



# Comune di PAESE

Regione del Veneto - Provincia di Treviso

## RELAZIONE TECNICA

Piano comunale di Protezione Civile



Progetto a cura di:

Dott. Roberto Cazziola  
*Pianificatore Territoriale*

con:

Geom.Silvia Lignana Bellandi

scala

formato

data novembre 2021

Elaborato n°

p0101010\_Relazione



|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>REVISIONI E AGGIORNAMENTI .....</b>                                     | <b>3</b>  |
| <b>1   PREMESSA.....</b>                                                   | <b>4</b>  |
| <b>2   PARTE GENERALE .....</b>                                            | <b>6</b>  |
| 2.1   RIFERIMENTI NORMATIVI .....                                          | 6         |
| 2.1.1   Normativa comunitaria .....                                        | 6         |
| 2.1.2   Normativa nazionale .....                                          | 6         |
| 2.1.3   Normativa regionale.....                                           | 6         |
| 2.2   DESCRIZIONE DEL TERRITORIO .....                                     | 8         |
| 2.2.1   Introduzione .....                                                 | 8         |
| 2.2.2   Caratteristiche fisiche - dati generali .....                      | 8         |
| 2.2.3   Caratteristiche geologiche – geomorfologiche.....                  | 9         |
| 2.2.4   Caratteristiche Idrologiche .....                                  | 10        |
| 2.2.5   Dati meteo.....                                                    | 15        |
| 2.2.6   Popolazione .....                                                  | 19        |
| 2.2.7   Elenco persone disabili .....                                      | 20        |
| 2.3   AREE DI EMERGENZA .....                                              | 21        |
| 2.3.1   Strutture Ricettive Coperte di accoglienza .....                   | 21        |
| 2.3.2   Insediamenti abitativi di emergenza.....                           | 21        |
| 2.3.3   Tendopoli.....                                                     | 22        |
| 2.4   INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI .....                                      | 23        |
| 2.4.1   RISCHIO SISMICO .....                                              | 24        |
| 2.4.2   RISCHIO IDRAULICO .....                                            | 36        |
| 2.4.3   RISCHIO DA EVENTI METEOROLOGICI ECCEZIONALI .....                  | 50        |
| 2.4.3.1   La grandine .....                                                | 51        |
| 2.4.3.2   Tromba d'aria .....                                              | 51        |
| 2.4.3.3   Rischio Nebbia persistente .....                                 | 52        |
| 2.4.3.4   Rischio Gelate .....                                             | 53        |
| 2.4.3.5   Rischio neve.....                                                | 53        |
| 2.4.4   RISCHIO ONDATE DI CALORE.....                                      | 54        |
| 2.4.5   RISCHIO CHIMICO INDUSTRIALE.....                                   | 55        |
| 2.4.6   RISCHIO TRASPORTO MERCI PERICOLOSE .....                           | 56        |
| 2.4.7   RISCHIO INCIDENTI STRADALI .....                                   | 58        |
| 2.4.8   RISCHIO BLACKOUT.....                                              | 61        |
| 2.4.9   RISCHIO IDROPOTABILE .....                                         | 62        |
| 2.4.10   RISCHIO EMERGENZA SANITARIA .....                                 | 66        |
| 2.4.10.1   Rischio Epizootie .....                                         | 68        |
| 2.4.11   DISINNESCO DI ORDIGNI BELLICI.....                                | 69        |
| 2.4.12   rischio incidente aereo.....                                      | 69        |
| 2.4.13   EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE .....                           | 76        |
| 2.5   INDICATORI DI SISTEMA .....                                          | 81        |
| <b>3   LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE E STRATEGIA OPERATIVA .....</b>     | <b>83</b> |
| 3.1   SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO .....                                 | 83        |
| 3.1.1   Il Sindaco .....                                                   | 83        |
| 3.1.2   Il Comitato Comunale di Protezione Civile .....                    | 83        |
| 3.1.3   Il Centro Operativo Comunale di Protezione Civile (C.O.C.) .....   | 84        |
| 3.1.4   L'Ufficio comunale di Protezione Civile e struttura comunale ..... | 84        |



|         |                                                                 |            |
|---------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| 3.1.5   | Gruppo comunale di protezione civile .....                      | 84         |
| 3.2     | OBIETTIVI.....                                                  | 84         |
| 3.2.1   | Coordinamento operativo.....                                    | 84         |
| 3.2.2   | Salvaguardia della popolazione.....                             | 84         |
| 3.2.3   | Rapporti con le istituzioni locali .....                        | 84         |
| 3.2.4   | Informazione alla popolazione .....                             | 85         |
| 3.2.5   | Ripristino della viabilità e dei trasporti.....                 | 85         |
| 3.2.6   | Funzionalità delle telecomunicazioni .....                      | 85         |
| 3.2.7   | Funzionalità dei servizi essenziali.....                        | 85         |
| 3.2.8   | Censimento e salvaguardia dei beni culturali.....               | 85         |
| 3.2.9   | Modulistica per il censimento dei danni a persone e cose.....   | 85         |
| 3.2.10  | Relazione giornaliera dell'intervento.....                      | 86         |
| 3.2.11  | TEMPI E CRITERI DI AGGIORNAMENTO .....                          | 86         |
| 4       | <b>MODELLO DI INTERVENTO .....</b>                              | <b>86</b>  |
| 4.1     | IL SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO .....                         | 86         |
| 4.2     | CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) .....                        | 90         |
| 4.3     | FUNZIONI DI SUPPORTO.....                                       | 95         |
| 4.4     | PROCEDURE DI ATTIVAZIONE DEL MODELLO DI INTERVENTO .....        | 101        |
| 4.4.1   | FASE DI ATTENZIONE .....                                        | 102        |
| 4.4.2   | FASE DI PREALLARME .....                                        | 102        |
| 4.4.3   | FASE DI ALLARME - EMERGENZA .....                               | 102        |
| 4.4.4   | SISTEMI DI ALLERTAMENTO COMUNALE .....                          | 106        |
| 4.4.4.1 | Allertamento alla popolazione .....                             | 108        |
| 5       | <b>ALLEGATI.....</b>                                            | <b>109</b> |
| 5.1     | ALLEGATO A – PROCEDURE .....                                    | 110        |
| 5.2     | ALLEGATO B – MODULISTICA .....                                  | 111        |
| 5.3     | ALLEGATO C – RUBRICA.....                                       | 112        |
| 5.4     | ALLEGATO D – ELENCO REFERENTI - P0110_ELENCO TELEFONICO.....    | 113        |
| 5.5     | ALLEGATO E – FUNZIONI DI SUPPORTO - P0301010_AUGUSTUS .....     | 114        |
| 5.6     | ALLEGATO F – MEZZI E MATERIALI - P0109_RISORSE_ATTIVE .....     | 115        |
| 5.7     | ALLEGATO G – CONVENZIONI COMUNE – DITTE PRIVATE .....           | 116        |
| 5.8     | ALLEGATO H – ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO.....                  | 117        |
| 5.9     | ALLEGATO I – MANIFESTAZIONI PUBBLICHE.....                      | 118        |
| 5.10    | ALLEGATO L – AREE DI EMERGENZA E STRUTTURE DI ACCOGLIENZA ..... | 119        |
| 5.11    | ALLEGATO M – CARTOGRAFIA .....                                  | 120        |



## REVISIONI E AGGIORNAMENTI

**TABELLA DELLE REVISIONI E AGGIORNAMENTI**

**Redazione ed Approvazione del Piano comunale di Protezione Civile**

| Rev. n. | Data | Descrizione                                                                                                                                                                      |
|---------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0       | 2008 | Approvazione Piano con DCC n. 53 in data 22 dicembre 2008                                                                                                                        |
| 0       | 2011 | la Provincia di Treviso, con determinazione dirigenziale n.3877/119783 del 17 novembre 2011, trasmessa a questo Comune il 28 novembre 2011, ha definitivamente validato il Piano |
| Rev. n. | Data | Descrizione                                                                                                                                                                      |
| 1       | 2016 | Approvazione aggiornamento con DCC n. 47 in data 19-10-2016                                                                                                                      |
| 2       | 2021 | Approvazione aggiornamento con DCC n.            in data                                                                                                                         |
|         |      |                                                                                                                                                                                  |
|         |      |                                                                                                                                                                                  |
|         |      |                                                                                                                                                                                  |



# 1 PREMESSA

Lo scopo principale del Piano Comunale di Protezione Civile (PcPC) è garantire l'organizzazione:

- di adeguate procedure di emergenza;
- dell'attività di monitoraggio del territorio;
- dell'assistenza alla popolazione, preventiva, contestuale e successiva agli eventi calamitosi che possono avvenire, aventi origine sia naturale che antropica.

Propedeutica alla redazione del piano è l'analisi dei fenomeni, naturali e non, che sono da considerarsi potenziali fonti di pericolo per la struttura sociale e per la popolazione.

Sono stati individuati i possibili rischi presenti sul territorio comunale, valutando le interazioni possibili tra i diversi eventi.

Per la predisposizione del PcPC sono stati sviluppati i seguenti temi:

- l'individuazione degli eventi calamitosi (naturali o antropici) che possono interessare il territorio comunale o gli immediati confini dei territori comunali contermini a quelli di Paese;
- le persone, le strutture e i servizi che potrebbero essere coinvolti e/o danneggiati;
- le risorse a disposizione dell'Ente per fronteggiare le situazioni di emergenza che si possono manifestare;
- l'individuazione dell'organizzazione operativa necessaria per ridurre al minimo gli effetti degli eventi, con particolare salvaguardia alla vita umana;
- l'individuazione delle persone responsabili nei vari livelli di comando per la gestione delle emergenze e delle attività ed azioni che devono svolgere.

Viste la Deliberazione n. 573/2003 della Giunta Regionale di emanazione delle linee guida relative alla redazione dei PcPC e le successive DGR n. 1575/2008 e n. 3315/2015, concernenti le "Linee guida per la standardizzazione e lo scambio dei dati in materia di protezione civile" la stesura del presente Piano è stata fatta conformemente alle indicazioni dei citati provvedimenti.

In base alle predette disposizioni, il presente PcPC è costituito, sia dalla sua versione cartacea, per una pronta ed immediata consultazione, che dalla massa di dati, conformi nei tracciati record prescritti per essere utilizzati immediatamente nei sistemi informativi territoriali del Sistema Regionale di Protezione civile nelle diverse situazioni di emergenza, oltre che dalla Protezione Civile del Comune di Paese.

Proprio la componente costituente la parte informatizzata consente una notevole dinamicità del piano, permettendo un suo costante adeguamento in funzione delle inevitabili mutazioni delle variabili degli elementi sensibili presenti sul territorio.

Per questo motivo la parte cartacea del piano sarà necessariamente contenuta e limitata all'essenziale, per non esporsi ad un'inevitabile obsolescenza conseguente allo sviluppo del territorio e delle attività nello stesso operanti, lasciando il completamento del piano agli allegati che lo costituiscono e mettendo in evidenza le eventuali sue criticità in relazione agli elementi sensibili, agli scenari di rischio che possono interessarlo e alla gestione delle risorse a disposizione della Protezione Civile Comunale.

Le schede di censimento allegate ai predetti decreti regionali, saranno necessarie per l'acquisizione dei dati dai diretti interessati. Tali elaborati dovranno essere utilizzati per i successivi aggiornamenti, fatte salve le eventuali varianti introdotte dalla Regione del Veneto.

Il Piano Comunale di Protezione Civile si coordinerà con quello Provinciale, dettagliando a livello locale la conoscenza dei rischi presenti sul territorio e le procedure di emergenza, differenziate per scenario di rischio, che devono essere messe in atto per la gestione degli interventi di soccorso alla popolazione e il ripristino delle condizioni di normalità.

In base a quanto sopra descritto, il Piano comunale di Protezione Civile si struttura principalmente nei seguenti scenari di rischio:

- **Sisma:** nel quale si riportano le aree maggiormente vulnerabili in caso di evento sismico;
- **Rischio idraulico:** nel quale si descrivono i piani e progetti e gli ambiti sensibili e dove sono indicate le aree che possono allagarsi per effetto di alluvioni o esondazioni e innalzamento della falda freatica.
- **Eventi meteorologici eccezionali:** che negli ultimi anni si presenta con maggior frequenza e in forma sempre più accentuata ed è costituito dalla possibilità che, su un determinato territorio, possono verificarsi eventi naturali quali: trombe d'aria, grandinate, intense precipitazioni, forti nevicate, raffiche di vento eccezionali, lunghi periodi di siccità, aventi natura calamitosa.



## Piano Comunale di Protezione Civile

*Relazione tecnica*  
*p0101010\_Relazione*

- **Neve:** nel quale vengono assegnate delle priorità nel caso di sgombero neve;
- **Black out:** dove si individuano gli edifici maggiormente vulnerabili in caso di black out energetico, tenendo conto delle eventuali persone che utilizzano presso il proprio domicilio attrezzature salvavita o comunque indispensabili per il mantenimento del proprio stato di salute;
- **Incidenti stradali** dove vengono riportati i tratti viari a difficile intervento in caso di incidente stradale;
- **Trasporto merci pericolose:** con l'individuazione di arterie viarie e ferroviarie soggette al trasporto di sostanze pericolose;
- **Idropotabile:** con individuazione delle aree soggette a fenomeni di siccità e d'inquinamento idropotabile;
- **Emergenza sanitaria:** si individuano i potenziali scenari di rischio in caso di epidemie ed epizootie;
- **Ondate di calore:** si indicano le procedure da seguire per affrontare lunghi periodi di calura estiva;
- **Incidente aereo:** nel quale vengono assegnate delle priorità nel caso di incidente;
- **Disinnesco Ordigni Bellici:** si indicano le principali azioni da seguire in caso si verifichi il rischio specifico.



## 2 PARTE GENERALE

### 2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

#### 2.1.1 NORMATIVA COMUNITARIA

- VADEMECUM of Civil Protection in European Union;
- Risoluzione del Consiglio dell'Unione Europea 2002/C 43/01 gennaio 2002, intesa a rafforzare la cooperazione in materia di formazione nel settore della protezione civile;
- Decisione del Consiglio Europeo del 23 ottobre 2001: "Meccanismo comunitario per una cooperazione rafforzata in materia di protezione civile".

#### 2.1.2 NORMATIVA NAZIONALE

- DPR n. 66 del 6.2.1981, "Regolamento di esecuzione della L. n. 66 del 8.12.1970,";
- DPCM n. 112 del 13.2.1990, "Regolamento concernente istituzione ed organizzazione del Dipartimento della Protezione Civile nell'ambito della Presidenza del Consiglio dei Ministri";
- L. n. 266 del 11.8.1991, "Legge Quadro sul Volontariato";
- DLgs n. 112 del 31.3.1998, "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15.3.1997, n. 59";
- DPCM n. 429 del 18.5.1998, "Regolamento concernente norme per l'organizzazione e il funzionamento della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi";
- Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dip. della Protezione Civile, n. 5114 del 30.9.2002 "Ripartizione delle competenze amministrative in materia di protezione civile";
- DLgs n. 267 del 18.8.00, "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali" ;
- Legge quadro in materia di incendi boschivi n. 353 del 21/11/2000;
- L. n. 401 del 9.11.2002, (di conversione con modificazione del DL n. 343 del 7.9.2001,): "disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile. Modificazioni urgenti al DLgs n.300/99 con conseguente soppressione dell'Agenzia di Protezione civile";
- DPCM del 2.3.2002: "costituzione del Comitato operativo della Protezione civile. Costituzione del Comitato presso il Dipartimento di protezione civile, sua composizione e funzionamento";
- Atto di indirizzo 28 maggio 2004, recante "Indirizzi operativi per fronteggiare gli incendi boschivi", a seguito del quale il 21 giugno 2004 è partita la "Campagna estiva lotta attiva agli incendi boschivi";
- DLgs Governo n. 105 del 26.06.2015: "Attuazione della direttiva 2012/18/UE (Seveso III), sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose";
- L. n.100 del 12.07.2012 –"conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n.59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile";
- DLgs n.1 del 02/01/2018, "Codice della Protezione Civile".

#### 2.1.3 NORMATIVA REGIONALE

- Lr n. 58 del 27.11.1984, "Disciplina degli interventi regionali in materia di protezione civile";
- L.R. n. 6 del 24 gennaio 1992 - Provvedimenti per la prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi;
- Lr n. 3 del 30.01.1997, "Interventi in favore delle popolazioni colpite da calamità";
- Lr n. 17 del 16.04.1998, "Modifiche della legge regionale 27 novembre 1984, n. 58";
- Deliberazione del Consiglio n. 43 del 30 giugno 1999 - Piano Regionale Antincendi Boschivi;



## Piano Comunale di Protezione Civile

Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione

- Lr n. 11 del 13.04.2001, “Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112”;
- Circolare 18.11.2002, n. 14 “Conferimento ai Comuni di funzioni relative all’istruttoria e alla liquidazione dei contributi a favore dei privati per danni causati da fenomeni meteorologici rilevanti o da altri eventi calamitosi. Lr del 30.01.1997 e Lr n. 11 del 13.04.2001. Direttive”;
- DGR n. 2292 del 17.08.2002, “Linee guida relative all’equipaggiamento e ai dispositivi di protezione individuale – D.P.I. – del personale appartenente al Sistema regionale di Protezione Civile”;
- DGR n.3940 del 10.12.2004, “Criteri e direttive per la programmazione delle esercitazioni e delle simulazioni di emergenza che si svolgono sul territorio regionale”;
- DGR n. 4148 del 22.12.2004, “Linee guida per la standardizzazione dei dispositivi di protezione individuale per gli interventi di spegnimento degli incendi boschivi”;
- DGR n. 1961 del 21.12.2018, “Modifica e aggiornamento della deliberazione della Giunta regionale n. 4148 del 22/12/2004”;
- DGR n. 3437 del 15.11.2005, “Criteri e direttive per la programmazione delle esercitazioni e delle simulazioni di emergenza che si svolgono sul territorio regionale. Nuove specifiche e integrazioni alla DGR n. 3940 del 10.12.2004. (L.R. 17/98 e art. 108 del D.Lgs 112/98 - 194/01)”;
- DGR n. 144 del 1.02.2002, “Linee Guida regionali per la pianificazione comunale di Protezione Civile”;
- 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”;
- DGR n. 2533 del 29.12.2011, “Pianificazione di Protezione civile: attuazione delle direttive di cui alle DGR n. 573/2003 e successive. Modifica dei termini di cui alla DGR n. 1042 del 12/7/2011”;
- DGR n. 1373 del 28/07/2014, “Modalità operative del CFD”;
- Decreto del Dirigente Regionale n. 110 del 24/10/2014, Adozione di nuove modalità operative del Centro Funzionale Decentrato della Regione del Veneto e DDR 110 del 24 ottobre 2014 - Aggiornamento e completamento dell'allegato A alla DGR 1373/2014;
- DGR n. 1558 del 10.10.2016, “Legge regionale 24 gennaio 1992, n. 6. - Convenzione con le Organizzazioni di Volontariato AIB e con l'Associazione Nazionale Alpini per regolamentare l'impiego del volontariato nelle attività connesse all'antincendio boschivo”;
- DGR n. 1751 del 2.11.2016, “Concessione di contributi alle Organizzazioni di Volontariato per l'acquisto di dotazioni atte al potenziamento delle attività di Protezione Civile sul territorio regionale ai sensi della Legge regionale 27 novembre 1984, n. 58 e s.m.i. art. 14 comma 2 lett. c). Approvazione del bando e della modulistica”;
- DGR n. 1645 del 21.10.2016, “Misure di sostegno a favore delle Associazioni di volontariato previste dalla Legge regionale 23.02.2016, n. 7, Art. 26. definizione dei criteri e modalità di accesso”.



## **2.2 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO**

### **2.2.1 INTRODUZIONE**

La conoscenza del territorio è il requisito fondamentale su cui impostare una corretta pianificazione di emergenza; infatti, solo attraverso tale indagine è possibile stabilire la tipologia degli eventi generatori di rischio che possono insistere sul territorio, la loro intensità, la vulnerabilità ambientale ed antropica.

Risultato dell'indagine deve essere un quadro d'insieme che descrive il territorio comunale da un punto di vista fisico, inteso come l'insieme delle caratteristiche climatiche, idrauliche, geologiche e geomorfologiche, e dal punto di vista antropico, inteso come l'insieme delle informazioni sulla popolazione, le principali vie di comunicazione, i servizi a rete, i beni storico-architettonici presenti. È bene precisare che tale quadro d'insieme deve essere costruito sulla base dei dati e informazioni disponibili al momento presso i vari uffici competenti, e non fare riferimento a situazioni future previste o ipotizzabili. D'altra parte, non è pensabile che l'assetto territoriale comunale possa rimanere invariato nel tempo, pertanto è opportuno prevedere un'agevole modalità di aggiornamento dei dati contenuti nella presente sezione e, conseguentemente, dell'intero Piano.

### **2.2.2 CARATTERISTICHE FISICHE - DATI GENERALI**

| Comune              | Paese                                                                                                                  | Codice ISTAT |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Provincia           | Treviso                                                                                                                | 026055       |
| Regione             | Veneto                                                                                                                 |              |
| DATI GENERALI       |                                                                                                                        |              |
| Frazioni e Località | Frazioni: Paese capoluogo, Postioma, Castagnole, Padernello e Porcellengo.                                             |              |
| Comuni limitrofi    | A partire da Nord in senso orario: Volpago del Montello, Ponzano Veneto Treviso, Quinto, Morgano, Istrana, Trevignano. |              |
| Superficie totale   | 38,0 km²                                                                                                               |              |
| Altitudine          | Tra 28 metri s.l.m e 68 metri s.l.m con andamento pianeggiante                                                         |              |
| Economia            | Attività principali: agricoltura, attività estrattiva, gestione rifiuti, artigianato, industria, commercio e servizi.  |              |



### 2.2.3 CARATTERISTICHE GEOLOGICHE – GEOMORFOLOGICHE

#### Ambiente geologico e geomorfologico<sup>1</sup>

Il territorio di Paese è parte dell'ampia area alluvionale di origine fluvioglaciale (Würm) formatasi per effetto delle deposizioni del fiume Piave (megafan di Montebelluna), posta nella porzione terminale meridionale della stessa, ai limiti della linea delle risorgive che danno origine al Sile. I materiali deposti sono grossolani e costituiti prevalentemente da ghiaie e ciottoli, con presenza di alcuni tratti più o meno sabbiosi. Il trasporto fluvioglaciale ha qui stratificato un potente materasso ghiaioso, sul quale, per effetto degli agenti pedogenetici, si è formato nel tempo uno strato superficiale di terreno con caratteristiche di prevalente ferrettizzazione. Trattasi pertanto di suolo sbilanciato nelle caratteristiche fisico-chimiche, di elevata permeabilità per la presenza di micro e macropori, dalla profondità localmente variabile, comunque contenuta al di sotto del metro, ma spesso molto minore, con strato attivo assai superficiale.

Nella Carta dei Suoli del Veneto, i suoli di Paese sono tutti ascrivibili alla Provincia di Suoli AA – Alta pianura antica, ghiaiosa e calcarea, costituita da conoidi fluvioglaciali localmente terrazzati (Pleistocene). Il Sistema di Suoli è uniformemente AA1, con Unità Cartografica AA1.2, che comprende suoli poco profondi, molto ghiaiosi, ad alta differenziazione del profilo, decarbonati, con accumulo di argilla e evidente rubefazione (Skeletal Luvisols), già definiti ferretti.

I suoli ferrettizzati si presentano quindi con decalcificazione spinta e strato attivo ridotto, di colore rossastro, a reazione subacida, complessivamente povero di nutrienti e di sostanza organica.

L'assetto pedologico di Paese è del tutto uniforme, il ferretto interessa l'intero territorio e ne ha condizionato l'uso agricolo dal momento della prima messa a coltura. La fertilità appare sempre limitata, la dotazione idrica scarsa. Si tratta di terreni a bassa qualità agronomica, la cui produttività è garantita dall'apporto concorde di elevate dotazioni irrigue (il metodo di irrigazione esclusivo è a scorrimento superficiale) e di forti o fortissimi apporti nutritivi, massimamente di fonte inorganica ed a notevole dilavabilità.

<sup>1</sup> Fonte: PAT comunale

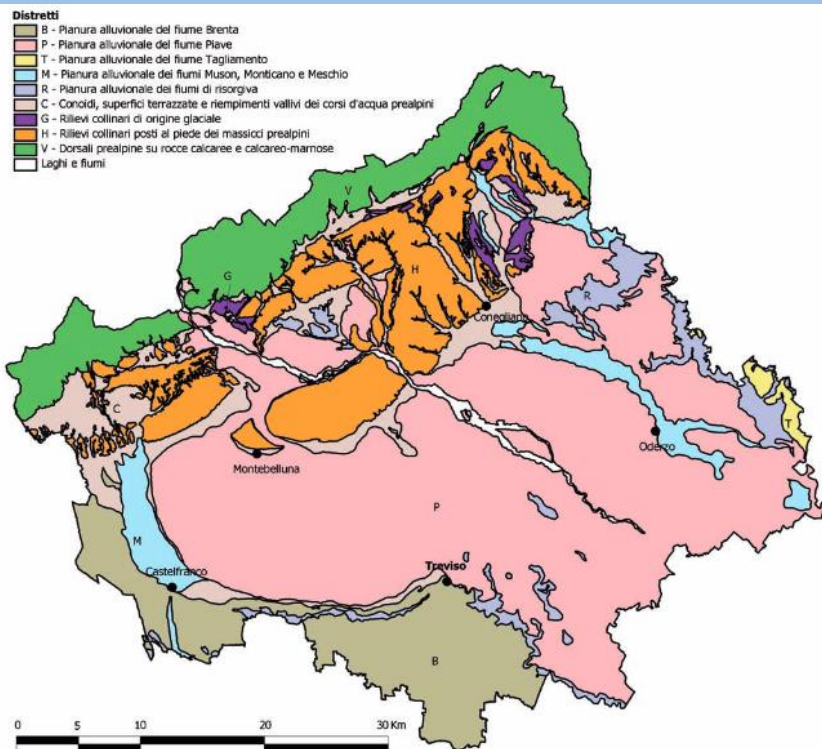


Fig. 4.2 - Suddivisione del territorio provinciale in distretti di suolo.

*Suddivisione in distretti di suoli della Provincia di Treviso*

*Pianura alluvionale del Piave in rosa*

Il territorio comunale di Paese presenta un'intensa attività estrattiva di ghiaie; ogni cava è stata censita, cartografata e catalogata nel PAT (cava attiva, abbandonata e/o dismessa, con falda affiorante).

