e proprio lavoro che aumenta la produzione di calore nel corpo.
6. **Vestire comodi e leggeri,** con indumenti di cotone, lino o fibre naturali (evitare le fibre sintetiche). All'aperto è utile indossare cappelli leggeri e di colore chiaro per proteggere la testa dal sole diretto. Proteggere anche gli occhi con occhiali da sole con filtri UV. Particolare attenzione ai bambini.
7. **In auto,** ricordarsi di ventilare l'abitacolo prima di iniziare un viaggio, anche se la vettura è dotata di un impianto di ventilazione. In questo caso, regolare la temperatura su valori di circa 5 gradi inferiori alla temperatura esterna evitando di orientare le bocchette della climatizzazione direttamente sui passeggeri. Se ci si deve mettere in viaggio, evitare le ore più calde della giornata (specie se l'auto non è climatizzata) e tenere sempre in macchina una scorta d'acqua. Non lasciare mai neonati, bambini o animali in macchina, neanche per brevi periodi.
8. **Evitare l'esercizio fisico** nelle ore più calde della giornata. In ogni caso, se si fa attività fisica, bisogna bere molti liquidi. Per gli sportivi può essere necessario compensare la perdita di elettroliti con gli integratori.
9. **Offrire assistenza a persone a maggiore rischio** (come gli anziani che vivono da soli, i lattanti etc.) e segnala ai servizi socio-sanitari eventuali situazioni che necessitano di un intervento. Negli anziani un campanello di allarme è la riduzione di alcune attività quotidiane (spostarsi in casa, vestirsi, mangiare, andare regolarmente in bagno, lavarsi) che può indicare un peggioramento dello stato di salute. Controlla la temperatura corporea dei lattanti e bambini piccoli, abbassandola con una doccia tiepida e quando possibile aprire il pannolino.
10. **Dare molta acqua fresca agli animali domestici** e lasciarla in una zona ombreggiata.

5.10 Emergenza sanitaria/epidemiologica

5.10.1 Caratteristiche fenomeno

Il rischio sanitario emerge ogni volta che si creano situazioni critiche che possono incidere sulla salute umana.

In ordinario è importante la fase di pianificazione della risposta dei soccorsi sanitari in emergenza e la predisposizione di attività di sensibilizzazione sui comportamenti da adottare in caso di rischio. In emergenza, vengono attivate le procedure di soccorso previste nei piani comunali/locali, provinciali e regionali.

Dal 2001 il Dipartimento della Protezione Civile ha emanato indicazioni con l'obiettivo di migliorare l'organizzazione del soccorso e dell'assistenza sanitaria in emergenza.

La prima direttiva “Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi nelle catastrofi” esce nel 2001, a cui è seguito nel 2003 il documento sui “Criteri di massima sulla dotazione dei farmaci e dei dispositivi medici per un Posto medico avanzato”.

Nel 2006 il Dipartimento sceglie di dedicare un interno documento a un aspetto delicatissimo nella gestione di un'emergenza che è l'assistenza psicologica e psichiatrica durante una catastrofe: con i “Criteri di massima sugli interventi psicosociali nelle catastrofi” si individuano obiettivi e schemi organizzativi comuni.

Nel 2007 è pubblicata la direttiva "Procedure e modulistica del triage sanitario", con cui si delineano le procedure per la suddivisione dei pazienti per gravità e priorità di trattamento nel caso di una calamità.

Nel 2011, considerando l'evoluzione del Servizio sanitario nazionale verso un'organizzazione regionale, vengono pubblicati gli Indirizzi operativi per definire le linee generali per l'attivazione dei Moduli sanitari regionali. Per sopperire alle richieste di assistenza sanitaria di cui necessita la popolazione dall'evento calamitoso fino al ripristino dei servizi sanitari ordinari, esce nel 2013 la direttiva che istituisce strutture sanitarie campali Pass - Posto di Assistenza Socio Sanitaria.

Nel 2016 sono invece individuati con direttiva la Cross - Centrale Remota Operazioni Soccorso Sanitario e i Referenti Sanitari Regionali in caso di emergenza nazionale.