## 2.2.4 CARATTERISTICHE IDROLOGICHE

### Idrografia principale

La pianura a Nord di Treviso fa parte del bacino tributario del fiume Sile nel tratto a monte della città, dal punto di vista dell'assetto idraulico è di competenza del Consorzio di Bonifica Piave.

Questa zona presenta delle caratteristiche peculiari rispetto al resto del comprensorio, a causa della geomorfologia del suolo e per la presenza di un reticolo irriguo artificiale che interconnette idraulicamente il fiume Piave con il Sile. Il terreno ha un substrato fertile molto superficiale, dai 40 cm ad 1 m di profondità, dopo inizia un deposito di inerti che ha una profondità variabile, decrescente dai piedi del Montello fino a Treviso. Quindi, ad eccezione del torrente Giavera, è praticamente assente un reticolo superficiale di corsi d'acqua naturali e non risulta semplice la delimitazione dei bacini idrografici. Sono invece molto importanti le variazioni della falda freatica che alimenta la fascia delle risorgive posta nella parte a Sud del bacino idrografico e che dovrebbero essere la principale fonte di approvvigionamento del fiume Sile.

A causa del terreno arido, si è sviluppata a partire dal XVI secolo una rete di distribuzione irrigua che allo stato attuale rappresenta il reticolo di regimazione dell'assetto idraulico del territorio in oggetto.

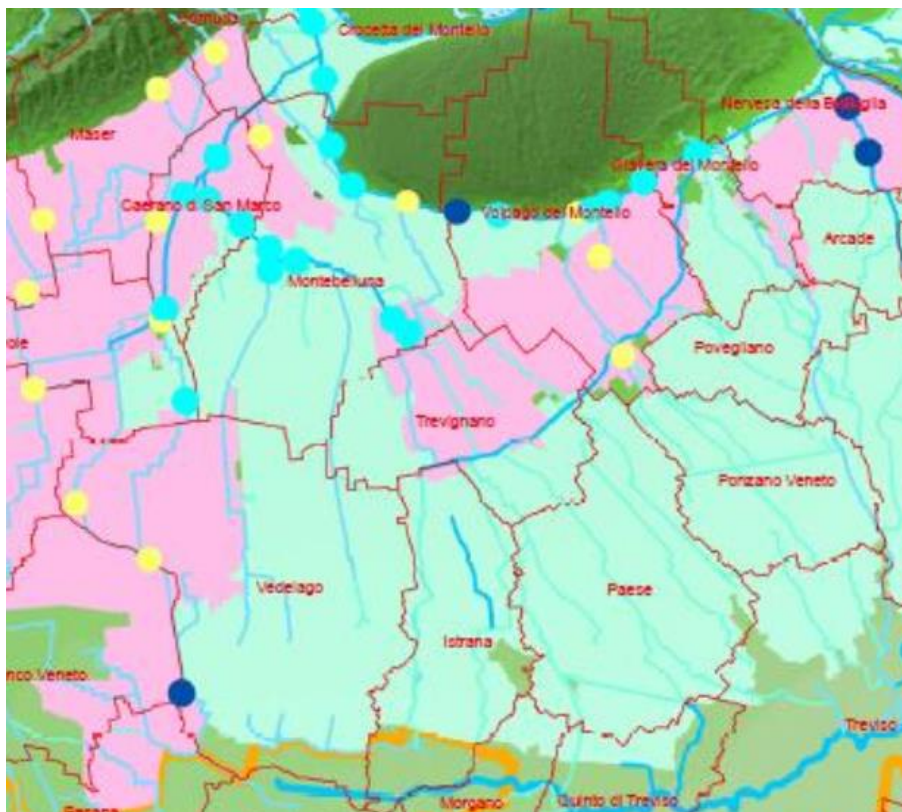
Attualmente infatti i canali svolgono un servizio promiscuo, in quanto oltre alla funzione irrigua, ancora importante per lo sviluppo agricolo della zona, sono utilizzati



anche per allontanare dalle zone urbane le acque in eccesso.

Le opere irrigue del Consorzio Piave ubicate nel bacino versante nel fiume Sile a Nord di Treviso sono costituite da:

- rete primaria costituita dal canale Della Vittoria e dal canale di Ponente per una lunghezza complessiva di 31 km e direzione Est - Ovest, per parte del percorso il canale di Ponente risulta pensile con argini rivestiti di calcestruzzo;
- rete secondaria costituita da canali in terra o impermeabilizzati, per una lunghezza totale di 182 km e con direzione prevalente Nord – Sud, il ricettore principale è il fiume Sile;
- rete distributrice terziaria costituita da 1360 km di canalette pensili in calcestruzzo, con pochi tratti ancora in terra, il sistema di irrigazione a pioggia è ancora poco sviluppato, copre, infatti, circa il 6% del territorio in questione.



*Rete idrografica fonte Consorzio Piave*

### Idrografia del territorio comunale

Il territorio comunale di Paese è parte del bacino sopra scritto, non è attraversato da corsi d'acqua naturali, l'afflusso ed il deflusso superficiale è dato dai canali irrigui artificiali, gestiti dal Consorzio di Bonifica Destra Piave. Questi canali hanno origine dal principale di Ponente, che lambisce il Comune a Nord, e attraversano il territorio comunale con andamento da Nord-Ovest verso Sud-Est.

I secondari che attraversano il Comune sono:

1. secondario di Postioma;
2. secondario di San Zeno;
3. secondario di Porcellengo (poi scarico del Morer);
4. secondario San Luca;



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p>5. secondario Padernello (poi scarico San Gottardo);</p> <p>6. canale di gronda del Piovel (anche detto scarico San Gottardo);</p> <p>7. scarico del Boiago (a valle del territorio comunale).</p> <p>Le portate di questi canali sono regolate con manufatti gestiti dai tecnici consortili. Che la funzione principale di questi canali fosse quella irrigua risulta palese dalla mancanza di un canale ricettore per molti di questi secondari. L'utilizzo sempre più consistente dei corsi d'acqua anche per fini di allontanamento degli afflussi meteorici ha portato alla ricerca di questo ricettore, trovandolo parzialmente nei collettori principali della fognatura bianca del Comune di Paese. Questa promiscuità dei servizi, nata per risolvere problemi contingenti e poi diventata norma di lavoro, rende difficile la gestione di eventuali emergenze idrauliche.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Idrogeologia</b> | <p>La situazione idrogeologica del sottosuolo è condizionata dalle caratteristiche granulometriche e strutturali del materasso alluvionale e soprattutto dalla differente distribuzione dei materiali ghiaiosi e sabbiosi da Nord a Sud. La Pianura Veneta è costituita da un materasso di materiali sciolti i cui caratteri granulometrici, e la successione stratigrafica, risultano notevolmente variabili sia arealmente che in profondità. In generale si suddivide la pianura in due zone con caratteristiche diverse: l'alta pianura e la media-bassa pianura. Il passaggio tra l'alta e la media-bassa pianura è individuabile in corrispondenza della fascia delle risorgive (intersezione tra superficie freatica e superficie topografica), cioè in corrispondenza di quelle sorgenti che si formano per contrasto di permeabilità, in seguito all'aumento, nella sezione verticale, della frazione limoso-argillosa. Tale aspetto è peraltro molto rilevante anche dal punto di vista idrografico.</p> <p>Nell'area di media-bassa pianura predominano i sedimenti a granulometria fine (argilla, limo) che costituiscono livelli arealmente discontinui e potenti con intercalazioni di livelli ghiaioso-sabbiosi suborizzontali.</p> <p>Dal punto di vista idrogeologico, nell'alta pianura è presente un unico acquifero indifferenziato freatico, mentre nell'area di media-bassa pianura coesistono diversi livelli acquiferi in pressione. Nell'insieme essi formano un sistema multifalde in pressione alimentato direttamente dall'acquifero indifferenziato presente nell'alta pianura, che viene intensamente utilizzato per usi civili e per attività produttive.</p> <p>Generalmente il primo sottosuolo contiene un acquifero freatico di scarso interesse economico, alimentato fondamentalmente dalle piogge, dai corsi d'acqua e dalle acque di irrigazione.</p> <p>In alcune aree del Trevigiano, dove nel sottosuolo sussistono potenti livelli ghiaiosi appartenenti ad estese conoidi alluvionali, le falde in pressione sono particolarmente ricche. Si tratta di veri e propri "campi acquiferi", situati normalmente lungo le zone assiali di antiche grandi aree di deiezione alluvionale, ora abbandonate dal fiume. E' la situazione degli acquiferi del Trevigiano, legati rispettivamente a zone di divagazione degli antichi corsi del Piave.</p> <p>A valle della media pianura, e perciò nella bassa pianura le risorse idriche sotterranee sono molto povere. Mancano normalmente nel sottosuolo, almeno fino alle profondità esplorate, acquiferi ghiaiosi ad elevata permeabilità. In certe aree della bassa pianura, esistono tuttavia falde in pressione insediate in acquiferi prevalentemente sabbiosi; le loro portate ai pozzi sono molto modeste.</p> <p>L'acquifero indifferenziato e quello inferiore con falde confinate costituiscono la principale risorsa per l'approvvigionamento idrico della Regione Veneto. La</p> |



profondità dei pozzi dell'acquifero inferiore con falde confinate, utilizzati a scopi produttivi, sono generalmente superiori ai 100 metri e raggiungono anche i 600 metri circa.

I fattori di alimentazioni naturali delle falde sono individuabili nella dispersione dei corsi d'acqua, nella infiltrazione diretta degli afflussi meteorici e nella infiltrazione dei ruscellamenti dai versanti posti ai limiti settentrionale e occidentale della pianura Veneta. La loro azione è efficace solo lungo la fascia pedemontana, nel tratto di pianura ad acquifero indifferenziato, dove l'infiltrazione delle acque dalla superficie può giungere alla falda freatica e, indirettamente, alle falde in pressione ad essa collegate.

Il fattore di ricarica più importante è la dispersione di subalveo dei corsi d'acqua. Il processo inizia allo sbocco in pianura delle valli montane e prosegue per vari chilometri (12-13 km il Piave) verso valle.

Lungo i tronchi d'alveo disperdenti la carta delle isofreatiche fa rilevare marcatissimi assi di alimentazione. L'alimentazione per dispersione d'acqua dagli alvei al sottosuolo determina tutta una serie di caratteri peculiari nelle falde: una strettissima analogia tra il regime dei corsi d'acqua e quello degli acquiferi sotterranei; una maggiore oscillazione della falda a ridosso dei tratti disperdenti; direzioni di deflusso della falda divergenti lateralmente dai letti fluviali.

Il processo di dispersione è messo in risalto dalla mancanza di deflussi superficiali in alveo per estesi periodi dell'anno lungo buona parte dei tronchi disperdenti. Il fenomeno si verifica quando le portate di magra sono interamente assorbite dal sottosuolo allo sbocco del fiume in pianura, una situazione che si verifica quasi ogni anno per il Piave.

A valle del tratto disperdente, i rapporti tra i fiumi e la falda si invertono. A cavallo della fascia delle risorgive cessa il processo di dispersione e per un breve tratto i fiumi esercitano una sensibile azione di drenaggio sulla falda, la cui superficie piezometrica si trova a quota maggiore di quella dell'acqua fluviale.

L'importanza del processo di dispersione nella ricarica naturale degli acquiferi sotterranei è valutabile dalle dimensioni delle portate disperse e dal confronto tra queste e i valori delle portate di alimentazione attribuibili agli altri fattori.

Il Piave, lungo il tratto disperdente tra Nervesa e le Grave di Papadopoli, con una portata media annua in entrata dell'ordine di 80 mc/sec, disperde circa 29 mc/sec, pari a 2.3mc/sec per chilometro. Portate in ingresso di 8-10 mc/sec si disperdono interamente nel sottosuolo. A valle del tratto disperdente la portata di riassorbimento non varia sensibilmente al variare della portata fluente in alveo, essendo influenzata soprattutto dal regime dell'acquifero drenato. La portata media riassorbita è di 12-14 mc/sec.

Nella ricarica naturale delle falde è rilevante anche il contributo delle precipitazioni dirette sull'area di alimentazione degli acquiferi. Nel territorio compreso tra i Lessini e il Muson dei Sassi, che riunisce le pianure del Leogra-Astico, del Brenta e del Piave, è stato calcolato che, con una piovosità media annua di circa 1100 mm, 440 mm s'infiltrano nel sottosuolo, pari ad una portata di circa 20 mc/sec. Poiché nel territorio le dispersioni in alveo sono circa 60 mc/sec, il contributo dell'infiltrazione dalle piogge costituisce il 30-35% di quello legato ai processi di dispersione in alveo.

La differente importanza dei due fattori principali di alimentazione naturale risulta evidente anche dal confronto tra la portata complessiva delle risorgive e la portata

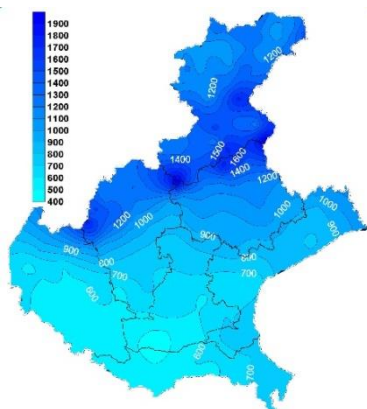


delle infiltrazioni dirette degli afflussi meteorici: la portata di risorgiva, che in pratica rappresenta lo scarico pressoché completo della falda freatica, raggiunge i 50 mc/sec, mentre la portata delle infiltrazioni dalle piogge è di soli 20 mc/sec circa.

Ne consegue che la ricarica operata dalle piogge dirette giustifica meno della metà della restituzione freatica ai fontanili.

Un ulteriore contributo all'alimentazione delle falde è fornito dall'infiltrazione delle acque irrigue, il cui uso è ancora ampiamente diffuso nella pianura del Piave e del Brenta. Le irrigazioni a scorrimento, che sono il tipo più comune, forniscono al sottosuolo ghiaioso dell'alta pianura infiltrazioni fino al 30-40% delle acque immesse. L'idrogeologia dell'area è nota nei suoi caratteri generali dalla bibliografia e da tutta una serie di indagini condotte in zona per studi di carattere stratigrafico ed idrogeologico, si tratta di un acquifero libero indifferenziato prevalentemente ghiaioso con matrice sabbiosa, molto esteso soprattutto lateralmente, e con la presenza di una barriera semimpermeabile lungo la zona meridionale, poco a Sud del confine comunale.

I prelievi da acqua sotterranea denunciati ad uso "domestico" nel 2001 erano di circa 22.000 mc, quelli ad uso produttivo (industriale agricolo) presenti nella denuncia 2001 in Comune sono circa 75.000 mc, quelli ad uso produttivo (ditte diverse da quelle presenti nella denuncia al Comune del 2001) da Genio Civile di Treviso presenti al Luglio 2005 sono 283,43 l/sec (volume massimo estraibile dalle ditte, che corrisponde a 8.938.248,48 mc/anno), quelli ad uso acquedottistico (pozzi profondi di Padernello e Postioma) da Genio Civile di Treviso presenti al Luglio 2005 sono 50 l/sec (1.576.800 mc/anno).

**2.2.5 DATI METEO**

Nel corso dell'anno 2016 sono mediamente caduti sulla Regione 1149 mm di precipitazione. Gli apporti meteorici annuali sul territorio regionale sono stati stimati in circa 21.164 milioni di m<sup>3</sup> di acqua e risultano superiori del 4% rispetto alla media annuale riferita al periodo 1992-2015 pari a 1103 mm.

Il comune di **Paese** è interessato mediamente, periodo 1994-2018 stazione di **Treviso**, da una piovosità annua che si aggira attorno ai 1150 mm.

**Piovosità media annua**

**Fonte dati : Arpav - Centro Meteorologico di Teolo (PD)**

Vengono di seguito riportati i dati della piovosità media mensile registrati nella stazione meteo di **Treviso** nell'ultimo decennio disponibile (2009-2018). La stazione di **Treviso** è posta alla quota di **19 m s.l.m.** e le sue coordinate Gauss-Boaga fuso Ovest (EPSG:3003) sono: Coordinata **X 1750910** Coordinata **Y 5063669**.

***Bollettino dei valori mensili pluriennali***

**Parametro Precipitazione (mm)** somma Valori dal 1 gennaio 2010 al 31 dicembre 2019

| Anno                  | GEN   | FEB   | MAR   | APR   | MAG   | GIU   | LUG   | AGO   | SET   | OTT   | NOV   | DIC   | Somma annuale |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| 2010                  | 89,2  | 131   | 43,8  | 38,4  | 173,8 | 149   | 96    | 89,6  | 117,8 | 103,2 | 230,8 | 186,2 | 1448,8        |
| 2011                  | 26,2  | 4,6   | 133,2 | 13    | 68    | 107   | 128,2 | 4     | 97    | 100,6 | 102,6 | 35,2  | 819,6         |
| 2012                  | 13,2  | 27,2  | 8,2   | 119,6 | 201   | 55,2  | 38,2  | 82    | 99    | 127,8 | 217,2 | 58    | 1046,6        |
| 2013                  | 102   | 109,2 | 269,4 | 73,2  | 227   | 23,4  | 43    | 100   | 37,2  | 74,4  | 158,6 | 43,4  | 1260,8        |
| 2014                  | 271,4 | 260   | 96,4  | 118,8 | 109,6 | 84,2  | 218,2 | 171,6 | 212,8 | 67,6  | 184,6 | 96    | 1891,2        |
| 2015                  | 16,4  | 49,2  | 110,6 | 49,4  | 96,8  | 76,6  | 56,4  | 142,2 | 84,6  | 97,2  | 14,8  | 0     | 794,2         |
| 2016                  | 40,4  | 214,6 | 63,2  | 66,8  | 178   | 132,2 | 19,8  | 81,2  | 110,4 | 113,4 | 141   | 0     | 1161          |
| 2017                  | 27,4  | 85,8  | 13,8  | 103,6 | 64,4  | 117   | 71,2  | 41,8  | 194   | 28    | 136,8 | 73    | 956,8         |
| 2018                  | 32,4  | 50    | 147,8 | 27    | 88,4  | 127,6 | 129   | 109,2 | 57,4  | 155,6 | 106,2 | 17,2  | 1047,8        |
| 2019                  | 14,6  | 64    | 22,4  | 248,4 | 260,8 | 13,2  | 175   | 101,2 | 71    | 41    | 242   | 100,8 | 1354,4        |
| Medio mensile 10 anni | 63,32 | 99,56 | 90,88 | 85,82 | 146,7 | 88,54 | 97,5  | 92,28 | 108,1 | 90,88 | 153,4 | 60,98 | 1178,12       |

*Il valore mensile è la somma valori giornalieri.*

*Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili degli anni.*

La precipitazione media annuale risulta pari a circa  $M = 1178$  mm.

Le precipitazioni medie massime si rilevano in primavera e autunno e possono superare i 150 mm.

Il mese più piovoso risulta essere stato marzo 2013 (circa 269 mm). Il 2019 è stato l'anno più piovoso del decennio.

I mesi meno piovosi risultano essere mediamente dicembre e gennaio con precipitazioni medie tra 60 e 63 mm.

I valori del mese di dicembre 2015-2016 (0 mm) rappresentano le precipitazioni medie mensili più scarse nell'arco degli ultimi dieci anni. L'anno meno piovoso è stato il 2015 (794 mm).



## Piano Comunale di Protezione Civile

Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione

### Giorni piovosi per anno

sulla base dei dati ARPAV della stazione di **Treviso** sono riportati nella tabella seguente:

*Bollettino dei giorni piovosi pluriennali*

**Parametro Precipitazione (giorni piovosi)** Valori dal 1 gennaio 2010 al 31 dicembre 2019

| Anno          | GEN | FEB | MAR | APR | MAG  | GIU | LUG | AGO | SET | OTT | NOV | DIC | Somma annuale |
|---------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|
| 2010          | 8   | 7   | 7   | 7   | 12   | 7   | 7   | 7   | 11  | 8   | 14  | 12  | 107           |
| 2011          | 5   | 2   | 8   | 3   | 5    | 9   | 12  | 2   | 5   | 6   | 5   | 5   | 67            |
| 2012          | 2   | 3   | 2   | 16  | 10   | 7   | 4   | 4   | 9   | 8   | 9   | 7   | 81            |
| 2013          | 11  | 6   | 19  | 14  | 15   | 5   | 4   | 6   | 5   | 10  | 10  | 4   | 109           |
| 2014          | 15  | 16  | 6   | 9   | 12   | 6   | 12  | 11  | 10  | 6   | 15  | 9   | 127           |
| 2015          | 5   | 2   | 5   | 5   | 11   | 8   | 6   | 10  | 5   | 12  | 2   | 0   | 71            |
| 2016          | 7   | 14  | 6   | 6   | 15   | 14  | 6   | 9   | 5   | 9   | 9   | 0   | 100           |
| 2017          | 3   | 7   | 3   | 10  | 10   | 7   | 8   | 5   | 13  | 2   | 7   | 7   | 82            |
| 2018          | 4   | 8   | 17  | 7   | 7    | 9   | 12  | 7   | 5   | 9   | 9   | 3   | 97            |
| 2019          | 4   | 5   | 3   | 10  | 16   | 3   | 8   | 8   | 6   | 5   | 18  | 7   | 93            |
| Media mensile | 6,4 | 7   | 7,6 | 8,7 | 11,3 | 7,5 | 7,9 | 6,9 | 7,4 | 7,5 | 9,8 | 5,4 | 93,4          |

Si considera giorno piovoso quando il valore di pioggia giornaliero è  $\geq 1$  mm

Il valore somma annuale è la somma dei valori mensili.

Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili degli anni.

La media dei giorni piovosi annui assume il valore **M = 93 gg**. Il mese con più giorni di pioggia è stato marzo 2013 (19 gg) mentre dicembre 2015 e 2016 non hanno registrato alcun giorno di pioggia.

### Temperatura

sulla base dei dati ARPAV della stazione di **Treviso** sono riportati nella tabella seguente:

*Bollettino dei valori medi mensili pluriennali*

**Parametro Temperatura aria a 2m (°C) media delle minime** Valori dal 1 gennaio 2010 al 31 dicembre 2019

| Anno                         | GEN   | FEB  | MAR | APR  | MAG  | GIU  | LUG  | AGO  | SET  | OTT  | NOV  | DIC  | Somma annuale |
|------------------------------|-------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|
| 2010                         | -0,8  | 1,5  | 4,2 | 8,2  | 12,3 | 16,5 | 19,1 | 17,1 | 12,9 | 7,6  | 6,3  | -0,3 | 8,7           |
| 2011                         | 0,1   | 0,8  | 4,5 | 8,8  | 12,3 | 16,7 | 17   | 18,3 | 16,1 | 7,5  | 3    | 0,3  | 8,8           |
| 2012                         | -2,5  | -2,5 | 4,9 | 7,7  | 11,6 | 16,9 | 18,9 | 18,7 | 14,4 | 10,2 | 6,1  | -0,8 | 8,6           |
| 2013                         | 0,9   | 0,1  | 4,1 | 8,9  | 11   | 15,1 | 19,2 | 18   | 14,3 | 11,5 | 5,8  | 1,3  | 9,2           |
| 2014                         | 4,1   | 4,7  | 5,7 | 9,4  | 11,1 | 15,9 | 17,1 | 16,4 | 14,3 | 11,5 | 8,3  | 3,1  | 10,1          |
| 2015                         | 0,1   | 1,6  | 4,2 | 6,9  | 13,2 | 16,7 | 20,6 | 18,5 | 14,1 | 9,5  | 3,9  | 0,3  | 9,1           |
| 2016                         | -0,9  | 3,9  | 4,9 | 8,7  | 11,1 | 15,8 | 18,6 | 16,3 | 15,1 | 9,1  | 5,4  | -1,1 | 8,9           |
| 2017                         | -4    | 2,8  | 5,2 | 7,5  | 12,5 | 16,9 | 17,7 | 18   | 12,6 | 8,3  | 3,4  | -1,2 | 8,3           |
| 2018                         | 1,9   | 0,3  | 3,7 | 9,9  | 14,1 | 16,7 | 18,5 | 18,8 | 14,6 | 10,4 | 7,5  | -0,4 | 9,7           |
| 2019                         | -2    | 0,6  | 3,7 | 8,5  | 10,9 | 18,4 | 18,5 | 19   | 14,1 | 11,2 | 7,2  | 1,9  | 9,3           |
| Medio mensile ultimi 10 anni | -0,31 | 1,38 | 4,5 | 8,45 | 12,0 | 16,5 | 18,5 | 17,9 | 14,2 | 9,68 | 5,69 | 0,31 | 9,07          |

Il valore mensile è il valore medio delle minime giornaliere del mese.

Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili.



## Piano Comunale di Protezione Civile

Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione

Il valore medio annuale è il valore medio dei valori mensili dell'anno.

### Bollettino dei valori medi mensili pluriennali

Parametro **Temperatura aria a 2m (°C) media delle medie** Valori dal 1 gennaio 2010 al 31 dicembre 2019

| Anno                            | GEN  | FEB  | MAR  | APR   | MAG   | GIU   | LUG   | AGO   | SET   | OTT   | NOV  | DIC  | Medio annuale |
|---------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|---------------|
| 2010                            | 2,1  | 4,8  | 8,2  | 13,8  | 17,1  | 21,5  | 25    | 22,5  | 17,8  | 12,2  | 9,3  | 2,9  | 13,1          |
| 2011                            | 2,8  | 5    | 9,1  | 15,1  | 19,3  | 21,9  | 22,6  | 24,8  | 21,6  | 12,7  | 7,4  | 4,4  | 13,9          |
| 2012                            | 1,7  | 2,1  | 11,2 | 12,2  | 17,5  | 22,7  | 25,4  | 25,6  | 19,6  | 14,1  | 9,7  | 2,5  | 13,7          |
| 2013                            | 3,9  | 3,9  | 7,3  | 13,3  | 15,7  | 21,2  | 25,6  | 24,2  | 19,4  | 14,8  | 9,4  | 5    | 13,6          |
| 2014                            | 6,6  | 8,1  | 11   | 14,6  | 17    | 22,2  | 22,3  | 21,5  | 18,6  | 15,6  | 11,3 | 6    | 14,6          |
| 2015                            | 4,2  | 5,7  | 9,4  | 13    | 18,3  | 22,4  | 26,9  | 24,5  | 19,1  | 13,5  | 7,8  | 4    | 14,1          |
| 2016                            | 2,7  | 7,3  | 9,5  | 13,8  | 16,4  | 21,5  | 25,2  | 23,1  | 20,9  | 13,1  | 8,8  | 3,2  | 13,8          |
| 2017                            | 0,5  | 6,3  | 11   | 13,4  | 18,2  | 23,3  | 24,3  | 25,2  | 17,2  | 13,1  | 7,7  | 2,8  | 13,6          |
| 2018                            | 5,5  | 3,9  | 7,4  | 15,9  | 19,9  | 22,8  | 24,4  | 25    | 20,5  | 15,1  | 10,5 | 3,5  | 14,5          |
| 2019                            | 2,2  | 6,1  | 10   | 13,3  | 14,8  | 24,9  | 24,6  | 24,8  | 19,5  | 15,2  | 10,3 | 5,6  | 14,3          |
| Medio mensile ultimi dieci anni | 3,22 | 5,32 | 9,41 | 13,84 | 17,42 | 22,44 | 24,63 | 24,12 | 19,42 | 13,94 | 9,22 | 3,99 | 13,92         |

Il valore mensile è il valore medio delle medie giornaliere del mese.

Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili.

Il valore medio annuale è il valore medio dei valori mensili dell'anno

### Bollettino dei valori medi mensili pluriennali

Parametro **Temperatura aria a 2m (°C) media delle massime** Valori dal 1 gennaio 2010 al 31 dicembre 2019

| Anno                            | GEN  | FEB   | MAR   | APR   | MAG   | GIU  | LUG   | AGO   | SET   | OTT   | NOV  | DIC  | Medio annuale |
|---------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|---------------|
| 2010                            | 5,9  | 8,9   | 12,8  | 19,6  | 22,3  | 26,9 | 30,6  | 28,5  | 24    | 18,2  | 12,5 | 6,8  | 18,1          |
| 2011                            | 6,2  | 10,7  | 14,1  | 22    | 25,8  | 27   | 28,5  | 31,8  | 28,5  | 19,5  | 14,1 | 9,6  | 19,8          |
| 2012                            | 8    | 7,6   | 18,6  | 17,4  | 23,3  | 28,5 | 31,7  | 32,8  | 25,4  | 19,2  | 13,9 | 7    | 19,4          |
| 2013                            | 7,4  | 8,3   | 11,2  | 18,4  | 21,1  | 27,4 | 31,9  | 30,8  | 25,1  | 18,9  | 14,1 | 10,8 | 18,8          |
| 2014                            | 9,6  | 11,8  | 17,1  | 20,1  | 23,2  | 28,3 | 28,1  | 27,4  | 24,5  | 21,2  | 15,5 | 10   | 19,7          |
| 2015                            | 9,6  | 10,7  | 15,1  | 19,3  | 23,7  | 28,1 | 33    | 31,3  | 25,2  | 18,9  | 13,3 | 9,4  | 19,8          |
| 2016                            | 7,9  | 11,1  | 14,5  | 19,6  | 22,2  | 27,4 | 31,8  | 30,1  | 28,1  | 18,4  | 13   | 10,4 | 19,5          |
| 2017                            | 6,7  | 10,7  | 17,7  | 19,7  | 24,3  | 29,6 | 30,8  | 32,7  | 23    | 19,8  | 13   | 8,4  | 19,7          |
| 2018                            | 10,3 | 8     | 11,8  | 22,7  | 26,6  | 29,1 | 31,1  | 32,1  | 27,8  | 21,6  | 14,6 | 9,1  | 20,4          |
| 2019                            | 7,7  | 13,1  | 17,2  | 18,9  | 19,9  | 31,7 | 31,4  | 31,2  | 25,9  | 20,9  | 14   | 10,8 | 20,2          |
| Medio mensile ultimi dieci anni | 7,93 | 10,09 | 15,01 | 19,77 | 23,24 | 28,4 | 30,89 | 30,87 | 25,75 | 19,66 | 13,8 | 9,23 | 19,54         |

Il valore mensile è il valore medio delle massime giornaliere del mese.

Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili.

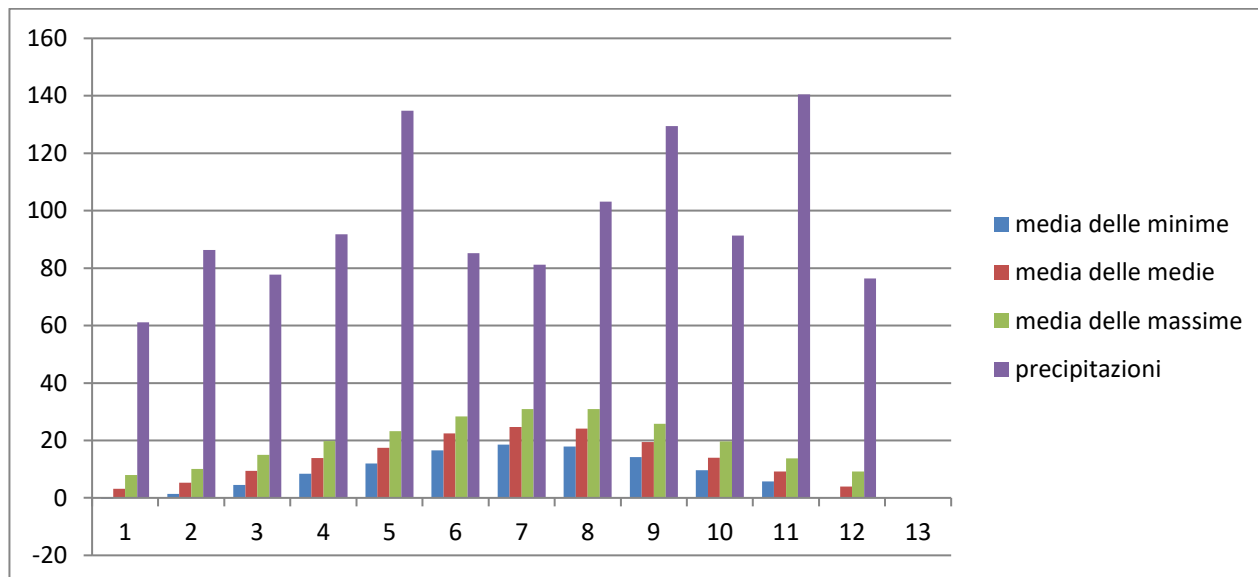
Il valore medio annuale è il valore medio dei valori mensili dell'anno.

In sintesi per il decennio 2009-2018 stazione di **Treviso** si registra:

- **temperatura media** annuale di circa **14°C**. La temperatura **massima mensile** registrata è **33 °C** e quella **minima** è intorno ai **-4 °C**, rispettivamente in **luglio e gennaio**.
- **escursione termica** tra la media dei massimi del mese più caldo e la media dei minimi del più freddo pari a **32 °C**.



**Grafico climatico**



**Ventosità**

Per quanto riguarda il **vento** la **stazione di Treviso** registra una ventosità media pluriennale di 0,5 m/s. con **punte medio massime di 1 m/s.**

La **direzione del vento** sempre nella stazione di **Treviso**, sulla base dei dati disponibili, è **mediamente NORD-EST**, con una **variazione invernale** in cui **dominano venti da NORD-NORDEST.**

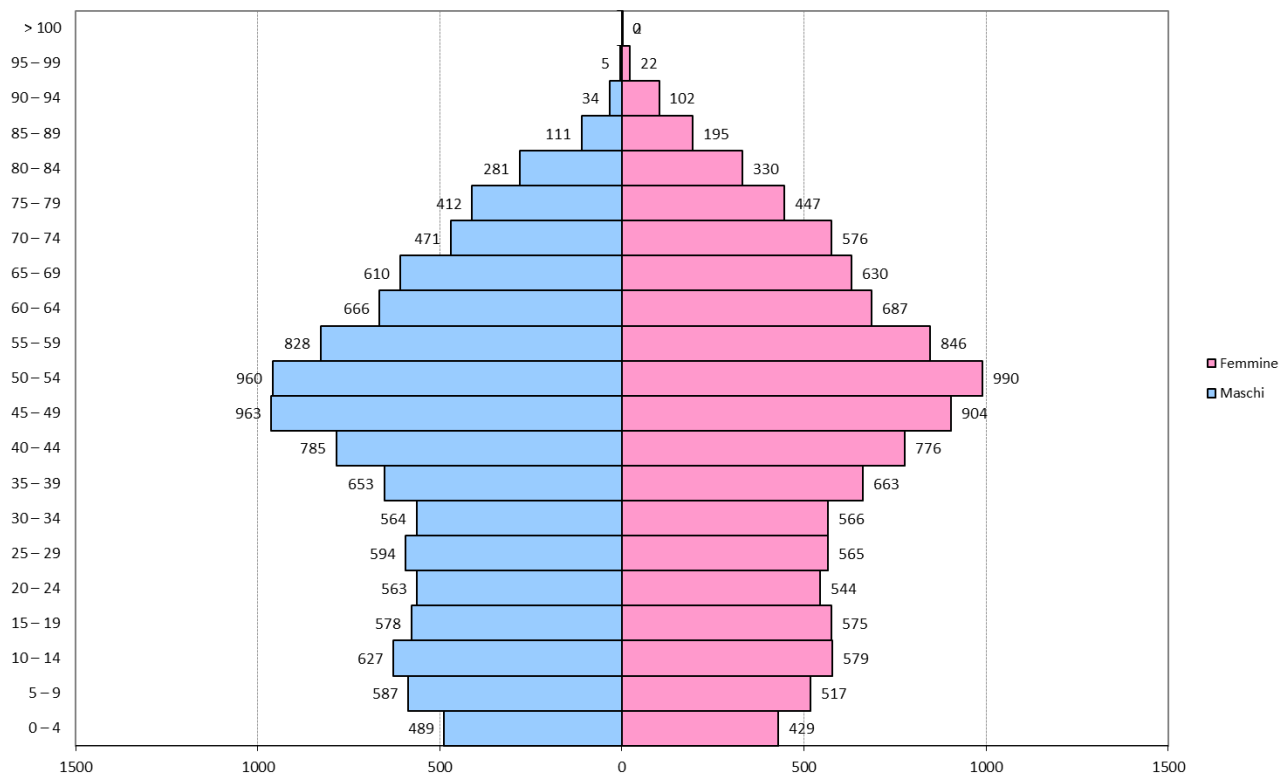


## 2.2.6 POPOLAZIONE

| Fascia d'età                                                    | Maschi | Femmine | Totale |
|-----------------------------------------------------------------|--------|---------|--------|
| 0 – 4                                                           | 489    | 429     | 918    |
| 5 – 9                                                           | 587    | 517     | 1104   |
| 10 – 14                                                         | 627    | 579     | 1206   |
| 15 – 19                                                         | 578    | 575     | 1153   |
| 20 – 24                                                         | 563    | 544     | 1107   |
| 25 – 29                                                         | 594    | 565     | 1159   |
| 30 – 34                                                         | 564    | 566     | 1130   |
| 35 – 39                                                         | 653    | 663     | 1316   |
| 40 – 44                                                         | 785    | 776     | 1561   |
| 45 – 49                                                         | 963    | 904     | 1867   |
| 50 – 54                                                         | 960    | 990     | 1950   |
| 55 – 59                                                         | 828    | 846     | 1674   |
| 60 – 64                                                         | 666    | 687     | 1353   |
| 65 – 69                                                         | 610    | 630     | 1240   |
| 70 – 74                                                         | 471    | 576     | 1047   |
| 75 – 79                                                         | 412    | 447     | 859    |
| 80 – 84                                                         | 281    | 330     | 611    |
| 85 – 89                                                         | 111    | 195     | 306    |
| 90 – 94                                                         | 34     | 102     | 136    |
| 95 – 99                                                         | 5      | 22      | 27     |
| > 100                                                           | 0      | 2       | 2      |
| Popolazione totale<br>al 1° gennaio 2020<br>(Fonte: Demo Istat) | 10781  | 10945   | 21726  |



PIRAMIDE DELLA POPOLAZIONE



La popolazione residente può essere riclassificata come segue:

| Classe  | Maschi | Femmine | Totale |
|---------|--------|---------|--------|
| < 10    | 1076   | 946     | 2022   |
| 10 - 13 | 627    | 579     | 1206   |
| 14 - 18 | 578    | 575     | 1153   |
| 19 - 70 | 7186   | 7171    | 14357  |
| > 70    | 1314   | 1674    | 2988   |
| Totale  | 10781  | 10945   | 21726  |

## 2.2.7 ELENCO PERSONE DISABILI

Nel rispetto della normativa sulla privacy l'elenco completo dei nomi ed indirizzi delle persone disabili o non autosufficienti è disponibile all'interno della sola copia in uso al sindaco.

Numero persone Disabili

.....



## 2.3 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 ed al superamento dell'emergenza.

Tali aree sono distinte in tre differenti tipologie e devono essere separate anche fisicamente fra di loro per non creare interferenze durante l'opera dei soccorritori:

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>AREE DI ATTESA:</b> luoghi dove sarà garantita la prima assistenza alla popolazione negli istanti immediatamente successivi all'evento calamitoso, ovvero in quelli successivi alla segnalazione della fase di allertamento. Si possono utilizzare piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati ritenuti idonei e non soggetti a rischio, facilmente raggiungibili sia in auto che a piedi. E' assolutamente necessario che la popolazione sia preventivamente informata sull'ubicazione di questo tipo di aree, in modo da indurre un comportamento collaborativo e cosciente.</p> |
|  | <p><b>AREE DI RICOVERO:</b> luoghi e spazi in grado di accogliere strutture ricettive per garantire assistenza e ricovero a coloro che hanno dovuto abbandonare la propria abitazione. Saranno aree e/o luoghi non soggetti a rischio, ubicati, possibilmente nelle vicinanze di risorse idriche, con allacci per l'energia elettrica e lo smaltimento delle acque reflue in modo da non sprecare risorse e ridurre i tempi di allestimento all'atto dell'evento.</p>                                                                                                                             |
|  | <p><b>AREE DI AMMASSAMENTO:</b> centri di raccolta di uomini e mezzi necessari alle operazioni di soccorso alla popolazione, con le stesse caratteristiche delle aree di ricovero e con parcheggi sufficientemente capienti per accogliere anche mezzi di notevoli dimensioni.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 2.3.1 STRUTTURE RICETTIVE COPERTE DI ACCOGLIENZA

Si tratta di edifici che solitamente hanno altra destinazione d'uso, ma che in situazioni di emergenza possono accogliere la popolazione (ad es. palestre, scuole, alberghi, impianti sportivi coperti, etc.). Si tratta di una risorsa logistica di breve durata in attesa di più idonee soluzioni di accoglienza (ad es. insediamenti di emergenza). In assenza di una classe specifica prevista dalla Release 2011, si provvede, qualora esistente, ad implementarne gli oggetti nella classe costruita ex novo denominata p0102022\_StruttureRicettiveCoperte.

### 2.3.2 INSEDIAMENTI ABITATIVI DI EMERGENZA

Sono strutture abitative di emergenza che garantiscono il raccoglimento di nuclei abitativi dispersi (come ad esempio per le frazioni) e la permanenza della popolazione colpita nei luoghi di origine. Le dimensioni di questi campi variano normalmente da 40 a 500 persone (da 8 a 120 moduli abitativi).



### **2.3.3 TENDOPOLI**

Solitamente in emergenza l'allestimento di tendopoli è la scelta prioritaria, dati i tempi relativamente brevi necessari alla preparazione dei campi. Nel caso si scelgano aree esistenti adibite normalmente ad altri scopi, si sottolinea che i campi sportivi sono solitamente luoghi privilegiati, poiché caratterizzati da:

- dimensioni sufficientemente grandi;
- opere di drenaggio;
- collegamenti con le reti idrica, elettrica e fognaria;
- vie di accesso solitamente comode;
- presenza di aree adiacenti (parcheggi) per un'eventuale espansione del campo.

**Il requisito fondamentale dovrà essere la localizzazione in zone sicure.**

Il raggiungimento delle aree scelte dovrà essere agevole anche per mezzi di grandi dimensioni e le vie di accesso dovranno essere protette da materiali che impediscano lo sprofondamento dei mezzi stessi. Dovranno poi essere previste tutte le operazioni necessarie all'urbanizzazione temporanea delle aree individuate, considerando la possibilità di allacciare le reti idrica, elettrica e fognaria.



## 2.4 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI

Con il termine scenario di rischio s'intende la descrizione sintetica e cartografica dei possibili effetti sull'uomo o sulle infrastrutture in seguito ad un evento calamitoso.

La conoscenza degli scenari per ciascun rischio presente sul territorio comunale è di fondamentale importanza per la pianificazione e la gestione delle emergenze.

Ogni scenario è relazionato con gli elementi territoriali presi in considerazione per ogni tipo di rischio e fornisce una vera e propria guida per la predisposizione dei piani di evacuazione che non prenderanno in considerazione strade, vie, ponti e quanto altro ricadente nell'area di pericolo.

A seguito dell'analisi degli scenari di rischio è possibile ipotizzare i danni conseguenti all'evento e quindi individuare le risorse (persone e mezzi) utili per intervenire sul terreno.

Con il termine di **RISCHIO** s'intende il prodotto dei seguenti tre fattori:

1. **Pericolosità (P)**: è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un dato periodo di tempo e in una data area.
2. **Vulnerabilità degli elementi a rischio (V)**: è il grado di perdita prodotto su un certo elemento a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di una data intensità.
3. **Valore degli elementi a rischio (E)**, intesi come persone, beni localizzati, patrimonio ambientale, ecc.... Rappresenta il valore economico o l'entità degli elementi a rischio in una data area. Il valore è in funzione del tipo di elemento a rischio.

Generalmente il **RISCHIO** può esprimersi mediante un coefficiente compreso tra **0** (assenza di danno o di pericolo) e **1** (massimo pericolo e massima perdita).

Si definisce il **danno** come il prodotto del valore del bene per la sua vulnerabilità, ovvero in termini matematici la "formula che descrive il rischio" assume il seguente aspetto:

$$D = E \times V$$

In definitiva la "formula che descrive il rischio" assume il seguente aspetto:

$$R = P \times E \times V = P \times D$$

Attraverso il censimento e la descrizione degli elementi ricadenti nella zona di dissesto, si arriverà a stimare le conseguenze di un determinato evento (il rischio).

Tuttavia tale descrizione può avere una sua validità solo per apprezzare in termini qualitativi il fenomeno poiché ogni tentativo di fornire una quantificazione numerica del livello di rischio apparirebbe quanto mai velleitario e privo di significato reale. Come si è detto, la descrizione dei possibili effetti sull'uomo e sulle infrastrutture attesi in conseguenza del verificarsi di un fenomeno calamitoso rappresenta lo **scenario di rischio**. Sulla base delle analisi ottenute mediante la raccolta di tutte le informazioni relative alla conoscenza dei pericoli presenti sul territorio e tenuto conto della distribuzione della popolazione, delle strutture e dei servizi, sarà possibile ottenere una stima ed una descrizione dei potenziali scenari di rischio.

Nella valutazione dei rischi che insistono su un determinato territorio, saranno impiegate le **matrici di rischio** che mettono in relazione la pericolosità con il danno atteso nella seguente forma generica:



| R = P x D    |                        | Danno (D)        |                                 |                                  |                                          |                                                          |
|--------------|------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|              |                        | Nessuna presenza | Presenza di strutture marginali | Presenza di strutture ed edifici | Presenza di strutture, edifici e persone | Presenza di strutture, edifici e zona densamente abitata |
| Pericolo (P) | Pericolo assente       | R0               | R0                              | R0                               | R0                                       | R0                                                       |
|              | Pericolo basso         | R0               | R1                              | R1                               | R1                                       | R1                                                       |
|              | Pericolo medio         | R0               | R1                              | R1                               | R2                                       | R2                                                       |
|              | Pericolo elevato       | R0               | R1                              | R2                               | R3                                       | R3                                                       |
|              | Pericolo molto elevato | R0               | R1                              | R2                               | R3                                       | R4                                                       |

#### 2.4.1 RISCHIO SISMICO

Con l'Ordinanza PCM 3274/2003 (GU n.108 dell'8 maggio 2003) si è avviato in Italia un processo per la stima della pericolosità sismica secondo dati, metodi, approcci aggiornati e condivisi e utilizzati a livello internazionale. Questa iniziativa ha portato alla realizzazione della Mappa di Pericolosità Sismica 2004 (MPS04) che descrive la pericolosità sismica attraverso il parametro dell'accelerazione massima attesa con una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni su suolo rigido e pianeggiante.

Il provvedimento detta i principi generali sulla base dei quali le Regioni, a cui lo Stato ha delegato l'adozione della classificazione sismica del territorio (Decreto Legislativo n. 112 del 1998 e Decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 - "Testo Unico delle Norme per l'Edilizia"), hanno compilato l'elenco dei comuni con la relativa attribuzione ad una delle quattro zone, a pericolosità decrescente, nelle quali è stato riclassificato il territorio nazionale.

Zona 1 - E' la zona più pericolosa. La probabilità che capiti un forte terremoto è alta.

Zona 2 - In questa zona forti terremoti sono possibili.

Zona 3 - In questa zona i forti terremoti sono meno probabili rispetto alla zona 1 e 2.

Zona 4 - E' la zona meno pericolosa: la probabilità che capiti un terremoto è molto bassa.

Di fatto, sparisce il territorio "non classificato", e viene introdotta la zona 4, nella quale è facoltà delle Regioni prescrivere l'obbligo della progettazione antisismica. A ciascuna zona, inoltre, viene attribuito un valore dell'azione sismica utile per la progettazione, espresso in termini di accelerazione massima su roccia (zona 1=0.35 g, zona 2=0.25 g, zona 3=0.15 g, zona 4=0.05 g).

Dopo l'approvazione da parte della Commissione Grandi Rischi del Dipartimento della Protezione Civile nella seduta del 6 aprile 2004, la mappa MPS04 è diventata ufficialmente la mappa di riferimento per il territorio nazionale con l'emanazione dell'Ordinanza PCM 3519/2006 (G.U. n.105 dell'11 maggio 2006).

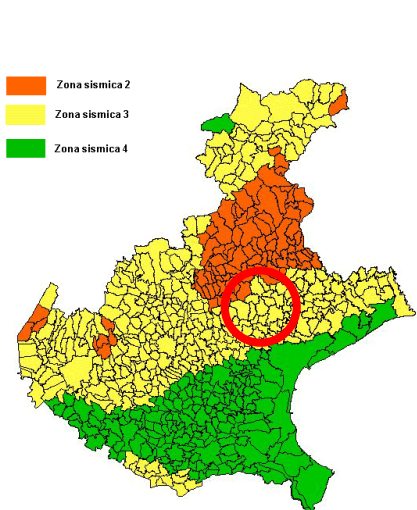
La legislazione nazionale prevede che l'aggiornamento delle zone sismiche spetti alle singole Regioni e Province Autonome, sulla base di criteri definiti a scala nazionale. In seguito all'Ordinanza PCM 3519/2006, le Regioni e Province Autonome che volessero aggiornare tale elenco devono basarsi sui valori di accelerazione proposti dalla mappa di pericolosità sismica MPS04 per individuare le soglie che definiscono il limite tra una zona sismica e un'altra. La situazione aggiornata delle zone sismiche è disponibile nel sito del Dipartimento della Protezione Civile.