Il rischio sanitario è difficilmente prevedibile perché spesso è conseguente ad altri rischi o calamità, ma grazie alla pianificazione degli interventi sanitari e psicosociali in emergenza è possibile ridurre i tempi di risposta e prevenire o limitare i danni alle persone.

A questo proposito, le esercitazioni di protezione civile sono l'occasione per testare le procedure di soccorso urgente e il funzionamento delle strutture da campo per l'emergenza. Anche le attività di informazione e formazione verso la popolazione contribuiscono alla prevenzione perché rinforzano i comportamenti efficaci per contrastare e gestire al meglio l'emergenza e limitare gli effetti dannosi degli eventi.

Pianificazione in emergenza

I “Criteri di massima per i soccorsi sanitari nelle catastrofi” sono lo strumento con cui il Dipartimento della Protezione Civile ha delineato la gestione del soccorso in emergenza. I Criteri definiscono, infatti, le caratteristiche dei piani di emergenza sia per gli eventi gestibili dai sistemi locali sia per quelli che travalicano le loro capacità di risposta e necessitano del coordinamento del Servizio Nazionale. È compito degli enti locali individuare i rischi o ipotesi di rischio - come epidemie o incidenti con perdite di materiali radioattivi o pericolosi - del territorio per migliorare l'organizzazione del soccorso sanitario. Da un attento studio del territorio emerge che varie conseguenze, come gli effetti sulle persone o i luoghi a rischio di potenziali disastri secondari, possono essere già previste nella pianificazione delle risposte. Le variabili di particolare interesse

per caratterizzare i disastri e pianificare le risposte sono: frequenza; intensità; estensione territoriale; durata; fattori stagionali; rapidità della manifestazione; possibilità di preavviso.

Esercitazioni

Le esercitazioni di protezione civile sono l'occasione per testare le procedure di soccorso urgente e il funzionamento delle strutture da campo per l'emergenza.

Informazione e comunicazione

Le attività di informazione e formazione verso la popolazione contribuiscono alla prevenzione perché rinforzano i comportamenti efficaci per contrastare e gestire al meglio l'emergenza e limitare gli effetti dannosi degli eventi. Le attività di informazione sono anche importanti per migliorare la conoscenza dei rischi del territorio, per prevenire e mitigare eventuali effetti negativi sulla salute.

Nell'allegato *Procedure* viene riportata la specifica procedure da seguire nell'avverarsi di questo evento.

5.10.2 Caratteristiche temporali

Non prevedibili.

5.10.3 Caratteristiche spaziali

L'intero territorio della Federazione.

5.10.4 Intensità prevista ed elementi a rischio

Non è prevedibile a priori l'intensità del fenomeno. Particolarmente colpite le fasce più deboli della popolazione: bambini, malati, anziani e persone con specifici handicap.

5.10.5 Modalità operative

Comune

Si tratta di un evento di tipo socio-sanitario gestito principalmente da Stato e Regioni. Le strutture comunali e intercomunali hanno principalmente compiti di assistenza alla popolazione e fornire un supporto logistico alle strutture sanitarie locali.

Norme di comportamento per la popolazione

Per la popolazione non vi sono indicazioni specifiche in merito: verranno individuate dalle Autorità preposte caso per caso

5.11 Eventi a rilevante impatto locale

5.11.1 Caratteristiche fenomeno

Sono definiti 'eventi a rilevante impatto locale' quegli eventi che, seppure circoscritti al territorio comunale o sue parti, possono comportare grave rischio per la pubblica e privata incolumità in ragione dell'eccezionale afflusso di persone ovvero della scarsità o insufficienza delle vie di fuga e possono richiedere, pertanto, l'attivazione, a livello comunale o distrettuale, delle procedure operative previste nel presente Piano, con l'attivazione di tutte o parte delle funzioni di supporto in esso previste e l'istituzione temporanea del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) o del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.).