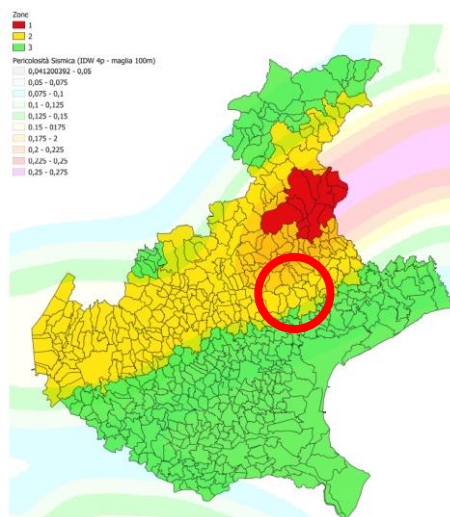
## Piano Comunale di Protezione Civile

Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione

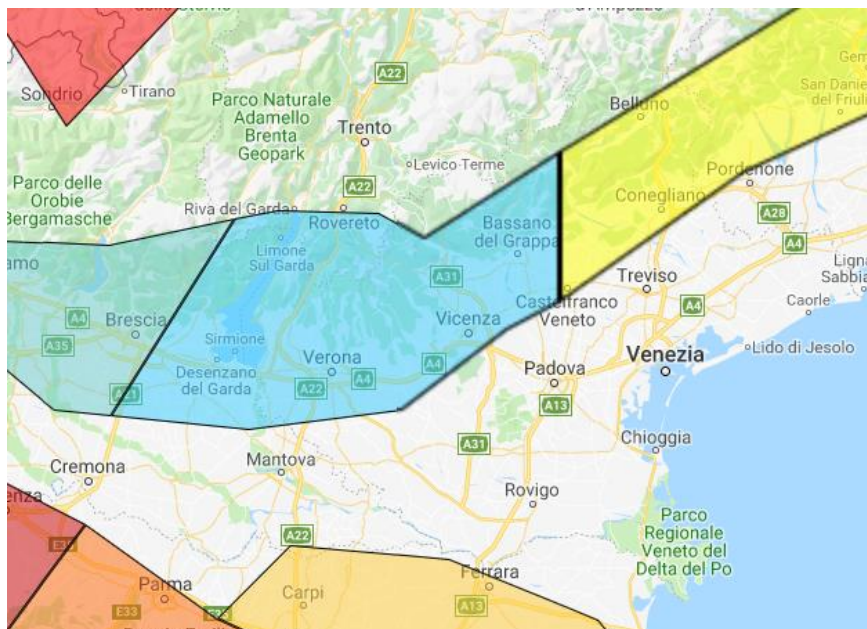
Per quanto riguarda il rischio sismico, secondo la classificazione sismica del territorio nazionale (a partire dall'O.P.C.M. n. 3274 del 20 marzo 2003 e s.m.i. fino alla D.G.R. del Veneto n. 71 del 22 gennaio 2008), fa ricadere il comune di **Paese** in area considerata a medio rischio sismico: classe 3. Zona modificata in **classe 2** dalla più recente DGR n. 244 del 09 marzo 2021 "Aggiornamento dell'elenco delle zone sismiche del Veneto. D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, articolo 83, comma 3; D.Lgs 31 marzo 1998, n. 112, articoli 93 e 94. D.G.R./CR n. 1 del 19/01/2021"



D.G.R. n. 67 del 3 dicembre 2003



DGR n. 244 del 9 marzo 2021

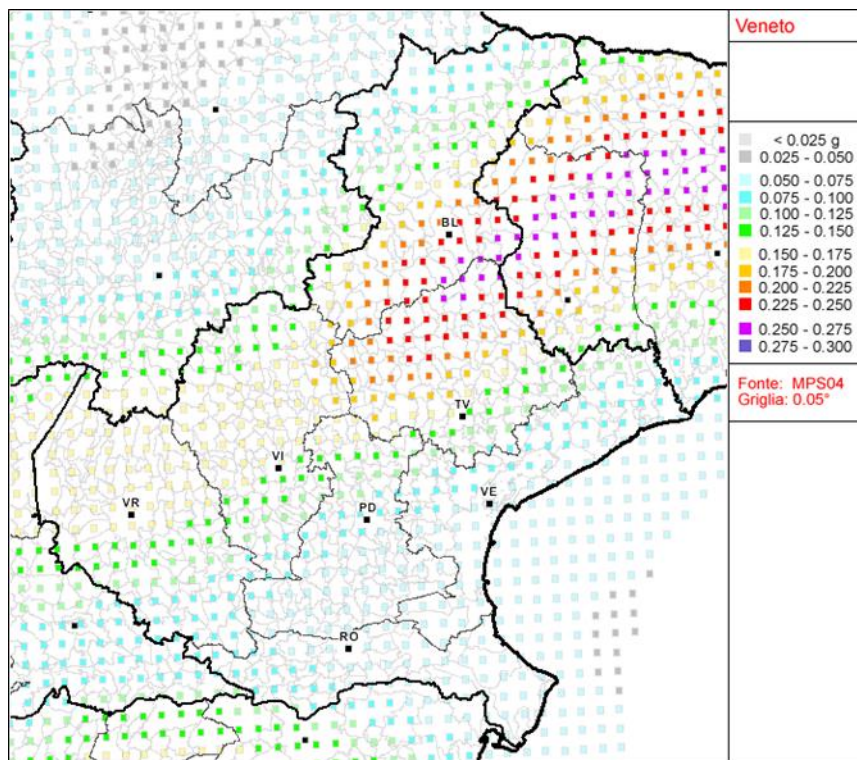


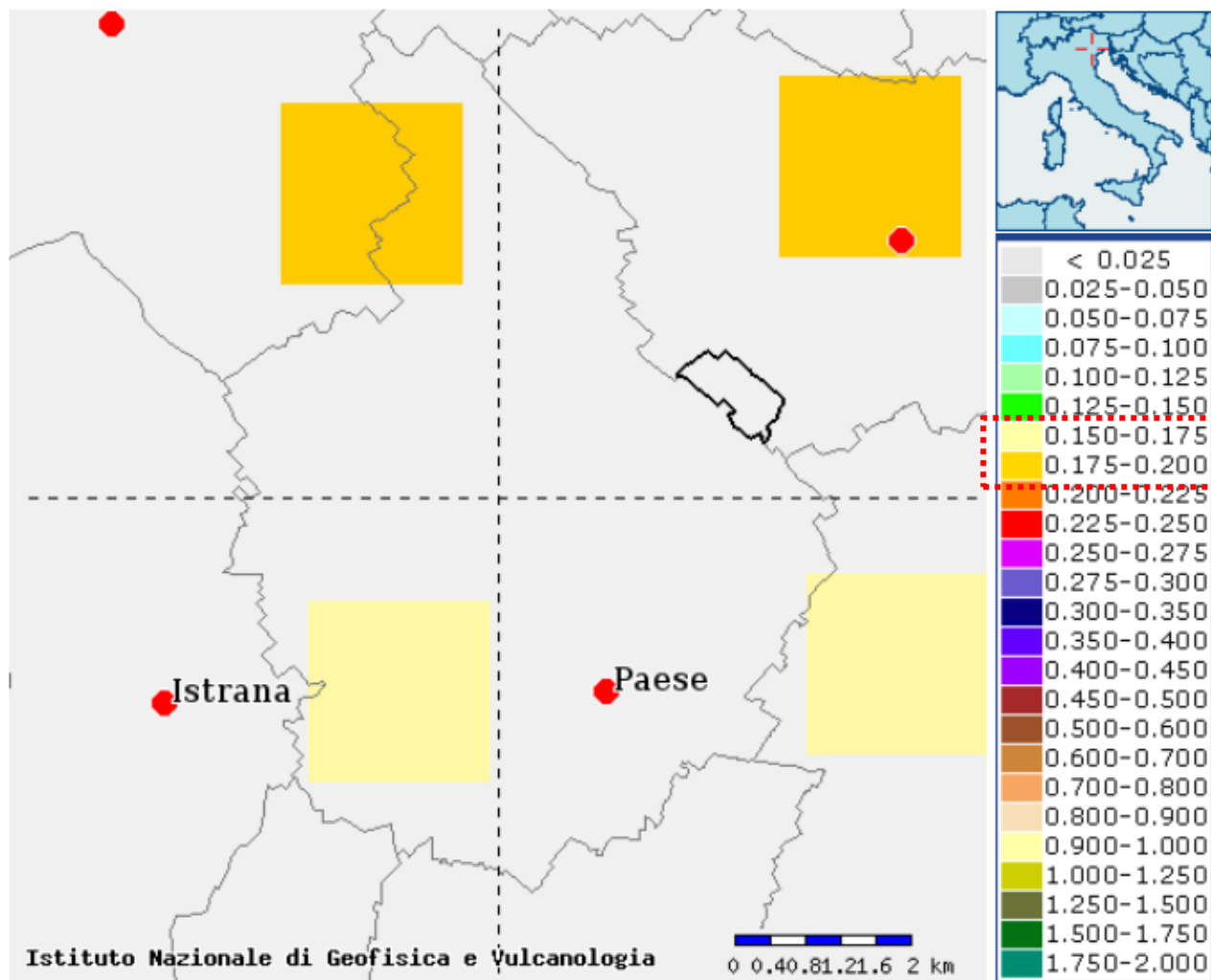
Si riporta di seguito il dettaglio regionale e comunale della Mappa di Pericolosità Sismica 2004 (MPS04) che descrive la pericolosità sismica attraverso il parametro dell'accelerazione massima attesa con una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni su suolo rigido e pianeggiante.



## Piano Comunale di Protezione Civile

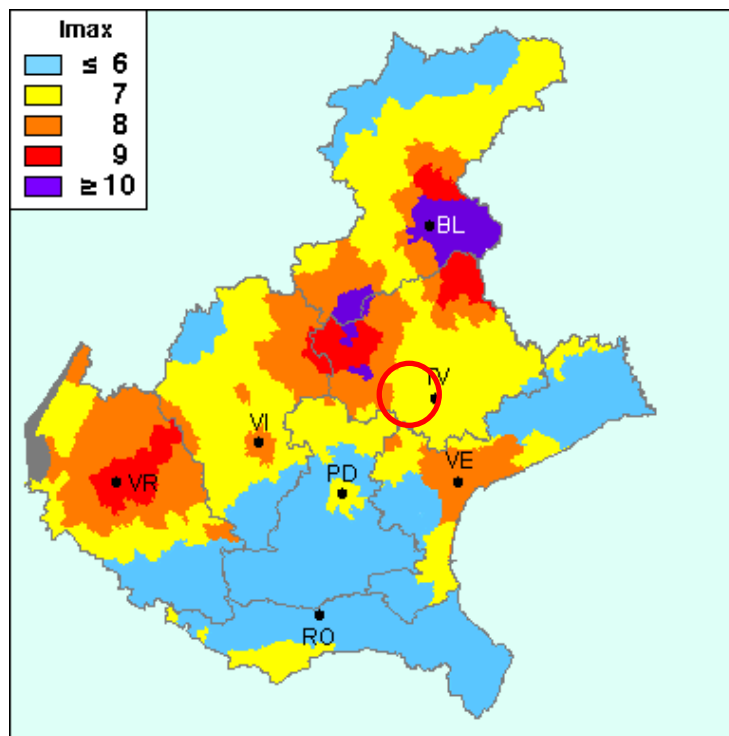
Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione





| PGA (g)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Pericolosità |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <div><div>&lt; 0.025 g</div><div>0.025 - 0.050</div><div>0.050 - 0.075</div><div>0.075 - 0.100</div><div>0.100 - 0.125</div><div>0.125 - 0.150</div><div>0.150 - 0.175</div><div>0.175 - 0.200</div><div>0.200 - 0.225</div><div>0.225 - 0.250</div><div>0.250 - 0.275</div><div>0.275 - 0.300</div></div> | P0           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | P1           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | P2           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | P3           |

Sulla base delle mappe interattive dell'INGV, richiamate dal D.M. 14 gennaio 2008, l'area in esame è inseribile nella fascia distinta da un valore di accelerazione sismica orizzontale  $a_g$  compreso tra 0,150 g e 0,200 g (valori riferiti ad una probabilità di superamento del 10% in 50 anni – mappa 50° percentile).



Massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani valutate a partire dalla banca dati macrosismici del GNDT e dai dati del Catalogo dei Forti Terremoti in Italia di ING/SGA. I limiti dei valori di  $I_{max}$  seguono i confini comunali. Carta elaborata per il Dipartimento della Protezione Civile a cura di D. Molin, M. Stucchi e G. Valensise. Aprile 1996.

Sulla base della carta precedentemente inserita nel territorio di **Paese** risultano osservate delle intensità macrosismiche intorno al settimo grado della Scala Mercalli.

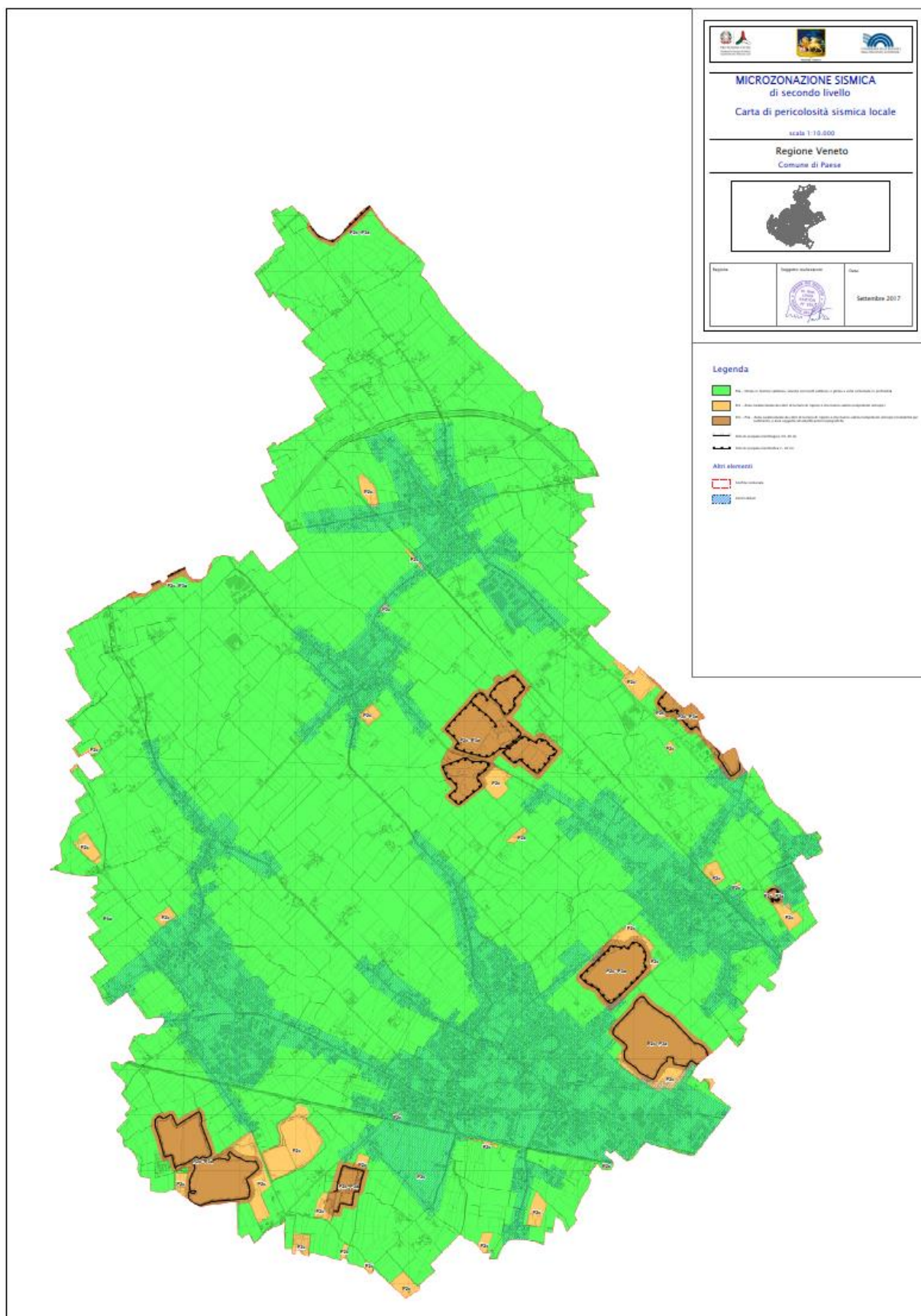
Si inserisce la carta della microzonazione sismica di secondo livello del Comune di **Paese** in cui sono evidenziati i terreni di differente matrice o soggetti ad azioni antropiche e ne riporta di seguito un ingrandimento della legenda. Lo studio di Microzonazione Sismica fornisce perciò ai Comuni delle informazioni sulla pericolosità sismica utili per la pianificazione territoriale, per la gestione delle emergenze e per l'eventuale ricostruzione dopo il terremoto.

## Legenda

-  P4a - Ghiaie in matrice sabbiosa, talvolta con livelli sabbiosi, e ghiaie a volte cementate in profondità
-  P2c - Zone caratterizzate da coltri di terreno di riporto o che hanno subito riempimenti antropici
-  P2c - P3a - Zone caratterizzate da coltri di terreno di riporto o che hanno subito riempimenti antropici (instabilità per cedimenti), e aree soggette ad amplificazioni topografiche
-  Orlo di scarpata morfologica (10-20 m)
-  Orlo di scarpata morfologica (> 20 m)

## Altri elementi

-  Confine comunale
-  Centri abitati



Carta della microzonazione sismica



## Piano Comunale di Protezione Civile

Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione

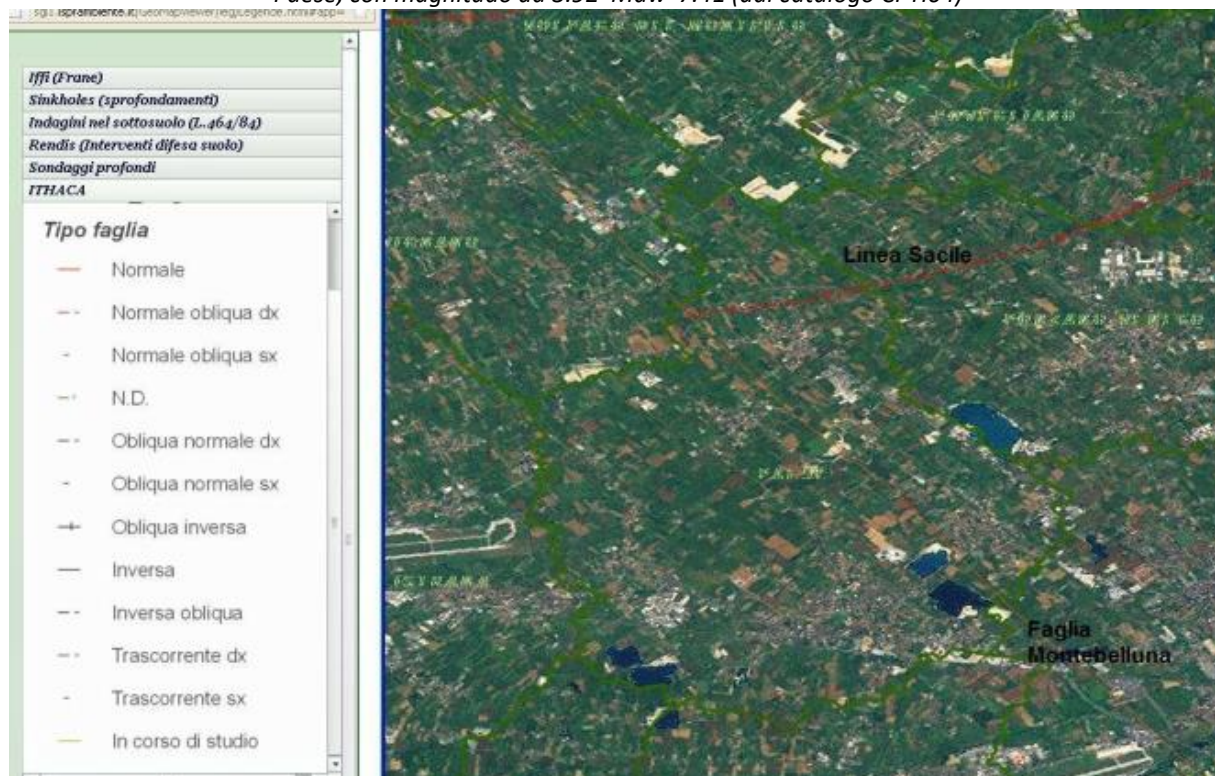
Si inserisce una tabella che riporta gli eventi sismici significativi storici registrati nel territorio di Paese fino al 2017.

Area circolare con centro C (45.677, 12.157) e raggio 30 km

| N    | Tr | Anno | Me | Gi | Or | Mi | Se | RE              | Rt    | Np | Imx | Io | TI | Lat    | Lon    | TL | Maw  | Daw  | TW | Mas  | Bas  | TS | Msp  | Bsp  | ZS9 | TZ | Ncft | Nnt  | Ncft |
|------|----|------|----|----|----|----|----|-----------------|-------|----|-----|----|----|--------|--------|----|------|------|----|------|------|----|------|------|-----|----|------|------|------|
| 19   | DI | 778  |    |    |    |    |    | Treviso         | CFTI  | 1  | 85  | 85 |    | 45.67  | 12.25  | A  | 5.84 | 0.14 |    | 5.80 | 0.21 |    | 5.80 | 0.21 |     |    | 78   |      | 19   |
| 55   | DI | 1268 | 11 | 4  |    |    |    | Trevigiano      | CFTI  | 4  | 80  | 75 |    | 45.73  | 12.08  | A  | 5.37 | 0.30 |    | 5.10 | 0.45 |    | 5.27 | 0.42 | 905 | G  | 117  | 197  | 55   |
| 65   | DI | 1284 | 1  | 17 | 15 | 30 |    | Venezia         | CFTI  | 3  | 70  | 70 |    | 45.47  | 12.28  | A  | 5.18 | 0.25 |    | 4.81 | 0.37 |    | 5.00 | 0.34 |     |    | 125  | 2001 | 65   |
| 105  | CP | 1365 | 3  | 4  |    |    |    | VENETO          | POS85 |    | 60  |    |    | 45.5   | 12     | A  | 4.83 | 0.26 |    | 4.30 | 0.39 |    | 4.53 | 0.36 |     |    |      | 2003 | 105  |
| 211  | DI | 1511 | 3  | 28 | 12 | 15 |    | Slovenia        | CFTI  | 8  | 60  | 55 |    | 45.5   | 11.93  | A  | 4.74 | 0.11 |    | 4.16 | 0.17 |    | 4.40 | 0.16 |     |    | 213  |      | 211  |
| 216  | CP | 1516 | 3  | 9  |    |    |    | VENEZIA         | POS85 |    | 60  |    |    | 45.467 | 12.333 | A  | 4.83 | 0.26 |    | 4.30 | 0.39 |    | 4.53 | 0.36 |     |    |      | 2010 | 216  |
| 415  | DI | 1695 | 2  | 25 | 5  | 30 |    | Asolano         | CFTI  | 82 | 100 | 95 | M  | 45.8   | 11.95  | A  | 6.61 | 0.11 |    | 6.61 | 0.11 |    | 6.61 | 0.11 | 905 | G  | 276  | 204  | 415  |
| 470  | CP | 1719 | 12 | 16 | 18 |    |    | TREVISO         | OGS87 |    | 55  |    |    | 45.533 | 12.217 | A  | 4.63 | 0.13 |    | 4.00 | 0.20 |    | 4.25 | 0.19 |     |    |      | 2021 | 470  |
| 551  | DI | 1756 | 4  | 13 |    |    |    | TREVISO         | DOM   | 1  | 65  | 65 |    | 45.669 | 12.244 | A  | 5.03 | 0.33 |    | 4.60 | 0.49 |    | 4.80 | 0.45 |     |    |      | 206  | 551  |
| 813  | DI | 1836 | 6  | 12 | 2  | 30 |    | BASSANO         | DOM   | 26 | 80  | 75 |    | 45.807 | 11.823 | A  | 5.48 | 0.13 |    | 5.26 | 0.19 |    | 5.42 | 0.18 | 906 | G  | 389  | 207  | 813  |
| 909  | CP | 1857 | 3  | 10 | 3  |    |    | PIEVE DI SOLIGO | POS85 |    | 55  |    |    | 45.9   | 12.1   | A  | 4.63 | 0.13 |    | 4.00 | 0.20 |    | 4.25 | 0.19 | 905 | G  | 208  | 909  |      |
| 918  | DI | 1859 | 1  | 20 | 7  | 55 |    | COLLALTO        | DOM   | 36 | 70  | 65 |    | 45.893 | 12.103 | A  | 4.97 | 0.16 |    | 4.50 | 0.24 |    | 4.71 | 0.22 | 905 | G  | 411  | 209  | 918  |
| 924  | CP | 1860 | 7  | 19 | 15 | 38 |    | VALDOBBIADENE   | POS85 |    | 70  |    |    | 45.9   | 12.05  | A  | 5.17 | 0.30 |    | 4.80 | 0.45 |    | 4.99 | 0.42 | 905 | G  | 211  | 924  |      |
| 928  | CP | 1861 | 5  | 19 | 19 | 45 |    | CASTELFRANCO    | POS85 |    | 65  |    |    | 45.75  | 11.917 | A  | 5.03 | 0.33 |    | 4.60 | 0.49 |    | 4.80 | 0.45 | 905 | G  | 212  | 928  |      |
| 1130 | CP | 1887 | 4  | 14 | 1  | 11 | 6  | ASOLO           | POS85 |    | 70  |    |    | 45.8   | 11.917 | A  | 5.17 | 0.30 |    | 4.80 | 0.45 |    | 4.99 | 0.42 | 905 | G  | 217  | 1130 |      |
| 1273 | CP | 1897 | 6  | 11 | 11 | 40 | 52 | MONTABELLUNA    | POS85 |    | 60  |    |    | 45.817 | 12.033 | A  | 4.83 | 0.26 |    | 4.30 | 0.39 |    | 4.53 | 0.36 | 905 | G  | 221  | 1273 |      |
| 1325 | DI | 1900 | 3  | 4  | 16 | 55 |    | VALDOBBIADENE   | DOM   | 99 | 65  | 60 |    | 45.85  | 12.067 | A  | 5.22 | 0.10 |    | 4.88 | 0.15 |    | 5.06 | 0.14 | 905 | G  | 222  | 1325 |      |
| 1685 | CP | 1919 | 7  | 12 | 12 | 6  |    | ASOLO           | POS85 |    | 55  |    |    | 45.8   | 11.917 | A  | 4.98 | 0.09 |    | 4.52 | 0.13 |    | 4.73 | 0.12 | 905 | G  | 223  | 1685 |      |

Numero di record estratti: 18

Terremoti aventi epicentro entro un raggio di circa 30 km dal centro abitato di Paese, con magnitudo da 3.92 Maw 7.41 (dal catalogo CPTI04)



Faglie attive nell'area di Paese dal progetto Ithaca (Italy Hazard from Capable Faults)  
le linee verdi sono i confini comunali, quelle rosse/arancioni sono le faglie.

Gli edifici sensibili e gli insediamenti industriali principali dovranno essere valutati in base alla loro vulnerabilità che, assieme al fattore di pericolosità, porterà alla definizione del livello di rischio sismico da attribuire ai singoli edifici o zone urbane e/o industriali.

L'area di Paese appartiene alla media-bassa pianura Veneta, caratterizzata da lineamenti morfologici dolci e regolari. I caratteri originari tuttavia sono stati in gran parte oblitterati dall'intenso modellamento antropico, iniziatisi con l'attività agricola e ampliatisi poi con lo sviluppo industriale.

La struttura geomorfologica del sottosuolo della pianura veneta è condizionata dalle caratteristiche granulometriche e strutturali del materasso alluvionale sciolto, e dalla successione stratigrafica notevolmente variabile sia arealmente che in profondità.

La pianura trevigiana è caratterizzata dalla presenza di due grandi conoidi che si interdigano tra loro (chiamati anche megaconoidi o "megafan"): "megafan" di Montebelluna e di Nervesa. Il conoide di Montebelluna, che ha un raggio di 20 km ed una pendenza dello 0.6%, è in realtà formato da due conoidi tra loro "coalescenti": uno ha l'apice

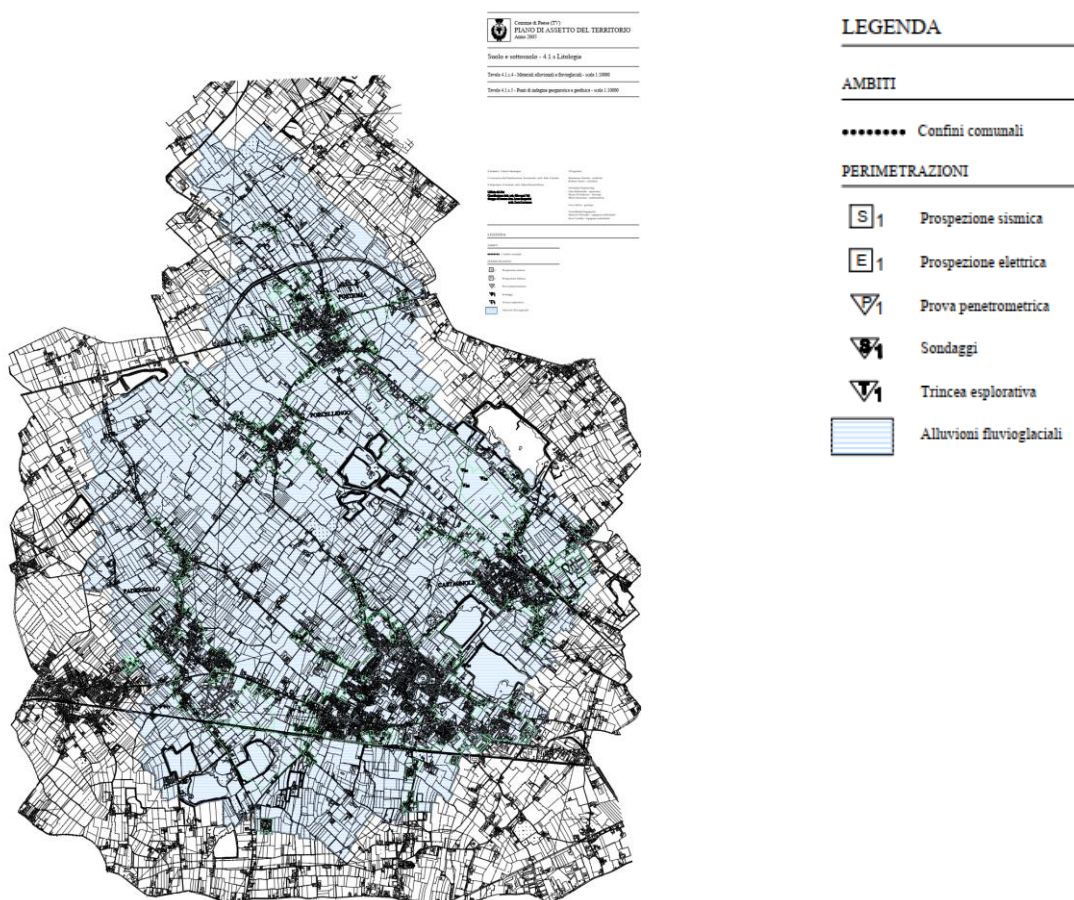


a Ovest della collina di Mercato Vecchio (Caerano), l'altro lo pone tra questa collina ed il Montello (Biadene). I due corpi hanno un'orientazione che va da nord a sud e la loro deposizione è cessata tra i 20.000 e i 18.000 anni fa. La depressione, che rappresenta il limite deposizionale, tra il "megafan" di Bassano e quello di Montebelluna, e che deriva dalla giusta opposizione dei due conoidi, è percorsa ora dal T. Muson, che con i suoi depositi ha portato al suo parziale colmamento. Il secondo "megafan", che interessa l'area in studio, è quello di Nervesa: è il più recente dei due conoidi, essendosi formato tra il Pleistocene superiore (circa 20.000 anni fa) e l'Olocene medio (circa 5000 anni fa), ad ovest ricopre la porzione terminale del conoide di Montebelluna e ad est si estende con sedimenti ghiaioso-sabbiosi sino ad Oderzo, a ridosso del F. Livenza e si prolunga verso la laguna con il conoide di Bassano. Il territorio comunale di Spresiano è costituito dai conoidi ghiaiosi fluvio-glaciali, originatisi allo sbocco della valle alpina del Piave ("megafan" di Nervesa). Le varie direttrici di divagazioni del F. Piave hanno generato dei propri con di sedimentazione che si sono variamente sovrapposti e anastomizzati. La deposizione dei materiali, orizzontale e verticale, è stata determinata dalla granulometria degli stessi, nonché dall'energia idraulica delle correnti di deposizione.

Nell'area in esame affiorano terreni costituiti da depositi alluvionali, più o meno recenti, connessi principalmente alle divagazioni del F. Piave.

Le varie direttrici hanno pertanto generato dei propri con di sedimentazione che si sono variamente sovrapposti e anastomizzati. La deposizione dei materiali, orizzontale e verticale, è stata determinata dalla granulometria degli stessi, nonché dall'energia idraulica delle correnti di deposizione. Lo spessore complessivo delle ghiaie diminuisce da monte a valle: i singoli letti ghiaiosi si assottigliano sempre più e la maggior parte di essi si esaurisce entro i materiali limoso-argillosi. In profondità sono presenti livelli ghiaiosi cementati, conglomeratici, connessi probabilmente a stasi tra le fasi costruttive di questi depositi (decalcificazione superficiale e cementificazione carbonatica in profondità).

Per eseguire una valutazione speditiva locale delle possibili amplificazioni sismiche dovute al substrato su cui si fondano gli edifici è indispensabile analizzare la litologia superficiale da cui emerge la seguente configurazione:



Ettratto carta litologica territorio di Paese



La classificazione della litologia nell'area del Comune di Paese evidenzia la presenza di alluvioni fluvio-glaciali.

Utilizzando la tabella riportata nell'allegato A della DRG n.3315/2010 è possibile quindi quantificare l'incremento d'intensità rispetto alla scala MSK per i tipi di substrato presenti nel territorio;

| UNITÀ GEOLOGICA - LITOTIPO               | INCREMENTO INTENSITÀ $\Delta I$<br>SCALA MSK |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Graniti                                  | 0                                            |
| Calcari, Arenarie, Scisti                | 0.2+1.3                                      |
| Gesso, Marna                             | 0.6+1.4                                      |
| Materiali grossolani (ghiaie e ciottoli) | 1.0+1.6                                      |
| Sabbie                                   | 1.2+1.8                                      |
| Argille                                  | 1.2+2.1                                      |
| Riporti                                  | 2.3+3.0                                      |
| Terreni saturi (ghiaie, sabbie, argille) | 1.7+2.8                                      |
| Riporti e terreni sotto falda            | 3.3+3.9                                      |

Tabella 1.II - Correlazioni empiriche tra  $\Delta I$  e natura del litotipo [fonte: Medvedev, 1962]

ed osservando la seguente tabella di comparazione fra scale d'intensità e picco di accelerazione al suolo,

| MM   | RF   | JMA | MCS  | MSK | PGA (g)    |
|------|------|-----|------|-----|------------|
| I    | I    |     | II   | I   |            |
| II   |      | I   | III  | II  |            |
| III  | III  |     | IV   | III |            |
| IV   | IV   | II  | V    | IV  |            |
| V    | V    |     | III  | V   | 0.01-0.025 |
| VI   | VI   | IV  | VII  | VI  | 0.025-0.05 |
|      | VII  |     |      |     |            |
| VII  | VIII | V   | VIII | VII | 0.05-0.1   |
| VIII |      |     |      | IX  | VIII       |
| IX   | IX   | VI  | X    | IX  | 0.2-0.4    |
|      |      |     | XI   |     |            |
| X    | X    |     | XII  | X   | 0.4-0.8    |
| XI   |      | VII |      | XI  | 0.8-1.6    |
| XII  |      |     |      | XII | >1.6       |

Comparison of seismic intensity scales (Reiter, 1999; Murphy and O'Brien, 1977; Richter, 1958): MM – Modified Mercalli; RF – Rossi-Forel; JMA – Japanese Meteorological Agency; MCS – Mercalli-Cancani-Sieberg; MSK – Medvedev-Sponheuer-Karnik and ranges of PGA (Liibouty, 2000; Panza et al., 2001).

si può stabilire che l'incremento, dovuto ai litotipi locali, sovrалza il grado di pericolo dal livello P2 – verificato preliminarmente e riferito al solo picco di accelerazione al suolo – ai seguenti sotto livelli per tutto il territorio.



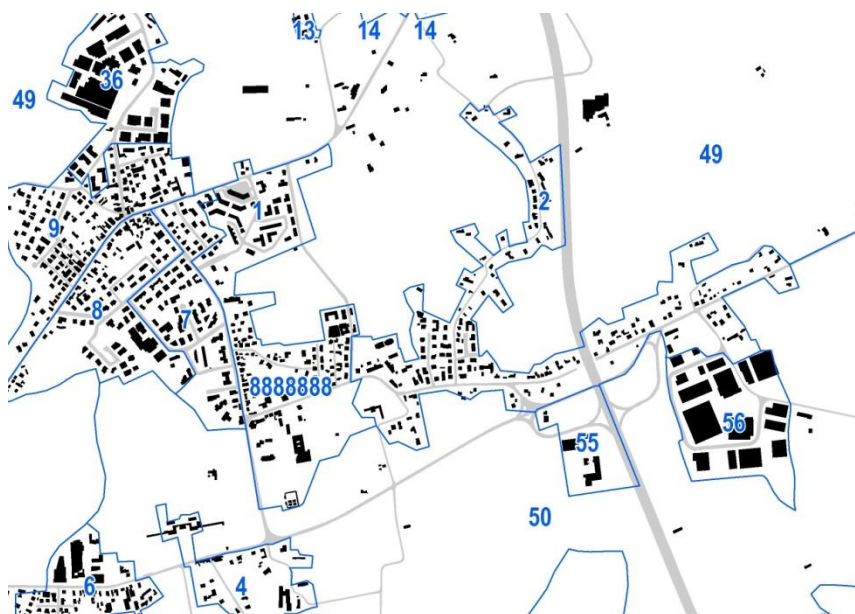
| Riconfigurazione della pericolosità in base ai litotipi locali |                                    |      |                                                            |                     |       |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|------|------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| Litotipi locali                                                | Pericolosità iniziale <sup>2</sup> |      | Incremento intensità – fattore moltiplicativo <sup>3</sup> | Pericolosità finale |       |
| Materiali gorssolani (ghiaie e ciottoli)                       | P2                                 | 0.50 | 1.3                                                        | P2-P3               | 0.65  |
| Riporti                                                        | P2                                 | 0.50 | 2.65                                                       | P4                  | 1.325 |

Non essendo il Comune in possesso di una schedatura dettagliata dell'intero patrimonio edilizio che permettesse un'esauritiva classificazione di vulnerabilità sismica, si è proceduto attraverso un procedimento semplificativo che fa riferimento a dati poveri come quelli elaborati a partire dalle informazioni contenute nei censimenti ISTAT.

Pertanto, si è proceduto a identificare la vulnerabilità edilizia prevalente in ogni zona censuaria per ognuna delle quali si dispone del dato relativo alla popolazione residente e di dati relativi alla caratterizzazione del costruito per tipologia e contesto strutturale, epoca di costruzione, stato di conservazione e si sono individuate le seguenti classi di età e vulnerabilità:

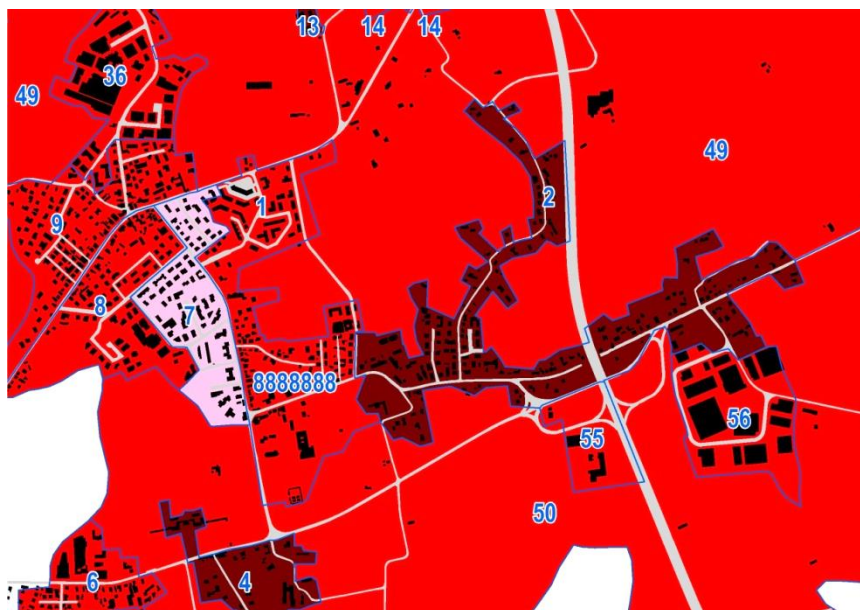
| Classi vulnerabilità sismica | Datazione edificato   |
|------------------------------|-----------------------|
| A - muratura più vulnerabile | Antecedente al 1900   |
| B – muratura media           | Tra il 1900 e il 1970 |
| C1 – muratura buona          | Tra il 1970 e il 1990 |
| C2 – strutture in c.a.       | Tra il 1990 e il 2010 |

Di seguito si evidenzia delle mappa di esempio di corrispondenza fra zona censuaria e vulnerabilità sismica di zona.



<sup>2</sup> Mappa di Pericolosità Sismica 2004 (MPS04)

<sup>3</sup> Media degli incrementi previsti per i litotipi



Per quanto riguarda la valutazione dello scenario di rischio si computano come entrate della relativa matrice:

| Elemento      | Tipo                                | Valore |
|---------------|-------------------------------------|--------|
| PERICOLOSITÀ  | P2-P3 (substrato ghiaie e ciottoli) | 0.65   |
|               | P4 (substrato riporti)              | 1.325  |
| VULNERABILITÀ | A - muratura più vulnerabile        | 1.00   |
|               | B – muratura media                  | 0.75   |
|               | C1 – muratura buona                 | 0.50   |
|               | C2 – strutture in c.a.              | 0.25   |

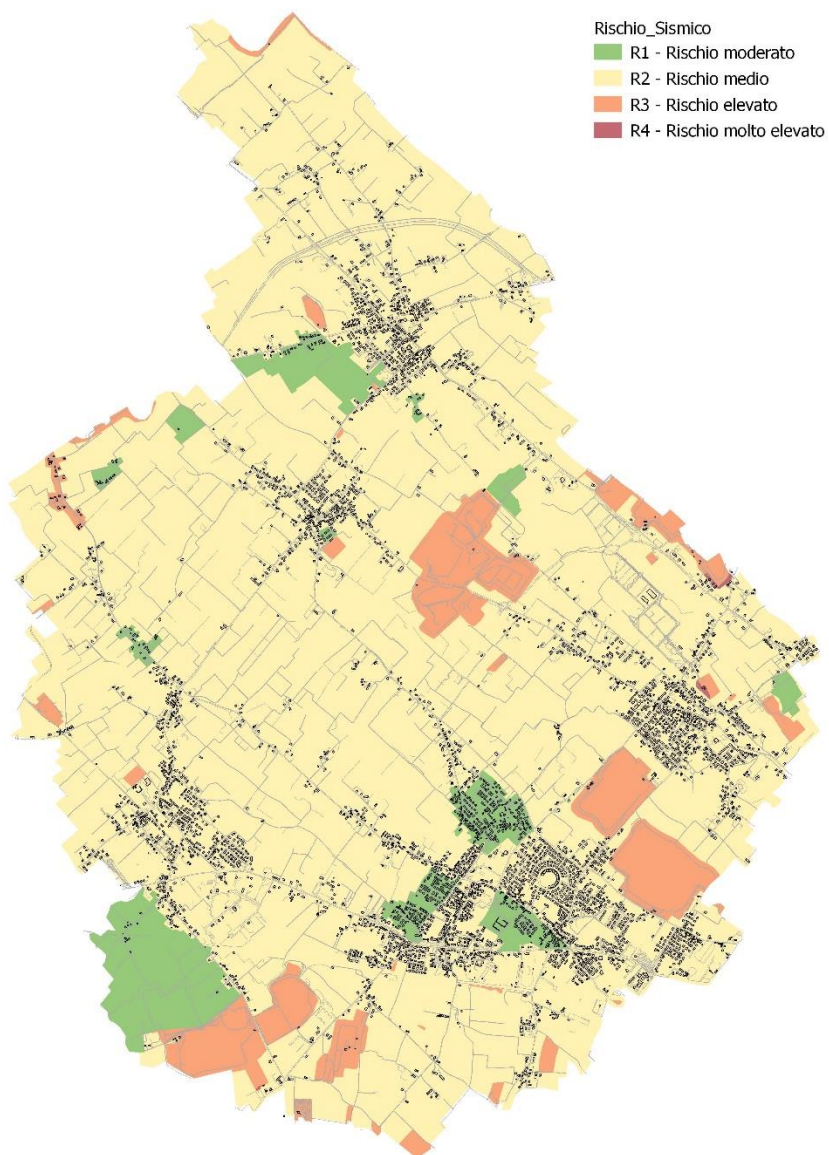
Dall'incrocio dei dati, in base alla seguente classificazione di rischio,

| Classe di rischio                  | R0 | R1       | R2          | R3          | R4          |
|------------------------------------|----|----------|-------------|-------------|-------------|
| Intervallo numerico di riferimento | 0  | 0 – 0.25 | 0.251 – 0.5 | 0.51 – 0.75 | 0.76 – 1.00 |

deriva:

|               | classe                       | punteggio | Pericolosità |         |
|---------------|------------------------------|-----------|--------------|---------|
|               |                              |           | classe       |         |
|               |                              |           | P2-P3        | P4      |
|               |                              |           | 0,65         | 1,325   |
| Vulnerabilità | C2 – strutture in c.a.       | 0,25      | 0,1625       | 0,33125 |
|               | C1 – muratura buona          | 0,50      | 0,325        | 0,6625  |
|               | B – muratura media           | 0,75      | 0,4875       | 0,99375 |
|               | A - muratura più vulnerabile | 1,00      | 0,65         | 1,325   |

Come si evince dalla matrice di rischio e dalla mappa seguente l'edificato è interessato dai diversi gradi di rischio nel seguente modo:



| Classe di rischio          | N.abitazioni <sup>4</sup> | %    |
|----------------------------|---------------------------|------|
| R1 – Rischio moderato      | 866                       | 11,4 |
| R2 – Rischio medio         | 6674                      | 87,8 |
| R3 – Rischio elevato       | 51                        | 0,7  |
| R4 – Rischio molto elevato | 4                         | 0,1  |

Partendo da una situazione di media pericolosità di base a livello locale, in merito alle valutazioni fatte e alla modulazione del rischio nelle quattro classi, risulta che circa 88% delle abitazioni siano attribuibili ad una classe di

<sup>4</sup> Trattasi di intersezione con strumenti GIS in cui si prendono in considerazione i numeri civici georeferenziati e la mappa del rischio sismico.



rischio R2- Rischio medio, mentre circa l'11% ad un rischio moderato R1. Infine, si registra un rischio più elevato in corrispondenza dei terreni di riporto spesso coincidenti con i siti di escavazione.

La vulnerabilità sismica dell'edificato è riportato nella classe p0201011\_Sisma.

Per quanto riguarda le procedure da seguire nel caso si verifichi l'evento specifico si farà riferimento all'allegato A – PROCEDURE.

### 2.4.2 RISCHIO IDRAULICO

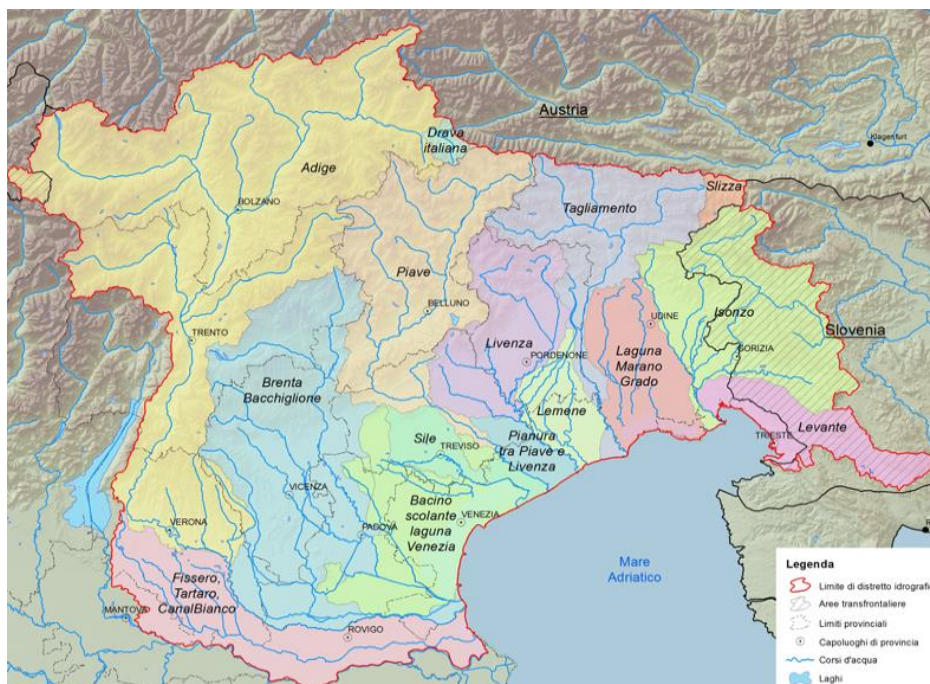
L'analisi del rischio prende in considerazione i principali strumenti di pianificazione territoriale che esaminano il dissesto idrogeologico, a cominciare dal P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico) a grande scala fino ad arrivare ai piani e documenti di carattere provinciale e comunale.

#### PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO - DISTRETTO IDROGRAFICO ALPI ORIENTALI

Con le disposizioni del Testo Unico in materia ambientale (Decreto legislativo n. 152/2006) il territorio italiano è stato ripartito in otto distretti idrografici. In ciascun distretto idrografico è istituita l'Autorità di bacino distrettuale, di seguito Autorità di Distretto. L'Autorità di Distretto svolge attività di pianificazione necessarie per la difesa idrogeologica, per la realizzazione delle mappe della pericolosità e del rischio, per la tutela delle risorse idriche e degli ambienti acquatici.

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), stralcio del Piano di bacino, ai sensi dell'art. 65, c.1 del Dlgs 152/2006 e s.m.i. è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo per tutti gli aspetti legati alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica alla scala di distretto idrografico.

Nel territorio del Distretto delle Alpi Orientali il PAI è stato sviluppato nel tempo sulla base dei bacini idrografici definiti dalla normativa ex L.183/89, oggi integralmente recepita e sostituita dal Dlgs 152/2006 e s.m.i.; pertanto ad oggi il PAI è articolato in più strumenti che sono distinti e vigenti per i diversi bacini che costituiscono il territorio del Distretto.



Territorio del Distretto Alpi Orientali e limiti dei vari bacini



### PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI - DISTRETTO IDROGRAFICO DELLE ALPI ORIENTALI

Il piano mette a disposizione possibili scenari di eventi alluvionali con la quantificazione della pericolosità e del rischio, prendendo in considerazione un approccio integrato che copre diversi aspetti relativi alla gestione dell'evento, alla pianificazione del territorio, all'uso del suolo e al suo sviluppo urbanistico fino alla conservazione dell'assetto naturale nei diversi livelli di interesse nazionale, regionale e locale.

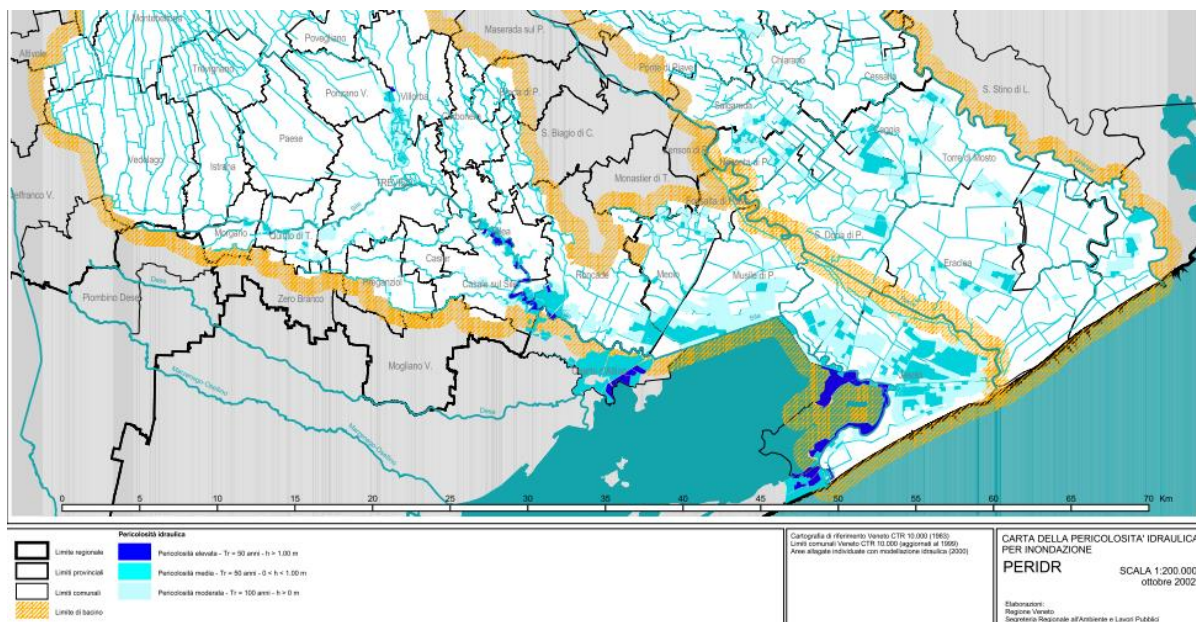
Per quanto riguarda il Comune di Paese non ci sono evidenze significative negli elaborati di piano in riferimento al rischio alluvioni.

### PAI AUTORITY DI BACINO DEL FIUME SILE E DELLA PIANURA TRA PIAVE E LIVENZA

La L. 183/1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" ha portato alla suddivisione dell'intero territorio nazionale in bacini idrografici classificati in bacini di rilievo nazionale, interregionale e regionale, ed ha stabilito l'adozione di Piani di bacino specifici.

Per ognuno di essi, il Piano di Bacino costituisce il principale strumento di un complesso sistema di pianificazione e programmazione finalizzato alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque. Si presenta quale mezzo operativo, normativo e di vincolo diretto a stabilire la tipologia e le modalità degli interventi necessari a far fronte non solo alle problematiche idrogeologiche, ma anche ambientali, al fine della salvaguardia del territorio sia dal punto di vista fisico che dello sviluppo antropico.

Per quanto riguarda il Comune di Paese non risultano individuate aree a pericolosità idraulica o a rischio idraulico.