In tali circostanze è consentito ricorrere all'impiego delle organizzazioni di volontariato di Protezione Civile presenti sul territorio comunale (ovvero, in caso di necessità, in Comuni limitrofi o nell'ambito del territorio provinciale o regionale, previa intesa con le rispettive strutture di protezione civile), che potranno essere chiamate a svolgere i compiti propri e consentiti per i volontari di protezione civile in occasione di interventi a livello locale, in conformità al presente Piano, al comma 1 dell'art. 9 - "Organizzazione e impiego del volontariato di protezione civile" della Legge Regionale 13/2022 e agli artt. 16, 39 e 40 del D. Lgs. 1/2018 – Codice della Protezione Civile.

Ai sensi dell'art. 16 comma 3 del Codice della Protezione Civile (D.Lgs. 1/2018) "**non rientrano nell'azione di protezione civile gli interventi e le opere per eventi programmati o programmabili in tempo utile che possono determinare criticità organizzative**" come manifestazioni pubbliche statiche e dinamiche, quali riunioni, cortei, raduni, eventi in piazza, spettacoli, etc. Tuttavia, lo stesso articolo specifica che in occasione di tali eventi "le articolazioni territoriali delle componenti e strutture operative del Servizio nazionale possono assicurare il proprio supporto, limitatamente ad assicurare ad aspetti di natura organizzativa e di assistenza alla popolazione, su richiesta della autorità di protezione civile competenti, anche ai fini dell'implementazione delle necessarie azioni in termini di tutela dei cittadini".

Pare qui opportuno ricordare che:

1. ai sensi dell'art. 39 del D. Lgs. 1/2018 i **benefici** per consentire l'effettiva partecipazione dei volontari alle attività di protezione civile sono **garantiti** in caso di impiego in "**attività di soccorso ed assistenza in caso di eventi emergenziali** (di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo);
2. ai sensi dell'art. 40 del D. Lgs. 1/2018, i **rimborsi** al volontariato organizzato di protezione civile sono previsti per **attività e interventi autorizzati** di

pianificazione, **emergenza**, addestramento e formazione teorico-pratica e diffusione della cultura e conoscenza della protezione civile”.

5.11.2 Attivazione del piano di protezione civile e utilizzo del volontariato

Il presente paragrafo del piano comunale di protezione civile disciplina lo svolgimento nel territorio comunale degli “**eventi a rilevante impatto locale**”, come previsti dal paragrafo 2.3.1 della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 9 novembre 2012, pubblicata nella G.U. n. 27 del 1° febbraio 2013, recante “indirizzi operativi per assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile”.

5.11.2.1 Scenari ed eventi

Gli eventi di cui al presente lavoro sono distinti in:

1. **Eventi periodici**: si intende un evento che si ripete a intervalli regolari (ad esempio le manifestazioni per feste patronali), non aventi a priori carattere di emergenza;
2. **Eventi non periodici**: si intende un evento che non si ripete, con le stesse caratteristiche, a uguali intervalli di tempo (ad esempio un concerto). All'interno di tale categoria è inoltre possibile distinguere tra:
 - a) Eventi pianificati su medio-lungo periodo, non aventi a priori carattere di emergenza;
 - b) Eventi improvvisi si intende un evento che accade in circostanze impreviste con limitati margini temporali.

5.11.2.2 Eventi pianificati nel territorio della Federazione dei Comuni del Camposampierese

In considerazione delle caratteristiche specifiche del territorio comunale e della mappatura dei rischi di protezione civile descritti nel piano, possono essere identificati ‘a priori’ come eventi a rilevante impatto locale per i Comuni dell'Unione i seguenti eventi, qui elencati a mero titolo esemplificativo e non esaustivo ordinati cronologicamente per ogni comune:

PERIODO	LOCALITÀ	EVENTO
Carnevale	Borgoricco	Festa di Carnevale
seconda domenica di luglio	Borgoricco	Sagra del pomodoro
lunedì dopo Pasqua	Campodarsego	Fiera dell'Angelo
Carnevale	Camposampiero	Festa di Carnevale
	Camposampiero	Festa della Fragola
	Rustega	Fiera della Zootecnia
Carnevale	Loreggia	Festa di Carnevale
primavera	Loreggia	Percorsi da vivere (confluenza dei percorsi)
agosto	Loreggia	Sagra di S. Rocco
luglio	Massanzago	Sagra del melone
Maggio	Piombino Dese	Bimbi in fiore
Dicembre	Piombino Dese	Mercatino di Natale delle scuole
carnevale	San Giorgio delle Pertiche	Festa di Carnevale
giugno	Cavino	Sagra di Cavino
settembre	San Giorgio delle Pertiche	Diecimila sul graticolato romano
settembre	San Giorgio delle Pertiche	Sagra di S. Giorgio
ottobre	Arsego	Fiera di Arsego
Carnevale	Santa Giustina in Colle	Sfilata di Carnevale
	Santa Giustina in Colle	Festa dei fiori
	Santa Giustina in Colle	Sagra di Santa Giustina in Colle
	Fratte	Sagra di Fratte
primo aprile	Trebaseleghe	Festa di Primavera-Festa dei Fiori
31/8 – 10/9	Trebaseleghe	Fiera dei Mussi-fiera dell'agricoltura e dell'artigianato
Prima domenica di settembre	Trebaseleghe	Fiera Ornitologica-30 rassegna cinofilia
Novembre	Silvelle	Sagra di San Martino
Febbraio	Villanova di Camposampiero	Festa di Carnevale

In conformità a quanto stabilito con le note circolari del Capo Dipartimento alla Protezione Civile, per eventi e manifestazioni di carattere politico o elettorale, è escluso il ricorso alle procedure contenute nella presente sezione ed è vietato il coinvolgimento delle organizzazioni di volontariato di protezione civile.

5.11.2.3 Attività del volontariato

Come detto, l'impiego delle Organizzazioni di Volontariato è possibile a condizione che tale impiego sia inquadrato all'interno della più generale attivazione, da parte del Sindaco, del sistema locale di protezione civile per fronteggiare adeguatamente i rischi per la pubblica e privata incolumità connessi con lo svolgimento degli eventi.

Conseguenza dell'attivazione del sistema di protezione civile è l'approntamento di tutti i presidi e le procedure previsti nel Piano di Protezione Civile (comunale o intercomunale) e nella specifica pianificazione adottata, che trovano sintesi nel Centro Operativo Comunale, con le necessarie Funzioni di supporto, sotto il coordinamento del Sindaco in qualità di autorità locale di protezione civile.

Alle Organizzazioni di volontariato dovranno essere attribuite solamente le funzioni compatibili con la formazione e l'addestramento ricevuto, secondo quanto previsto dal Piano di Protezione Civile e dalla specifica pianificazione di emergenza adottata, avendo cura che non si verificano indebite attribuzioni di funzioni di competenza dei Corpi dello Stato.

Il Sindaco, attraverso la Funzione volontariato attivata presso il Centro Operativo Comunale, o il Centro Operativo Intercomunale, provvederà all'accreditamento dei volontari, al loro coordinamento ed al rilascio degli attestati di partecipazione.

5.11.2.4 Attivazione

Ai sensi della Direttiva Presidente del Consiglio dei Ministri del 9 novembre 2012, l'attivazione dell'Organizzazione locale di Protezione Civile può essere disposta dal Sindaco, ferme restando le condizioni sopra richiamate, chiedendo alla Regione preventiva autorizzazione all'applicazione dei benefici normativi.

Nel caso in cui sia necessario l'intervento di ulteriori Organizzazioni di volontariato, oltre all'Organizzazione locale, il Sindaco chiederà l'attivazione alla Regione, anche per il tramite delle Province.

5.11.3 Eventi pianificati nel territorio della Federazione dei Comuni del Camposampierese

In considerazione delle caratteristiche specifiche del territorio comunale e della mappatura dei rischi di protezione civile descritti nel piano, possono essere identificati 'a priori' come eventi a rilevante impatto locale per i Comuni dell'Unione i seguenti eventi, qui elencati a mero titolo esemplificativo e non esaustivo ordinati cronologicamente per ogni comune:

In conformità a quanto stabilito con le note circolari del Capo Dipartimento alla Protezione Civile, per eventi e manifestazioni di carattere politico o elettorale, è escluso il ricorso alle procedure contenute nella presente sezione ed è vietato il coinvolgimento delle organizzazioni di volontariato di protezione civile.