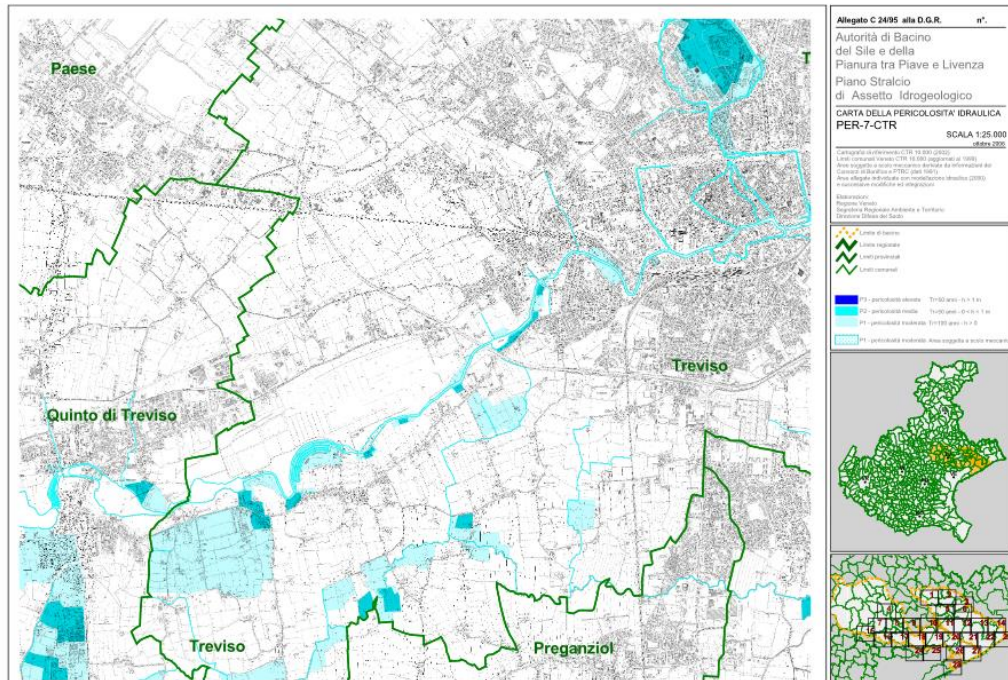


Carta della Pericolosità idraulica di bacino

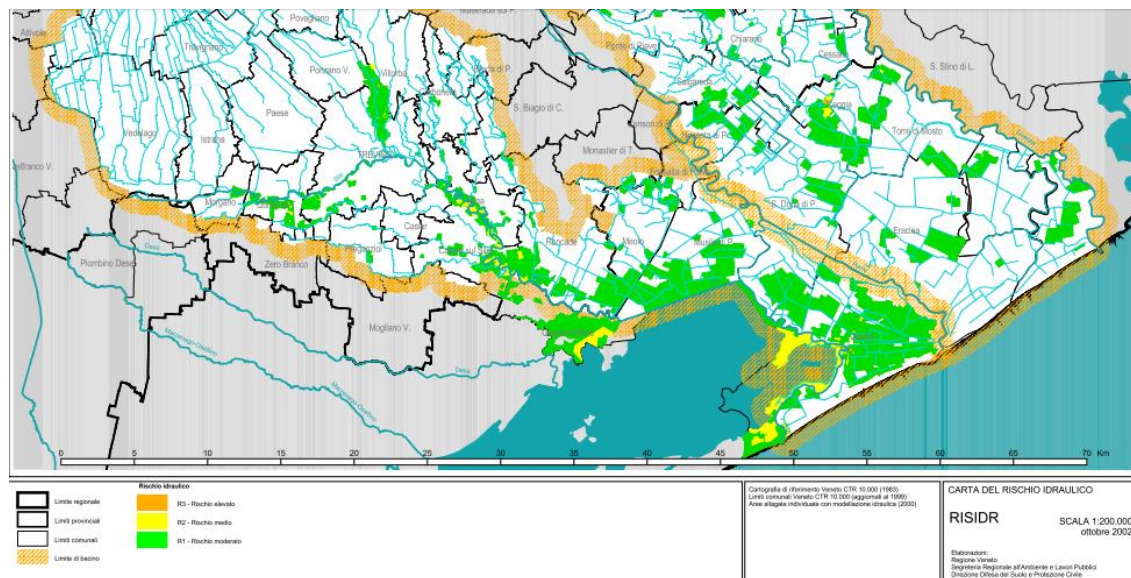


## Piano Comunale di Protezione Civile

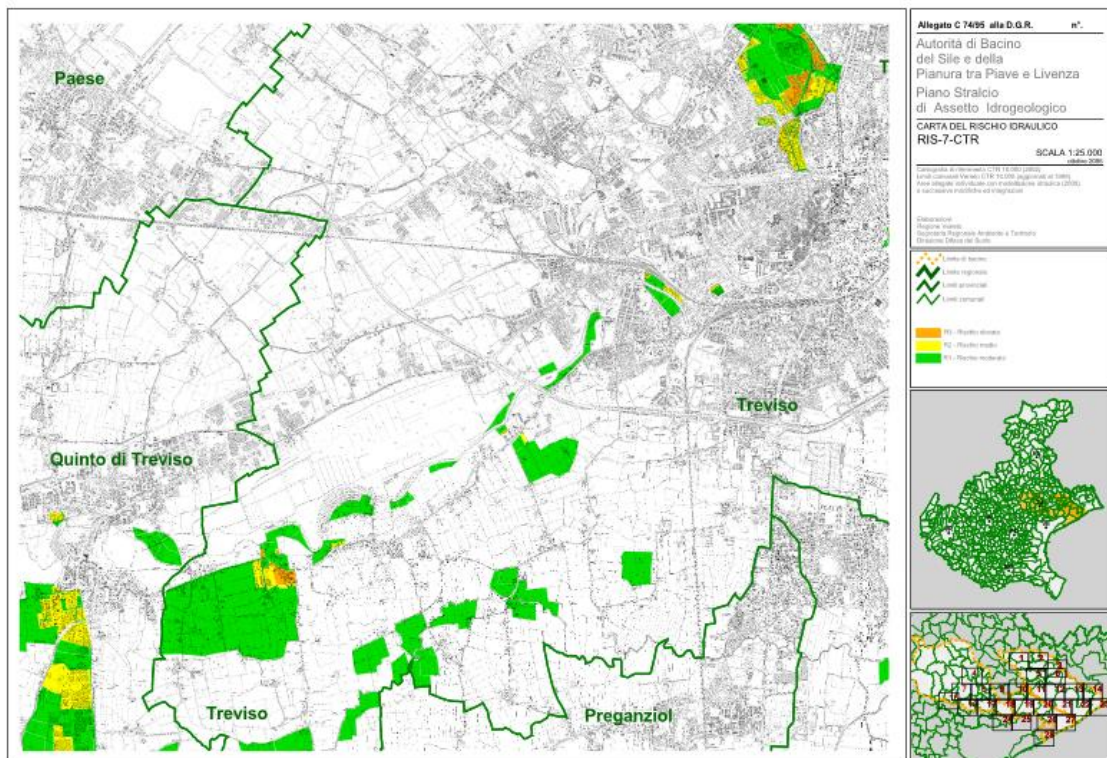
Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione



Carta della pericolosità idraulica - tav. 7. Autorità di Bacino del Fiume Sile e della Pianura tra Piave e Livenza



Carta del rischio idraulico di bacino - A Paese non risultano ambiti a rischio



Carta del rischio idraulico - tav. 7. Autorità di Bacino del Fiume Sile e della Pianura tra Piave e Livenza

### PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - P.T.C.P.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è lo strumento di pianificazione urbanistica e territoriale attraverso il quale la Provincia esercita e coordina la sua di governo del territorio, delineandone gli obiettivi e gli elementi fondamentali di assetto. I riferimenti ai contenuti del piano in riferimento alla pericolosità sono inseriti negli elaborati del Consorzio di Bonifica Piave che li riportano al loro interno.

### CONSORZIO DI BONIFICA PIAVE

Il comprensorio del Consorzio di Bonifica Piave si estende su quasi tutta la provincia di Treviso: a ovest confina con la provincia di Vicenza e a est con la regione Friuli-Venezia Giulia ad est. Le Prealpi delimitano a nord il territorio ed a sud il confine, un po' più articolato, segue il tracciato del Fiume Sile da Castelfranco Veneto a Treviso e da qui fino a Quarto d'Altino.

Il canale Fossetta diventa quindi il margine fino al Piave, intersecato tra Fossalta e Noventa, per poi raggiungere il fiume Monticano poco a sud di Oderzo e seguirlo fino alla sua confluenza nel Livenza, a Motta di Livenza.

La L.R. 12/2009 è l'ultima e più attuale normativa regionale che regola comprensori e funzioni dei Consorzi di bonifica in Veneto. Ai compiti attribuiti fin dall'istituzione, come la bonifica e l'irrigazione, la L.R. 12/2009, la più recente normativa regionale in materia, aggiunge:

- la **difesa idraulica**, termine più ampio nel quale si ricomprende sia la bonifica classica che la salvaguardia dalle esondazioni dei corsi d'acqua in aree a scolo naturale;
- la collaborazione in materia **ambientale**, attraverso la tutela della qualità delle acque, la partecipazione nella redazione dei piani di gestione ecologici di interesse comunitario, il coordinamento dei propri consorziati nello sviluppo di iniziative agroambientali;
- la **produzione di energia** rinnovabile;
- l'attività di supporto alla **Protezione Civile**.

La Regione Veneto ha inserito i consorzi di bonifica nell'ambito del sistema regionale di protezione civile, quale presidio territoriale negli interventi urgenti e indifferibili, diretti al contenimento del rischio idrogeologico e idraulico, necessari per un'efficace azione di protezione civile.



## Piano Comunale di Protezione Civile

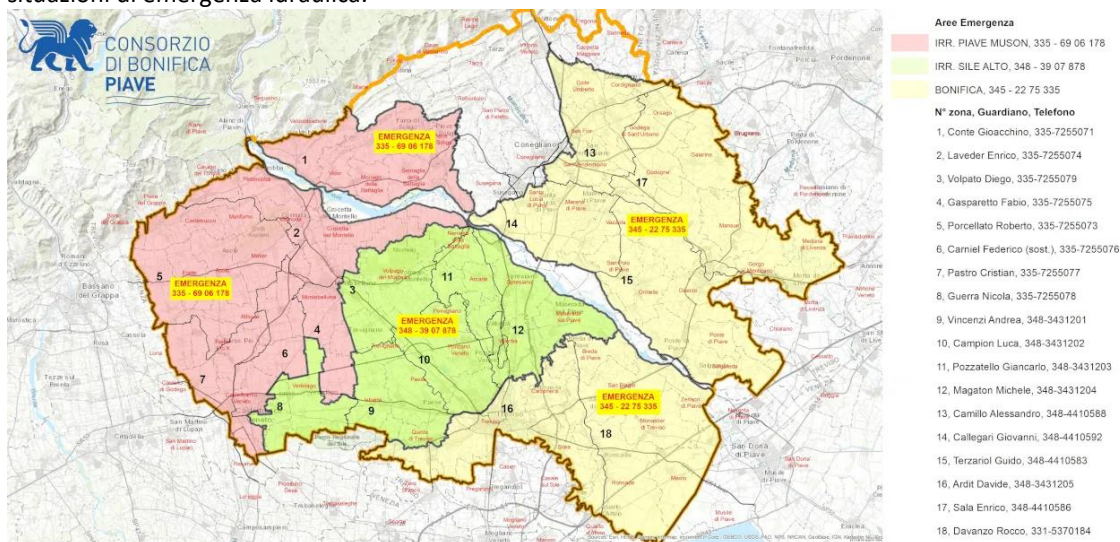
Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione

Il Consorzio Piave ha da tempo istituito un **sistema di reperibilità sempre attivo durante le 24 ore**, sia festive che feriali, in grado di integrarsi con le disposizioni di protezione civile che la Regione del Veneto assume in previsione e durante gli eventi meteorologici più intensi.

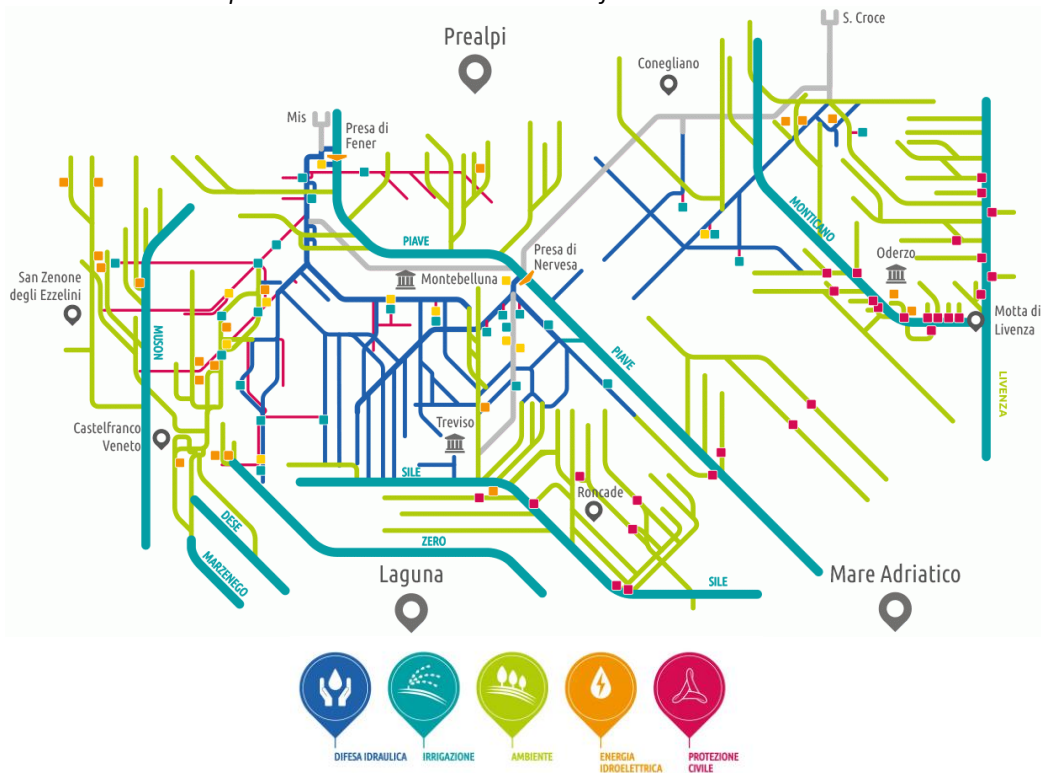
È attivo per tutto il periodo dell'anno un numero di emergenza a disposizione della cittadinanza allo scopo di segnalare pericolo per persone o cose che coinvolge o deriva da opere consorziali.

Il personale in reperibilità riceve inoltre le richieste di intervento che giungono alla centrale operativa dei Vigili del Fuoco per eventi legati ad aspetti idraulici ed interviene insieme alle squadre dei VV.FF.

Il responsabile tecnico del servizio è in grado, in qualsiasi momento, di assumere decisioni o attivare personale e mezzi adeguati al caso, con possibilità di disporre di macchine operatrici o di quant'altro si renda necessario in situazioni di emergenza idraulica.



*Numeri di reperibilità h24 del Consorzio di bonifica Piave con ambiti dello stesso*

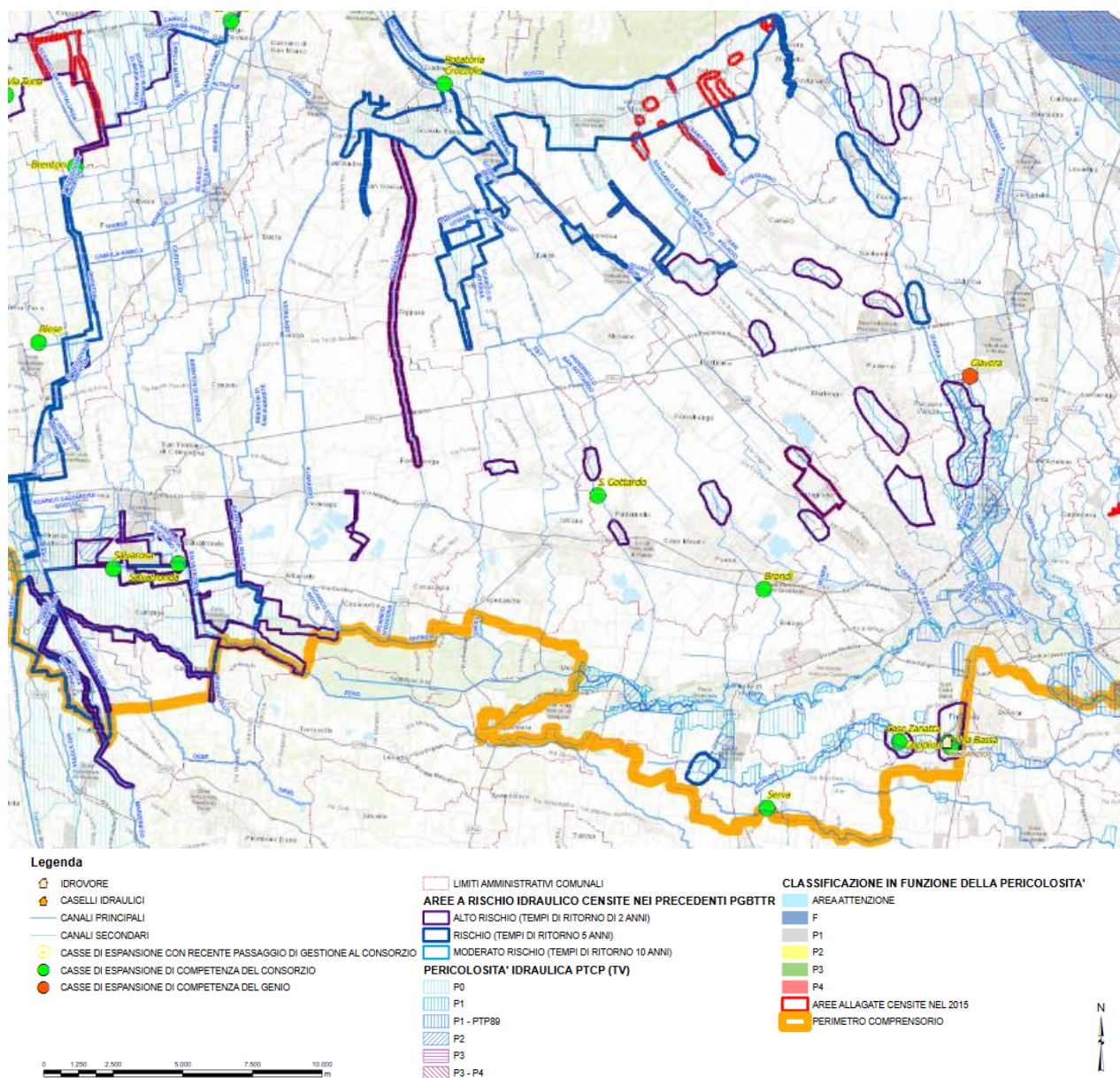




### PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO – CONSORZIO PIAVE

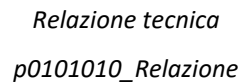
Il Piano comprende, in un unico documento organico, il vastissimo materiale di conoscenza del territorio precedentemente ripartito nei documenti pianificatori dei tre precedenti Consorzi; unifica gli indirizzi programmatici in un'unica visione di tutela e di sviluppo ambientale proiettata verso il futuro. Le soluzioni illustrate tengono conto delle gravose sollecitazioni recenti e attuali, costituite da estesi periodi siccitosi che implicano trasformazioni irrigue con tecniche mirate al risparmio idrico, nonché dalla contemporanea presenza di precipitazioni sempre più intense, rappresentative del mutamento climatico che può rendere parzialmente vane soluzioni di difesa del territorio finora ritenute adeguate.

In questo contesto acquistano particolare rilevanza le nuove condizioni imposte dall'adozione della Direttiva Deflussi Ecologici, legata all'applicazione della Direttiva Europea Quadro Acque (2000/60/CE) e direttamente correlata alla delicata fase di rinnovo delle concessioni di derivazione dal fiume Piave di cui il Consorzio è titolare.



Carta della pericolosità idraulica - Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio

Il Piano costituisce un documento indispensabile di riferimento allo scopo di pervenire ad una visione complessiva dei problemi di natura idraulica ed ambientale del comprensorio e delle possibili soluzioni per il superamento delle stesse. E' composto da una relazione generale suddivisa in due volumi ricchissimi di schemi, elaborati grafici, figure e

[illegible]

-  IDROVORE
-  CASELLI IDRAULICI
-  CANALI PRINCIPALI
-  CANALI SECONDARI
-  CASSE DI ESPANSIONE CON RECENTE PASSAGGIO DI GESTIONE AL CONSORZIO
-  CASSE DI ESPANSIONE DI COMPETENZA DEL CONSORZIO
-  CASSE DI ESPANSIONE DI COMPETENZA DEL GENIO

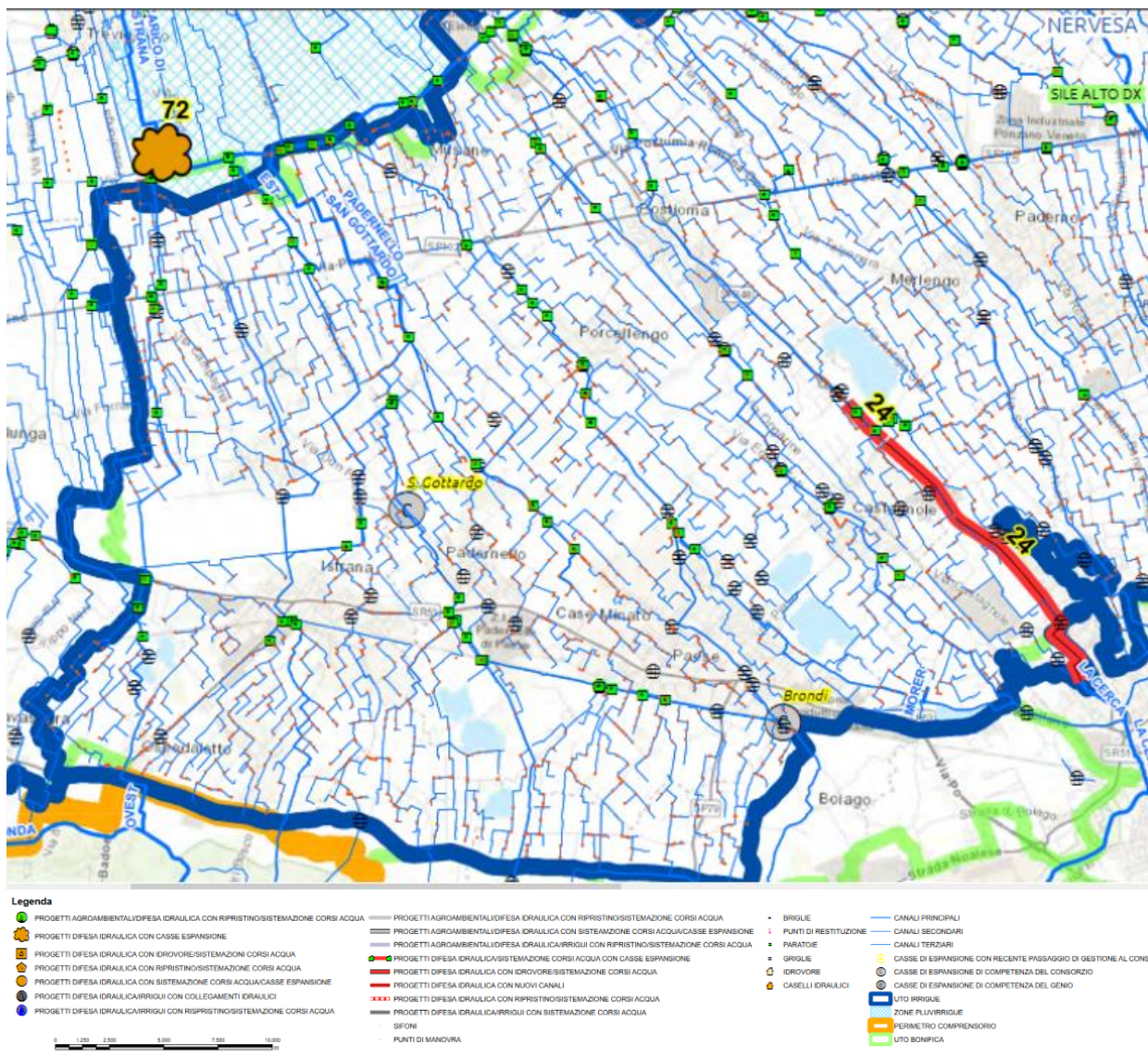
**AREE A RISCHIO IDRAULICO CENSITE NEI PRECEDENTI PGBTTR**

**RISCHIO (TEMPI DI RITORNO 5 ANNI)**

 MODERATO RISCHIO (TEMPI DI RITORNO 10 ANNI)



42



Estratto della carta topografica degli interventi di difesa idraulica

#### P.A.T. PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO COMUNALE

Si inserisce di seguito quanto indicato dal PAT in merito al rischio idraulico e dissesto idrogeologico.

Le problematiche relative al rischio idraulico sono specificatamente descritte nell'allegato relativo alla compatibilità idraulica. I dati sul rischio idraulico nel Comune di Paese sono stati ricavati dalla documentazione fornita dal Consorzio di Bonifica Destra Piave e da informazioni dei tecnici comunali. Il PAT nella tavola 3 – Carta delle Fragilità – e 3.6.p.1 – Penalità idrauliche – del Quadro Conoscitivo, individua gli ambiti con problematiche idrauliche di possibile esondazione o di difficoltà di deflusso, diffuse in diversi parti del territorio comunale.

**Le problematiche maggiori sono generalmente legate a locali insufficienze della rete di smaltimento o ad interruzioni del collettore. Per quanto riguarda i canali consortili, i problemi derivano dal non sempre adeguato dimensionamento (restringimento verso valle della sezione utile). Le tracimazioni localizzate si limitano a lame d'acqua più o meno persistenti nella zona per la durata dell'evento meteorico, i maggiori problemi si verificano per la circolazione stradale oltre a qualche disagio per la popolazione limitrofa. La frequenza di questi fallanze è annuale, se non maggiore.**

Il Consorzio di Bonifica ha in corso di progettazione alcuni interventi locali per risolvere i problemi di esondazione dello scarico Sant'Eurosia e per il secondario di Padernello, nell'ottica di derivazione della portata in eccesso.

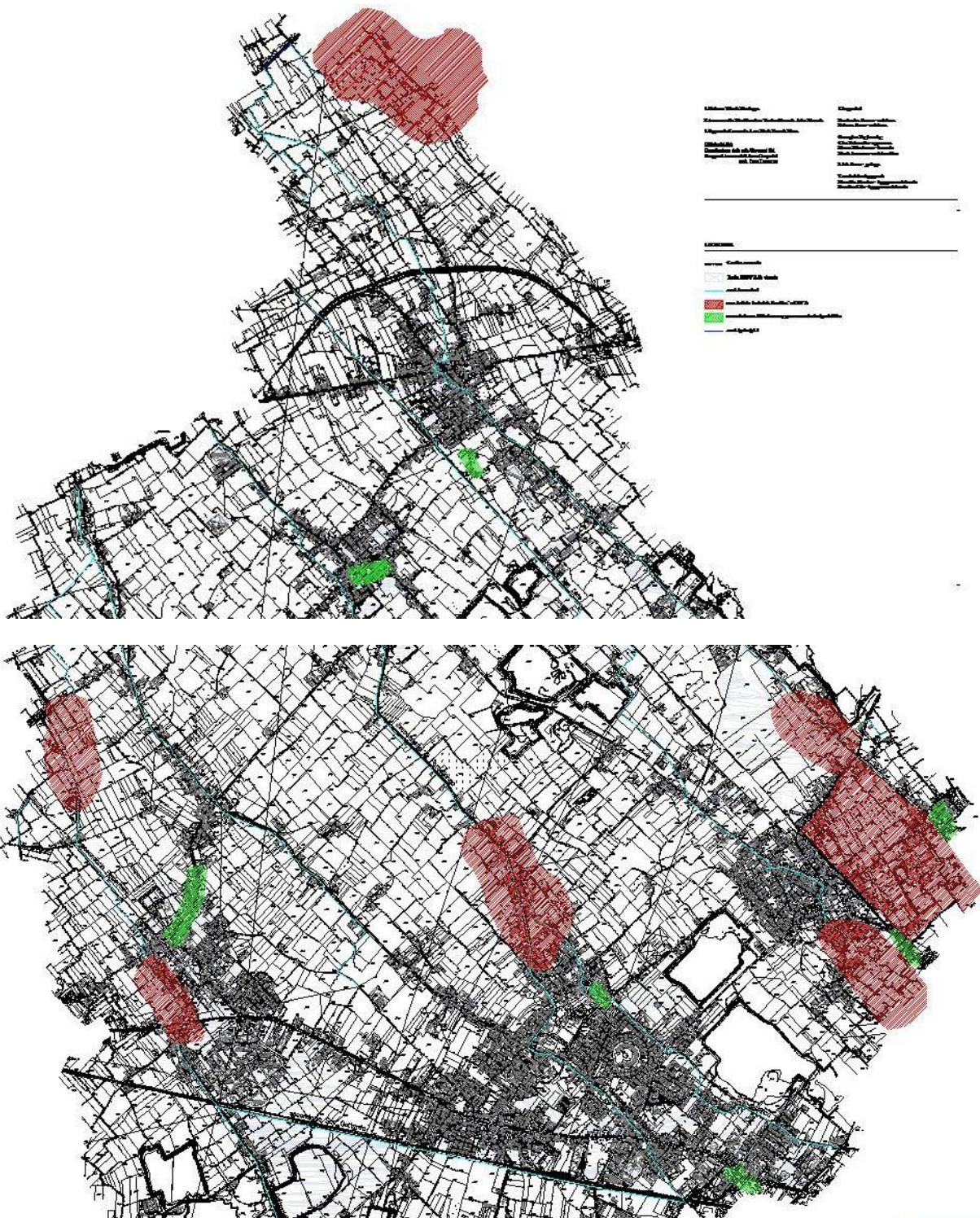
**Per quanto riguarda i problemi riscontrati dai tecnici comunali, si tratta di interventi di urbanizzazione in cui è mancata un'adeguata progettazione di una rete per lo smaltimento dei deflussi meteorici.**



Si sono riscontrati in quelle zone collettori con sezioni variabili, alcuni nettamente insufficienti o senza una continuità idraulica verso valle.

Va sottolineato poi il contributo negativo dato a queste problematiche dalla notevole antropizzazione e relativa impermeabilizzazione dei suoli, derivata dall'intenso sviluppo insediativo.

I problemi dovuti a queste tracimazioni non compromettono comunque la possibilità edificatoria in queste zone, che possono essere risolti con gli interventi previsti dal PAT.

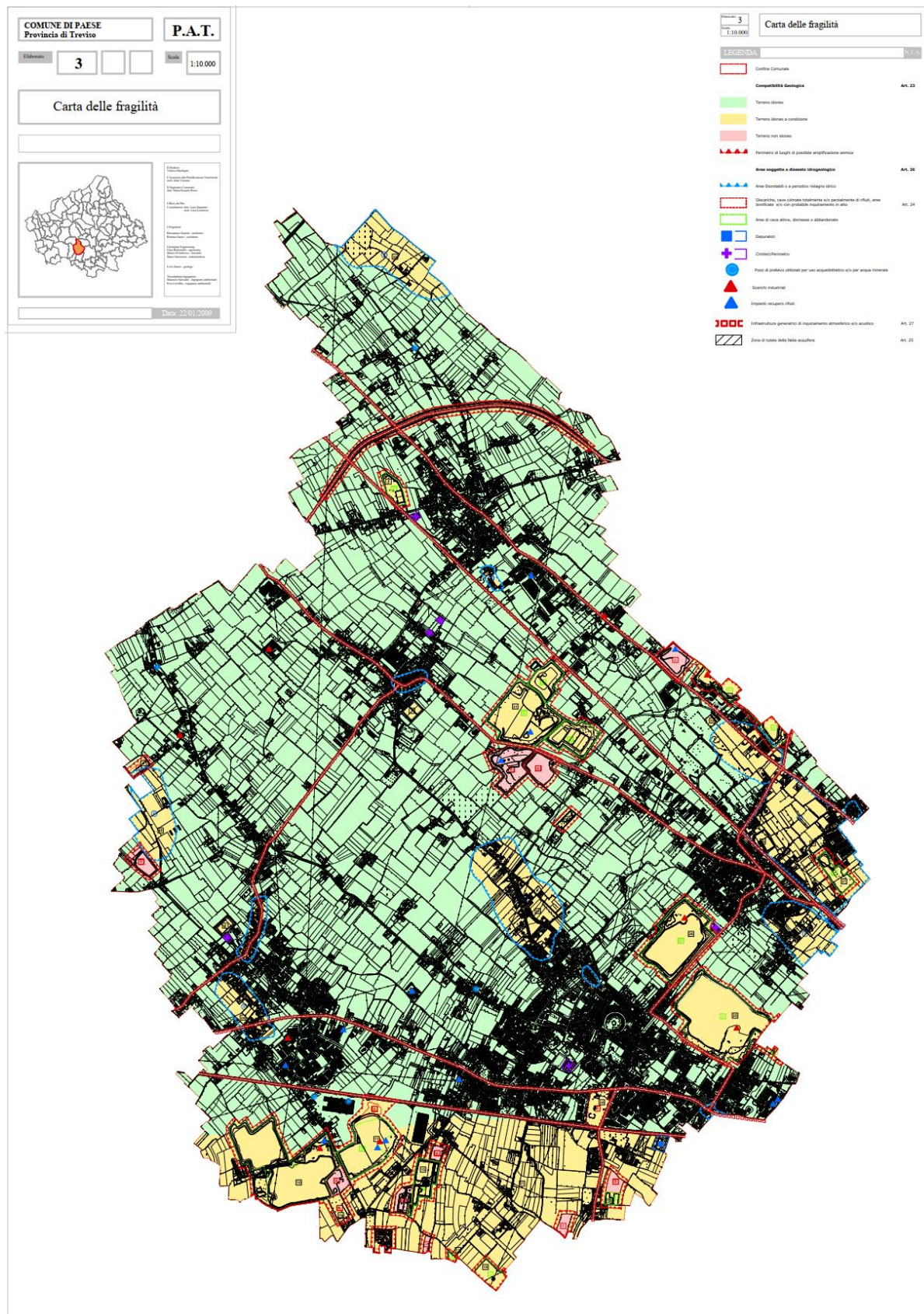


PAT di Paese - Carta del rischio idraulico- rischio idraulico PTP in rosso – aree soggette a esondazione in verde



## Piano Comunale di Protezione Civile

Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione



Carta della Fragilità – Fonte PAT



Quindi nella valutazione del rischio idraulico si sono considerati i livelli di pericolosità idraulica individuati nei Piani di Settore, ma anche fenomeni minori derivanti dagli studi specialistici predisposti per la pianificazione strategica locale come la valutazione di compatibilità idraulica del PAT e del PI, assumendo a riferimento i seguenti livelli di pericolosità.

| Pericolosità       | Valore |
|--------------------|--------|
| P1 - Moderata      | 0.25   |
| P2 - Media         | 0.50   |
| P3 - Elevata       | 0.75   |
| P4 - Molto elevata | 1.00   |

Per determinare la vulnerabilità e il valore esposto, si è ritenuto opportuno procedere ad una analisi semplificata, realizzando una classificazione schematica delle aree vulnerabili in base alle caratteristiche essenziali di urbanizzazione e di uso del suolo, secondo le indicazioni metodologiche evidenziate nella pianificazione per la Gestione del Rischio Alluvioni.

In tale modo è stato possibile esprimere, mediando le caratteristiche sociali ed economiche dell'ambiente e dando, in maniera non quantitativa, ma solo qualitativa, una valutazione del prodotto tra il valore e la vulnerabilità del territorio.

In relazione all'evento calamitoso che può interessare una determinata porzione di territorio si possono fare le seguenti considerazioni:

- può produrre danni economici diretti (danneggiamento degli edifici, infrastrutture, agricoltura,...) e indiretti (disincentivazione economica, perdita di tempo-lavoro, interruzione delle attività produttive, ...) agli elementi che investe. In quest'ottica i centri storici, per la loro importanza dal punto di vista storico, culturale e sociale, come luogo di aggregazione e riconoscimento della comunità, sono da considerarsi particolarmente vulnerabili.
- può interessare strutture (ospedali, caserme, ...) e infrastrutture (assi di collegamento, ...) per le quali oltre al danno economico si verifica anche una situazione di rischio per la vita umana, di disagio sociale e di impedimento alle attività di Protezione Civile. Le reti viarie e tecnologiche da quest'ultimo punto di vista assumono notevole importanza.
- qualora interessi industrie a rischio o altri elementi con rischi intrinseci può instaurare situazioni di rischio ambientale che creano un ulteriore aggravio.

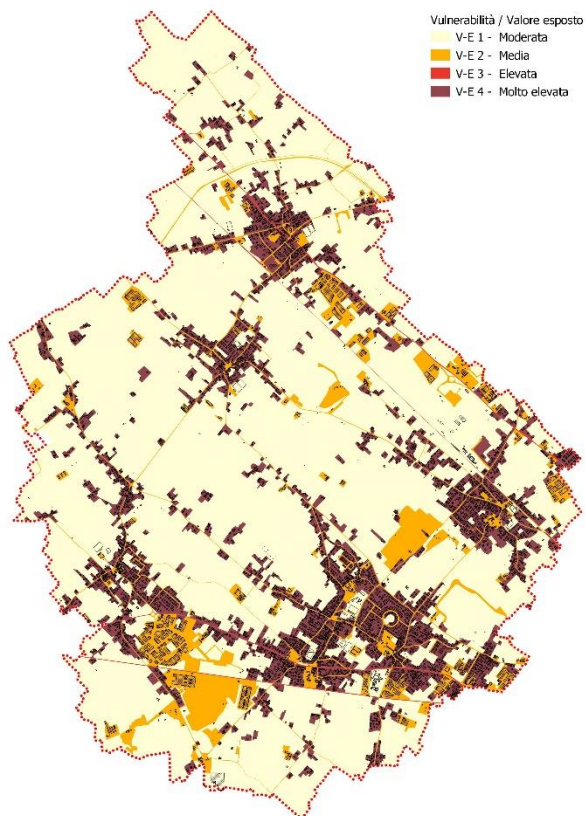
Si avrà allora una suddivisione del territorio in più fasce, in relazione al grado di vulnerabilità definito come nella seguente tabella che, in relazione alle precedenti considerazioni, definisce i criteri di vulnerabilità.



## Piano Comunale di Protezione Civile

Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione

| Classe                                             | Elementi vulnerabili                                                                                              |                                                             |                                                                                                                   | Valore    |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>V-E 1 - Moderata</b>                            | Aree agricole<br>Aree attrezzate di interesse comune (sport e tempo libero, parcheggi, ...)<br>Vincolo ambientale | -                                                           | -                                                                                                                 | 0.25      |
| <b>V-E 2 - Media</b>                               | Aree produttive                                                                                                   | Viabilità secondaria                                        | Beni storici, artistici, architettonici, geologici                                                                | 0.50      |
| <b>V-E 3 - Elevata /<br/>V-E 4 - Molto elevata</b> | Aree residenziali                                                                                                 | Viabilità principale<br>Linea ferroviaria<br>Servizi a rete | Edifici Pubblici (Municipio, Scuole)<br>Caserme<br>Strutture ospedaliere<br>Discariche ...<br>Industrie a rischio | 0.75/1.00 |





## Piano Comunale di Protezione Civile

Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione

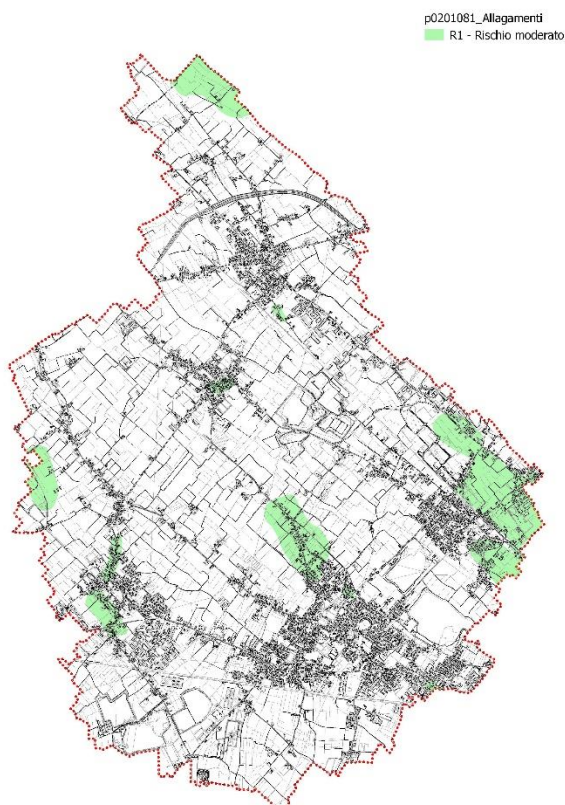
Dall'incrocio delle due matrici

|                  | Vulnerabilità<br>- Valore Esposto | Nessuna presenza<br>umana | V-E 1 | V-E 2 | V-E 3 | V-E 4 |
|------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Pericolosità     | valore                            | 0,00                      | 0,25  | 0,50  | 0,75  | 1,00  |
| pericolo assente | 0,00                              | 0,00                      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| P1               | 0,25                              | 0,00                      | 0,063 | 0,125 | 0,188 | 0,250 |
| P2               | 0,50                              | 0,00                      | 0,125 | 0,250 | 0,375 | 0,500 |
| P3               | 0,75                              | 0,00                      | 0,188 | 0,375 | 0,563 | 0,750 |
| P4               | 1,00                              | 0,00                      | 0,250 | 0,500 | 0,750 | 1,000 |

e dal prodotto dei rispettivi valori si assumono i seguenti intervalli di rischio:

| Classe di rischio                  | R0 | R1       | R2          | R3          | R4          |
|------------------------------------|----|----------|-------------|-------------|-------------|
| Intervallo numerico di riferimento | 0  | 0 – 0.25 | 0.251 – 0.5 | 0.51 – 0.75 | 0.76 – 1.00 |

in base ai quali si determina la seguente mappa di rischio idraulico:





Di seguito si riportano il numero e le principali tipologie di edifici coinvolti nelle zone a rischio

| Classe di rischio          | N.abitazioni <sup>5</sup> | %  |
|----------------------------|---------------------------|----|
| R1 – Rischio moderato      | 1184                      | 16 |
| R2 – Rischio medio         | -                         | 0  |
| R3 – Rischio elevato       | -                         | 0  |
| R4 – Rischio molto elevato | -                         | 0  |

Come si evince dalla matrice di rischio e dalla rappresentazione cartografica della stessa il numero di abitazioni coinvolte da l'unico livello di rischio moderato che interessa il territorio comunale è pari a circa il 16% del totale delle abitazioni esistenti.

Per quanto riguarda le procedure da seguire nel caso si verifichi l'evento specifico si farà riferimento all'allegato A – PROCEDURE.

---

<sup>5</sup> Trattasi di intersezione con strumenti GIS in cui si prendono in considerazione i numeri civici georeferenziati e la mappa del rischio sismico.



### **2.4.3 RISCHIO DA EVENTI METEOROLOGICI ECCEZIONALI**

Questo rischio, che negli ultimi anni si presenta con maggior frequenza e in forma sempre più accentuata, è costituito dalla possibilità che, su un determinato territorio, possano verificarsi eventi naturali quali: trombe d'aria, grandinate, intense precipitazioni, forti nevicate, raffiche di vento eccezionali, lunghi periodi di siccità, aventi natura calamitosa.

Si tratta in genere di fenomeni di breve durata, ma molto intensi, che possono provocare danni ingenti e a volte coprire anche notevoli estensioni di territorio. È da sottolineare che negli ultimi anni si sono verificati frequentemente eventi di questo tipo e che nessun territorio sembra immune da tale rischio, data la natura imprevedibile dello stesso.

L'individuazione delle caratteristiche climatiche specifiche di una determinata zona fornisce un supporto conoscitivo di primaria importanza per la corretta gestione del territorio, delle risorse ambientali e per la programmazione di diverse attività. Alcuni campi in cui un'approfondita conoscenza del clima può risultare di notevole importanza sono i seguenti:

1. l'agricoltura, per quanto riguarda, ad esempio, la scelta della destinazione colturale di una determinata area e delle varietà colturali più idonee;
2. l'idrologia, in riferimento, sia alla problematica della difesa del suolo, con particolare riguardo agli aspetti legati all'erosione dello stesso e delle esondazioni, sia a quella di gestione delle risorse idriche;
3. la protezione dell'ambiente, in riferimento, ad esempio, al problema della diffusione di sostanze inquinanti da attività produttive o alla determinazione del rischio di incendi boschivi;
4. la protezione dalle avversità atmosferiche, quali precipitazioni intense, siccità, gelate, grandine, per poter individuare gli interventi preventivi e correttivi atti a limitare i danni che tali avversità possono provocare;
5. i trasporti, in relazione, ad esempio, a problemi di visibilità legati al fenomeno della nebbia;
6. la produzione di energia e l'ottimizzazione del suo utilizzo.

Affinché le informazioni climatiche siano concretamente utilizzabili ai fini applicativi è necessario che esse siano sufficientemente dettagliate. Di qui l'importanza che riveste la realizzazione di studi specifici per aree limitate, al fine di individuare le caratteristiche peculiari del clima delle zone esaminate; è chiaro, infatti, come aree anche geograficamente vicine possano avere alcuni caratteri climatici diversi per effetto di molteplici fattori. Uno studio teso a evidenziare il "rischio meteorologico" dovrà quindi considerare, sia i fattori climatici (attraverso la stima della probabilità degli eventi sulla base di quelli pregressi), sia i singoli fenomeni che di volta in volta possono colpire il territorio e per i quali le "previsioni del tempo" costituiscono, se non un mezzo di prevenzione, perlomeno un mezzo di conoscenza.

Dal 27 al 30 ottobre 2018 il Veneto è stato colpito da un evento meteorologico eccezionale caratterizzato da precipitazioni molto intense associate a venti violenti. Diffusamente sul territorio veneto sono stati registrati allagamenti, frane e smottamenti, schianti di alberature e di formazioni forestali, danni da vento a linee elettriche e ad abitazioni.

In alcune stazioni, soprattutto del Bellunese, sono state registrate precipitazioni di 30-50 mm in un'ora, valori ancor più significativi in considerazione della stagione.

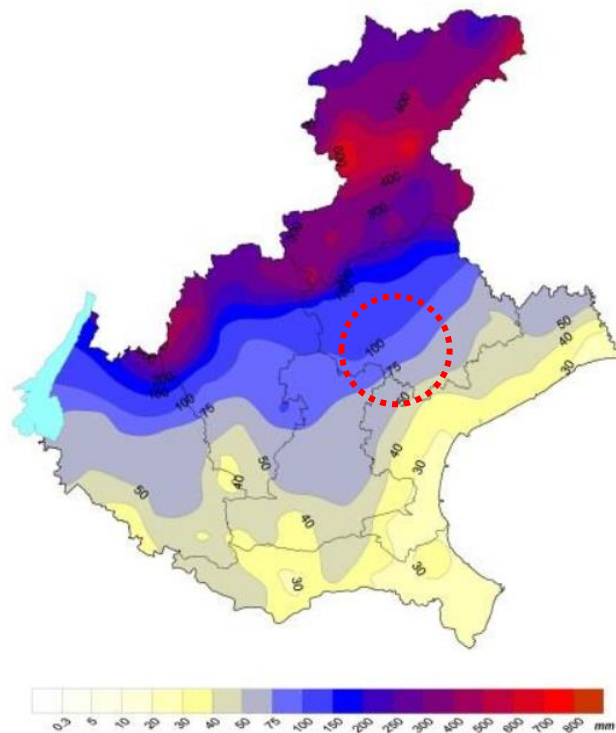
E' da rilevare che per effetto delle elevate temperature favorite dal flusso sciroccale, il limite della neve si è mantenuto prevalentemente al di sopra dei 2200-2400 m di quota per tutta la durata dell'evento.

Grossi danni sul territorio montano sono stati causati anche dal fortissimo vento, presente fin da inizio evento, che ha raggiunto, nel pomeriggio-sera di lunedì 29, valori mai riscontrati in precedenza, almeno dal 1992, anno d'inizio attività delle stazioni Arpav. Per quanto riguarda i valori di raffica (valore istantaneo riportato a 10 m dal suolo) si segnalano: 192 km/h registrati sulla cima prealpina del Monte Cesen a 1552 m di quota, 167 km/h registrati sul Monte Verena (Altopiano dei Sette Comuni) a 2002 m di quota, 149 km/h registrati sul Passo Valles (Dolomiti) a 2042 m di quota. Si segnalano anche valori molto elevati registrati in aree di fondo valle o di altopiano: 141 km/h in Cansiglio, 140 km/h a Perarolo di Cadore, 132 km/h a Caprile e 111 km/h a Santa Giustina Bellunese.

Straordinari anche i venti medi che hanno soffiato costantemente con intensità molto forti soprattutto tra il primo pomeriggio e la tarda serata di lunedì 29 ottobre 2018. In alcune fasi il vento medio ha registrato valori classificati ai gradini più alti della scala internazionale di Beaufort, tra "tempesta violenta" (103-117 km/h) e "uragano" (>117 km/h).



Arpav ha elaborato i dati meteorologici e idrometrici osservati dalla rete di stazioni automatiche di monitoraggio durante l'evento per metterli a disposizione di cittadini, progettisti e mondo scientifico.



Estratto carta delle precipitazioni

Come si evince dalla cartografia precedente le precipitazioni si sono concentrate sull'arco alpino e si sono poi scaricate sui Fiumi di bacino.

#### 2.4.3.1 La grandine

La grandine si origina all'interno più nubi dai cumulonembi. All'interno di questa nube temporalesca una gran quantità di acqua liquida si trova a temperature negative sottoforma di goccioline sovrassature (liquide pur in ambiente sottozero) o gelate che, unite alle particelle di aerosol o di pulviscolo presenti in atmosfera, formeranno gli embrioni sui quali si svilupperanno i chicchi di grandine.

#### 2.4.3.2 Tromba d'aria

La tromba d'aria viene definita come una colonna d'aria in violenta rotazione, in contatto con il terreno, pendente da un cumulonembo e quasi sempre osservabile come una "nube a imbuto" o "tuba". La tromba d'aria rappresenta, nelle sue manifestazioni più intense, uno dei fenomeni atmosferici più distruttivi delle nostre latitudini; esse sono molto più piccole e molto meno durature dei tornado e dei cicloni tropicali (in media 0.5 Km<sup>2</sup>, a fronte di circa 10 Km<sup>2</sup> dei tornado e dei 50.000-80.000 Km<sup>2</sup> dei cicloni tropicali, con un ciclo di vita di solito inferiore ai 30 minuti) (Giuliacci, 2003). Nella sua ristretta fascia di distruzione, la tromba d'aria scatena venti che possono spirare anche oltre i 150 Km/h, tuttavia in alcuni casi tali valori sono stati abbondantemente superati, come in occasione della tromba d'aria abbattutasi su Venezia nel settembre 1970, la più disastrosa mai verificatasi, a memoria d'uomo, in Italia (classificata F4 secondo la scala Fujita); si stima che il vento abbia raggiunto un'intensità prossima ai 300 km/h, esercitando sulle superfici colpite pressioni dinamiche dell'ordine di 7-8 quintali per metro quadrato (Giuliacci, 2003). Il vento inoltre possiede una notevole componente verticale dovuta alle forti correnti ascensionali che, spiraleggiando, percorrono la parte centrale del vortice. A tutto questo va aggiunto che le trombe d'aria si formano all'improvviso, si muovono molto rapidamente (50-100 Km/h), e sono quasi imprevedibili.

I meccanismi che portano alla formazione delle trombe d'aria sono estremamente complessi e ancora non del tutto chiariti. Secondo la teoria più accreditata, quella termodinamica, il fenomeno è riconducibile alla forte instabilità atmosferica che si sviluppa quando, a masse d'aria molto calde e umide in prossimità del suolo, viene a sovrapporsi uno strato d'aria più fredda e che frequentemente in estate, specie in Val Padana, dà origine ai



temporali (cumulonembi). E' in questo contesto che talvolta possono maturare le condizioni per l'innescio di un moto antiorario nel punto ove tendono a convergere le masse d'aria aspirate dal neoformato centro di bassa pressione. Le trombe d'aria, di solito prediligono le zone pianeggianti e si manifestano nei mesi caldi, tra l'estate e il primo autunno; in Italia si contano in media 10-15 trombe d'aria ogni anno (Caroselli, 1995).

Tra le aree italiane maggiormente colpite da questi fenomeni, rientrano la Pianura Padana e le aree pedemontane, specie allo sbocco delle valli alpine. A livello internazionale si usa classificare l'intensità dei tornado secondo la scala Fujita, introdotta nel 1971 dal professor T. Theodore Fujita dell'università di Chicago. La scala Fujita dei tornado è strutturata in modo da dividere in 12 parti l'intervallo fra il grado 12 della scala dell'intensità del vento di Beaufort e la velocità del suono.