5.11.4 Caratteristiche temporali

Durata dell'evento.

5.11.5 Caratteristiche spaziali

Sito dell'evento ed eventualmente viabilità e area limitrofe

PERIODO	LOCALITÀ	EVENTO
Carnevale	Borgoricco	Festa di Carnevale
seconda domenica di luglio	Borgoricco	Sagra del pomodoro
lunedì dopo Pasqua	Campodarsego	Fiera dell'Angelo
Carnevale	Camposampiero	Festa di Carnevale
Seconda settimana di maggio	Camposampiero	Festa della Fragola
Prima settimana di maggio	Rustega	Fiera della Zootecnia
Carnevale	Loreggia	Festa di Carnevale
primavera	Loreggia	Percorsi da vivere (confluenza dei percorsi)
agosto	Loreggia	Sagra di S. Rocco
luglio	Massanzago	Sagra del melone
Maggio	Piombino Dese	Bimbi in fiore
Dicembre	Piombino Dese	Mercatino di Natale delle scuole
carnevale	San Giorgio delle Pertiche	Festa di Carnevale
giugno	Cavino	Sagra di Cavino
settembre	San Giorgio delle Pertiche	Diecimila sul graticolato romano
settembre	San Giorgio delle Pertiche	Sagra di S. Giorgio
ottobre	Arsego	Fiera di Arsego
Carnevale	Santa Giustina in Colle	Sfilata di Carnevale
giugno	Santa Giustina in Colle	Festa dei fiori
giugno	Santa Giustina in Colle	Sagra di Santa Giustina in Colle
luglio	Fratte	Sagra di Fratte
primo aprile	Trebaseleghe	Festa di Primavera-Festa dei Fiori
31/8 - 10/9	Federazione Comuni Trebaseleghesi	Fiera dei Mussi-fiera dell'agricoltura e dell'artigianato

5.11.6 Intensità prevista ed elementi a rischio

Non definibile, vedere Piano di sicurezza e specifiche di dettaglio.

5.11.7 Modalità operative

Comune

Può attivarsi limitatamente ad assicurare ad aspetti di natura organizzativa e di assistenza alla popolazione,

Norme di comportamento per la popolazione

Per la popolazione non vi sono indicazioni specifiche in merito: verranno individuate dalle Autorità preposte caso per caso.

6 FONTI DEI DATI

Informazioni generali – Pianificazione comunale urbanistica e di Protezione civile vigente, sito www.tuttitalia.it

Zone a rischio idraulico - Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, Pianificazione di settore
Dati meteo e clima - Arpa Veneto

Analisi della vulnerabilità sismica dell'edificato italiano: tra demografia e “domografia” una proposta metodologica innovativa – Corradi J., Salvucci G., Vitale V.- Ingegneria

Informazioni sulle industrie a rischio incidente rilevanti – Inventario Nazionale degli Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante del Ministero dell'Ambiente

Informazioni sulle strutture e territori comunali – Comuni della Federazione del Camposampierese

Linee Guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile Release 2011- Dgrv 3315 del 21/12/2010

Linee guida regionali per la Pianificazione Comunale di Protezione Civile - Dgrv. N 573 del 10 marzo 2003

Manuale Operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di Protezione Civile- OPCM 28 Agosto 2007 n 3606

Allerte Protezione Civile: <https://rischi.protezionecivile.it/it/meteo-idro/allertamento/tabella-allerte-e-scenari-di-criticita/>

Informazioni territoriali:

<https://www.fcc.veneto.it/ae00725/zf/index.php/servizi-aggiuntivi/index/index/idtesto/4->

Etra: <https://www.etraspa.it/>

7 ALLEGATI DI PIANO

- Cartografia
- Procedure operative
- Modulistica Standard (solo in file)
- Elenco telefonico e Centro Operativo (non pubblicato)