La velocità del vento della tromba d'aria può essere calcolata con la formula:  $V_t = 6,30(F + 2)^{1,5}$  dove  $V_t$  è la velocità del vento (m/s) e  $F$  è il grado di intensità della tromba d'aria nella scala Fujita. La scala Fujita è utile per classificare i tornado in base agli effetti che essi producono sulle strutture, sulle cose, sulle piante ecc. Essa costituisce quindi un valido strumento utilizzabile da chiunque per stimare la velocità del vento nelle trombe d'aria.

I sei intervalli sono poi convenzionalmente raggruppati in tre categorie sotto elencate:

- F0-F1 tornado debole
- F2-F3 tornado forte
- F4-F5 tornado violento

In riferimento a questi eventi risulta eseguito da alcuni comuni il censimento delle strade che presentano alberi ad alto fusto che, in caso di fortuali, potrebbero creare intralcio o impedire la circolazione stradale nel caso di loro abbattimento o per caduta di rami.

Ai fini preventivi risulta utile una valutazione/censimento anche del patrimonio arboreo di alberi ad alto fusto non solo lungo le strade, ma anche delle aree pubbliche o comunque ad alta frequentazione antropica al fine di mappare le aree soggette a eventuale rischio di schianto.

Per questo tipo di calamità estreme e improvvise (anche se stagionali), non sono attuabili le fasi fondamentali di attenzione e di preallarme per l'attivazione della struttura comunale di PC, del C.O.C. (Centro Comunale Operativo) e per l'organizzazione dei soccorsi. E' indispensabile quindi, predisporre piani di emergenza specifici (come piano neve, piano black-out ecc.) atti a fronteggiare in maniera tempestiva ed efficace l'evento, almeno riguardo al mantenimento dei servizi essenziali, alla messa in sicurezza del territorio ed alla salvaguardia delle categorie sociali più deboli.

### **2.4.3.3 Rischio Nebbia persistente**

La nebbia è un fenomeno atmosferico che riduce la visibilità, ma non risulta un evento imprevedibile. Le previsioni meteorologiche sono in grado di segnalare con anticipo il verificarsi dell'evento che stagionalmente può protrarsi anche per alcuni giorni. Sebbene alcuni mezzi di trasporto possano penetrare la nebbia usando il radar, i veicoli stradali devono viaggiare lentamente e usare adeguata illuminazione. La nebbia localizzata è particolarmente pericolosa, poiché i guidatori possono essere colti di sorpresa. A seconda della sua densità, la nebbia può ridurre la visibilità a poche decine di metri, o addirittura a poche decine di centimetri. Tale riduzione della visibilità è una causa di incidenti nei trasporti. Sussiste il pericolo anche per i mezzi destinati al trasporto pubblico e scolastico.

In caso di incidente stradale complesso, con coinvolgimento di molti veicoli, gli obiettivi primari sono costituiti dall'immediata ed efficace segnalazione, la conseguente assistenza ed informazione agli automobilisti, l'individuazione di percorsi alternativi praticabili, la predisposizione degli strumenti di soccorso ritenuti necessari. Particolarmente a rischio sono i cantieri stradali che vanno opportunamente segnalati.

Le situazioni di pericolo per la circolazione stradale devono essere constatate dalla Polizia Stradale e/o dai Carabinieri che dovranno informare il Prefetto ogni qualvolta le stesse si verifichino in particolare su un tratto autostradale.

Contestualmente deve essere predisposto il massimo potenziamento dei servizi di vigilanza della circolazione segnalando alla Prefettura le esigenze eccezionali.

Ricevuto il messaggio, il Prefetto valuta la gravità della situazione, provvede ad informare secondo necessità tutte o alcune delle seguenti autorità:

- Questore;



- Comandante dei Carabinieri;
- Comandante dei Vigili del Fuoco;
- Polizie Municipali competenti per il territorio;
- "118";
- Comitato Croce Rossa Italiana.

La Prefettura provvederà con tempestività alla diramazione di comunicati agli organi locali di informazione (radio e TV locali), fino al definitivo superamento dell'emergenza. Informati della situazione di emergenza, Questore e Comandante Provinciale dei Carabinieri valuteranno d'intesa ed in aggiunta agli ordinari compiti di istituto, l'opportunità del rafforzamento della vigilanza ai caselli autostradali ed agli svincoli principali delle grandi arterie provinciali avvalendosi se occorre delle altre forze di polizia e della Polizia Locale.

Disporranno, inoltre, l'attivazione di ogni sistema di assistenza, avvertimento e sensibilizzazione degli automezzi in transito nelle zone a rischio.

La condensazione di acqua nell'atmosfera avviene quando l'aria è satura (100% di umidità relativa), quando cioè non riesce più a mantenere l'umidità sotto forma di vapore. Questo può avvenire per abbassamento della temperatura nella massa d'aria satura o per aumento dell'umidità a temperatura costante. La diminuzione di visibilità che deriva dal fenomeno prende il nome di foschia, nel caso sia visibile e perfettamente distinguibile un bersaglio posto ad una distanza non inferiore ad 1 km. Se la visibilità è inferiore, il fenomeno prende il nome di nebbia.

Per quanto riguarda le procedure da seguire nel caso si verifichi l'evento specifico si farà riferimento all'allegato A – PROCEDURE.

#### **2.4.3.4 Rischio Gelate**

Nel periodo invernale o successivamente alle nevicate, in alcune situazioni, le temperature scendono nettamente al di sotto dello zero, dando luogo alla pericolosa formazione di lastroni di ghiaccio su strade e marciapiedi, costituendo un rischio ancora maggiore del manto nevoso, sia per la stabilità e l'aderenza dei veicoli, sia per l'equilibrio delle persone.

Particolarmente pericoloso, anche perché di non facile previsione, è il gelicidio o pioggia congelantesi, fenomeno che si verifica quando in quota arriva aria calda che porta a precipitazioni piovose, mentre al suolo la temperatura è sotto lo zero e soprattutto le superfici sono sotto lo zero.

Esperienze recenti hanno evidenziato che le formazioni di ghiaccio sugli impianti di distribuzione dell'energia elettrica possono determinare il verificarsi di rischi indotti, quali ad esempio l'interruzione della fornitura (rischio black out) anche lungo le linee ferroviarie.

Altri rischi legati alle gelate sono la rottura di tubazioni idrauliche non ben coibentate e il malfunzionamento di serrature e cancelli. Le gelate e la galaverna, in particolare nei giorni nebbiosi, possono verificarsi nell'area in esame. Per quanto riguarda le procedure da seguire nel caso si verifichi l'evento specifico si farà riferimento all'allegato A – PROCEDURE.

#### **2.4.3.5 Rischio neve**

Il rischio neve è connesso al verificarsi di precipitazioni nevose abbondanti che creano disagi e difficoltà in modo particolare nella circolazione stradale, talvolta isolando alcune località del territorio comunale.

La pianificazione fa principalmente riferimento a situazioni caratterizzate da precipitazioni nevose per le quali si renda necessario attuare interventi immediati per assicurare i servizi essenziali, evitare gravi disagi alla popolazione e garantire condizioni di sicurezza e fluidità per la circolazione stradale.

E' opportuno definire le procedure, i tempi e le modalità di comportamento e di attivazione dei mezzi e degli attori che dovranno operare nella situazione di emergenza, le zone d'intervento e il grado di priorità. Massima attenzione deve essere rivolta all'accessibilità dei siti scolastici, delle strutture sanitarie e delle case di riposo per anziani e comunità alloggio.

Nel database della classe p0201032\_Neve sono archiviate le informazioni relative alla priorità di sgombero stradale.

Nel caso si verifichi l'evento specifico si farà riferimento all'allegato A – PROCEDURE.

Le eventuali ditte individuate per il servizio in esame è riscontrabile all'Allegato G – CONVENZIONI COMUNE – DITTE PRIVATE presente nella sezione allegati del presente documento di piano.



### 2.4.4 RISCHIO ONDATE DI CALORE

Un'ondata di caldo (o ondata di calore) è un periodo di tempo durante il quale la temperatura è insolitamente elevata rispetto alle temperature usualmente sperimentate in una data regione. Il termine non ha dunque significato oggettivo, ma è relativo a una regione (o, meglio ad un clima locale) nel senso che ciò che è percepito dalla popolazione come una temperatura eccessiva in un clima temperato può non esserlo in un'area dal clima maggiormente caldo.

Forti ondate di calore costituiscono un rischio per la salute, in particolare di anziani e bambini e persone che soffrano di patologie croniche: durante l'ondata di caldo sperimentata in Europa nell'estate del 2003 è stato stimato in Italia per il periodo che va dal 16 al 31 agosto un incremento della mortalità tra le persone con non meno di 65 anni del 19,1% rispetto al 2002 (fonte Ministero della Salute). Le condizioni ambientali risultano particolarmente critiche quando le temperature diurne superano i 34 °C e quelle notturne non scendono sotto i 25 °C a maggior ragione se accompagnate da alte percentuali d'umidità; si registrano elevati livelli di ozono. Detta situazione porta ad un eccessivo sfruttamento delle risorse energetiche ed a un disquilibrio dello stato di salute delle persone in particolare anziani e bambini. La carenza d'acqua può portare a situazioni di grave danno non solo a colture, ma anche in allevamenti animali, con rischio di elevata moria e pericolo di infezioni.

Tipologie emergenziali:

- Tipologia A) Difficoltà respiratorie e cardiocircolatorie per anziani e malati in genere. Emergenza sanitaria.
- Tipologia B) Danni all'agricoltura, moria di animali, pericolo di infezioni, mancanza di acqua potabile per i cittadini. Emergenza civile.

La Regione del Veneto, optando per un sistema di allarme sviluppato a livello locale, ha elaborato un "Protocollo Sanitario Operativo" per la prevenzione della *mortalità causata da elevate temperature nella popolazione anziana al di sopra dei 75 anni o con patologie croniche invalidanti*, attivando piani operativi sociali al fine di intervenire prontamente negli stati di rischio e "fragilità". Il piano prevede una collaborazione tra enti diversi, a livello territoriale, per monitorare e assistere la popolazione a maggior rischio come anziani e bambini da zero a 4 anni.

Il piano ad esempio, indica di intervenire con priorità nei casi più gravi, ma anche di assistere, dal punto informativo, le persone in condizioni di disagio come gli anziani o le persone malate croniche che vivono sole. Per eventuali necessità informative è stato attivato un numero verde 800 462 340 realizzato con la collaborazione del Servizio Telesoccorso e Telecontrollo, nonché il servizio di Reperibilità della Protezione Civile al numero 800 990 009.

#### Dalla Cronaca del mese di giugno 2019 - "Caldo esagerato nella Marca, piano d'emergenza in Regione,,

*Il Nordest è la zona più calda d'Italia in queste ore con valori in genere compresi tra i 36 e 38°. Un'ondata di caldo davvero anomala che sta mettendo in grande difficoltà i cittadini con temperature che continueranno a salire almeno fino a domani, venerdì 28 giugno. Valori pazzeschi in pianura ed in quota quelli registrati alle ore 14.30. Stando ai rilevamenti Arpa a Castello di Godego sono stati registrati 38°, 37.3° a Gaiarine, 36.4° a Treviso per elencare solo alcune delle città più calde della provincia dove, al momento, quasi tutti i Comuni si trovano al di sopra dei 35°. Battuto il record di Cima Grappa del 2009, 26.9° registrati l'11 agosto 2011. Oggi, verso mezzogiorno, sono stati toccati i 27.4° a 1750 metri sul livello del mare. Un dato senza precedenti. Grande attenzione anche per la notte in arrivo che sarà, secondo i meteorologi, la più calda dell'anno, almeno finora. Anche intorno a mezzanotte le temperature non scenderanno sotto i 30°. L'uso massiccio di condizionatori ha provocato già diversi blackout in provincia. I livelli di allerta sono ai massimi. Nel primo pomeriggio sono arrivate al pronto soccorso le prime richieste di aiuto per alcuni lavoratori che si sono sentiti male in cantieri e ditte della provincia. Domani il caldo si dovrebbe attenuare di qualche grado ma l'alta pressione continuerà a insistere sulla Marca almeno per tutta la prossima settimana." fonte - TrevisoToday.*

La Regione Veneto da alcuni anni ha attivato il "Piano Caldo" da giugno a settembre per fronteggiare le sempre più frequenti ondate di calore.

Si inserisce una **sintesi delle Linee Guida per predisporre piani di sorveglianza e risposta verso gli effetti sulla salute di ondate di calore anomalo.**

L'esperienza maturata dalla terribile estate del 2003 ad oggi, ha portato un importante bagaglio di conoscenze utili a raffinare una risposta efficace ai rischi per la salute, in particolare degli anziani, attribuibili ad ondate di calore anomalo. Le Linee Guida emanate nel 2004 hanno offerto a Regioni, Comuni e volontariato, importanti elementi di riferimento per costruire risposte adeguate a questi rischi. Molti Comuni, Regioni, Province, Associazioni di Volontariato ne hanno applicato i principi durante l'estate 2005 con notevoli successi operativi, sia pure in assenza di eventi meteorologici particolarmente severi.



Gli ultimi anni hanno fatto emergere tre punti critici che hanno reso opportuno un aggiornamento delle Linee Guida:

- difficoltà operative nell'indispensabile raccordo tra il mondo del sociale e quello sanitario;
- difficoltà procedurali, ma anche culturali, del medico di medicina generale oberato dal lavoro clinico di routine e quindi con poco spazio per azioni preventive;
- difficoltà nell'identificazione corretta degli individui realmente ad alto rischio di eventi patologici gravi da ondate di calore anomalo.

Le nuove Linee Guida affrontano queste tre aree problematiche offrendo ulteriori spunti affinché le Autorità Locali si organizzino in maniera più efficace contro il rischio calore. Per l'integrazione socio-sanitaria sono state raccolte le numerose esperienze acquisite nel corso di una collaborazione tra medicina di base, Aziende Sanitarie ed Ospedali, volontariato e servizi sociali dell'Azienda Sanitaria e del Comune, ed anche, in alcuni casi, con una regia di livello regionale. Le Linee Guida indicano la strada dell'integrazione socio-sanitaria quale unica via di dimostrata efficacia da perseguire contro il rischio caldo. Le persone a reale rischio salute soffrono, infatti, di una combinazione di situazioni cliniche e sociali cui soltanto un sistema integrato può dare adeguate risposte. Il secondo punto critico riguarda i medici di medicina generale con cui si è convenuto in merito alla necessità di identificare i propri anziani ad alto rischio, anche con un confronto con le informazioni disponibili sul territorio, e di collegare il medico di famiglia con i Servizi Sociali sia delle istituzioni che del volontariato. E' emersa l'opportunità che il sistema sociale attivi figure professionali intermedie che coltivino i contatti tra l'anziano, il medico e la rete socio-sanitaria locale. Il terzo elemento ripropone il tema del Registro della Fragilità. Mentre in alcune città i sistemi informativi disponibili, anagrafici e sanitari, possono offrire una prima identificazione degli anziani a rischio, in altri casi questi sistemi non sono facilmente disponibili oppure hanno scarsa efficienza.

Ne è emerso quindi che il **medico di medicina generale è il protagonista primario dell'anagrafe della fragilità** perché lui, meglio di ogni altro, conosce bene i suoi assistiti e può identificare quella piccola quota (6-10%) di pazienti ad alto rischio.

In suo ausilio possono intervenire i sistemi informativi anagrafici e sanitari, anche per facilitare l'identificazione dei soggetti fragili e sostenere il medico in quella azione di contatto vigile che, finora, purtroppo, non è routine comune del super-occupato studio medico.

Queste le principali novità nelle Linee Guida, pilastro fondamentale del Piano Nazionale di Risposta all'Emergenza Calore; un percorso dinamico che richiede un costante ed attento aggiornamento nei confronti di un problema di cui è soltanto parzialmente nota la prevenibilità.

Con l'occasione si ricordano alcuni consigli utili, cui dovrebbero attenersi tutti i residenti nei centri urbani soggetti all'innalzamento anomalo delle temperature, per diminuire i disagi fisiologici derivanti da temperature eccessive quali bere molta acqua, vestire leggeri e consumare pasti a basso contenuto calorico, evitando alcol e cibi grassi. In particolare è utile che gli anziani a rischio:

- vengano regolarmente contattati dal proprio medico o dal servizio socio sanitario;
- bevano almeno due litri d'acqua al giorno;
- limitino le uscite e le attività fisiche nelle ore più calde della giornata;
- vestano con abiti leggeri;
- abbiano pasti leggeri ricchi di frutta e verdura;
- siano, anche poche ore al giorno, in ambienti ventilati o condizionati.

Particolare attenzione va riservata agli anziani ricoverati in case di riposo o ospedali: almeno quelli ad alto rischio vanno ospitati in ambienti condizionati e deve essere rivisto l'eventuale impegno terapeutico.

Per quanto riguarda le procedure da seguire nel caso si verifichi l'evento specifico si farà riferimento all'allegato A – PROCEDURE.

### 2.4.5 RISCHIO CHIMICO INDUSTRIALE

In base all'inventario nazionale degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, pubblicato da ISPRA ed aggiornato al 30 giugno 2018, all'interno del territorio comunale **non risultano presenti stabilimenti soggetti al D.Lgs. 105/2015 (Seveso III) - Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.**



Le aziende a Rischio Incidente Rilevante (RIR), dette anche “aziende Seveso”, sono quelle che utilizzano, per la loro attività, sostanze classificate come pericolose, e che per questo costituiscono un pericolo per le persone e per l’ambiente. La distribuzione numerica delle aziende soggette agli adempimenti previsti dal D.Lgs 105/15 può considerarsi un primo indicatore del livello complessivo di rischio presente nel territorio di ciascuna provincia. È tuttavia necessario sottolineare come il livello di pericolosità reale associato a ciascuna azienda non dipenda esclusivamente dalle quantità di sostanze pericolose detenute, ma anche dalle misure di prevenzione e sicurezza in essa adottate.

La distribuzione sul territorio delle aziende RIR consente di valutare le possibili interazioni che tali aziende hanno fra loro, con le infrastrutture e con l’ambiente in generale. Per la valutazione dello stato attuale dell’indicatore è stato preso come riferimento il dato della densità nazionale di aziende RIR ( $3,8 \times 10^{-3}$  aziende/kmq – dato ottenuto dall’inventario degli stabilimenti RIR redatto dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare).

**La densità di aziende RIR nel territorio regionale a dicembre 2019 risulta pari a  $4,9 \times 10^{-3}$  aziende/kmq, valore superiore a quello nazionale, pari a  $3,8 \times 10^{-3}$  aziende/kmq;** la differenza è leggermente più marcata se si considerano le sole aziende di soglia superiore ( $2,7 \times 10^{-3}$  aziende/kmq in Veneto, contro le  $2 \times 10^{-3}$  aziende/kmq in Italia). Infatti, rispetto alla media italiana la nostra regione si differenzia anche per il fatto che le aziende di soglia superiore sono più numerose di quelle di soglia inferiore (49 contro 41). Rispetto al dato del 2018 c’è stata una leggera diminuzione della densità di aziende RIR.

Nel piano sono riportate le attività produttive che, seppur non appartenenti alla tipologia Seveso III o soggette ad AIA, potrebbero innescare incendi, esplosioni o emissioni tossiche, ancorché contenute, in ragione delle tipologie di lavorazioni o dei materiali contenuti in detti stabilimenti.

Potenzialmente rischiose risultano anche le operazioni di travaso di merci pericolose trasportate su strada in autocisterne, come ad esempio accade negli impianti di distribuzione stradale di G.P.L. per autotrazione.

L’elenco delle suddette attività è ricavabile dalla classe p0106101\_Industrie.

Per quanto riguarda le procedure da seguire nel caso si verifichi l’evento specifico si farà riferimento all’allegato A – PROCEDURE, ove viene riportato il modello d’intervento con la codifica p0301061\_MI\_ChimicoIndustriale, creata ad hoc, non essendo prevista dall’allegato A della DGR 3315/2010.

### 2.4.6 RISCHIO TRASPORTO MERCI PERICOLOSE

Il rischio chimico dovuto al trasporto di sostanze pericolose è costituito dalla possibilità che durante il trasporto stradale, ferroviario ed aereo di una sostanza pericolosa, si verifichi un incidente in grado di provocare danni alle persone, alle cose e all’ambiente. Si tratta di un rischio particolarmente importante poiché i materiali trasportati possono venire a trovarsi molto vicino alla popolazione, ed inoltre, le operazioni di intervento possono rivelarsi molto difficoltose non essendo possibile conoscere a priori la località dove si può verificare, né la natura della sostanza trasportata.

Le strade di maggior rilevanza dal punto di vista del carico di traffico risultano essere le seguenti:

- **SR 53 Postumia** (est-ovest) da Castelfranco a Paese (7.200.000 veicoli/anno – VP 9%)
- **SR 348 Feltrina** (nord-sud) da Feltre a Treviso (6.200.000 veicoli/anno – VP 15%)
- **SP 102 Postumia Romana** (TGM 12.531 veicoli/24h – VP 27%)

Il territorio è inoltre interessato dal passaggio di due linee ferroviarie:

- **Vicenza-Treviso**
- **Treviso-Feltre Belluno**



#### Linea Vicenza-Treviso

E' una linea ferroviaria italiana di proprietà statale che unisce il capoluogo di Vicenza con quello di Treviso. La gestione dell'infrastruttura e degli impianti ferroviari è affidata a RFI S.p.A., società del gruppo Ferrovie dello Stato, che qualifica la linea come complementare.

La ferrovia è a doppio binario banalizzato. Lo scartamento ferroviario adottato è quello ordinario da 1435 mm, mentre l'armamento è composto da rotaie Vignoles 60 UNI. La linea è elettrificata a corrente continua 3000 volt ed è alimentata da due sottostazioni elettriche, una posta a Carmignano di Brenta e l'altra posta presso Castelfranco Veneto. Entrambe sono raccordate. L'infrastruttura è attrezzata con il Sistema di Comando e Controllo (SCC). L'esercizio è affidato al Dirigente Centrale Operativo avente sede presso la sala SCC di Mestre.

La stazione di Paese è una fermata ferroviaria di superficie, passante, della linea ferroviaria e si trova fra le stazioni di Treviso Centrale e Istrana. La fermata serve il centro di Paese e la zona commerciale limitrofa. La fermata, impresenziata, dispone di due binari passanti. Si rileva la presenza di un sottopassaggio pedonale.

#### Linea Treviso-Feltre Belluno

E' una linea ferroviaria italiana di proprietà statale a scartamento ordinario che unisce la città di Belluno a Treviso, percorrendo la valle del Piave. La linea ferroviaria è gestita da Rete Ferroviaria Italiana che la qualifica come complementare. Il servizio ferroviario passeggeri regionale e di lunga percorrenza è espletato da Trenitalia. La linea è una ferrovia a binario semplice e a trazione termica. È esercita in CTC con Blocco conta-assi e ACEI soprattutto di tipo semplificato (I 0/19). La circolazione è regolata dal Dirigente Centrale Operativo (DCO) di Venezia Mestre. Nel 2006 sono cominciati a circolare i Minuetti Diesel ALn 501/502. Nel 2016 sono arrivati gli Swing ATR 220 Tr.

Nel Comune di Paese ci sono due stazioni. La stazione di Postioma serve il centro abitato di Postioma. La stazione di Paese-Castagnole è gestita dalla società RFI di Ferrovie dello Stato. La stazione di Paese-Castagnole è utilizzata per lo più da studenti e lavoratori della zona che intendono raggiungere Treviso o più spesso Montebelluna. La stazione è impresenziata. Comprende un piccolo fabbricato viaggiatori chiuso con annessa oblitteratrice, televisione informativa e altoparlanti. Non ci sono servizi in stazione e i biglietti possono essere acquistati presso le attività commerciali a Castagnole.

Con l'aggiornamento del contratto di programma Rfi-Mit del 24 luglio 2019 sono stati stanziati i fondi mancanti per l'elettrificazione dell'intera linea da Treviso a Belluno, andando così a completare l'ultimo tassello dell'anello basso bellunese; i lavori dovrebbero iniziare nel 2021.

Da letteratura si stima che i prodotti petroliferi costituiscano circa il 7,5% del totale delle merci trasportate su strada, mentre i prodotti chimici pericolosi rappresentano circa il 3% del totale delle merci movimentate. In assoluto le merci pericolose più trasportate sono i liquidi e i gas infiammabili.

Mutuando le indicazioni fornite dalle linee guida per la Pianificazione dell'Emergenza Esterna (PEE), utilizzata per impianti soggetti a rischio d'incidente rilevante, si fa riferimento a quelle zone d'interesse che potenzialmente potrebbero coinvolgere l'abitato presente ai lati delle principali aste viarie considerate.

Dato che l'estensione di suddette zone dipende dalle sostanze trasportate e dal vettore con cui sono trasportate, che non possono essere determinate a priori, secondo il principio di massima cautela si utilizzeranno le distanze più ampie, sia per la I zona (letalità elevata), che per la II zona (danni gravi), ricavabili da letteratura.

| <b>Vettore/Sostanza</b>                       | <b>I – ZONA<br/>(di sicuro impatto)<br/>Metri</b> | <b>II – ZONA<br/>(di danno)<br/>metri</b> |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Autobotte 50 mc gas infiammabile (rif. GPL)   | 75 – 82                                           | 150                                       |
| Botticella 25 mc gas infiammabile (rif. GPL)  | 60 – 78                                           | 125                                       |
| Autobotte liquidi infiammabili (rif. Benzina) | 18                                                | 40                                        |
| Autobotte liquidi tossici (rif. Oleum)        | Adiacente pozza                                   | 335                                       |
| Autobotte liquidi tossici (rif. Ammoniaca)    | 8                                                 | 150                                       |

I dati relativi alle viabilità stradali interessate da tale tipologia di rischio sono riportate nella classe p0201072\_TrasportoPericolose.



Le zone di rischio non sono contemplate dalla Release 2011 per tale classe, per tale motivo si è ritenuto opportuno creare una nuova classe *ad hoc*, la p0201073\_ZoneImpTraspPericolose, con le stesse informazioni riportate nella classe p0201061\_ZoneImpatto creata per la classe relativa agli incidenti rilevanti.

Di seguito si riportano il numero di abitazioni coinvolte nelle zone d'impatto

| Classe di rischio | N.abitazioni <sup>6</sup> |
|-------------------|---------------------------|
| Zona I            | 3.284                     |
| Zona II           | 6.698                     |
| Totale            | 9.982                     |

Per quanto riguarda le procedure da seguire nel caso si verifichi l'evento specifico si farà riferimento all'allegato A – PROCEDURE.

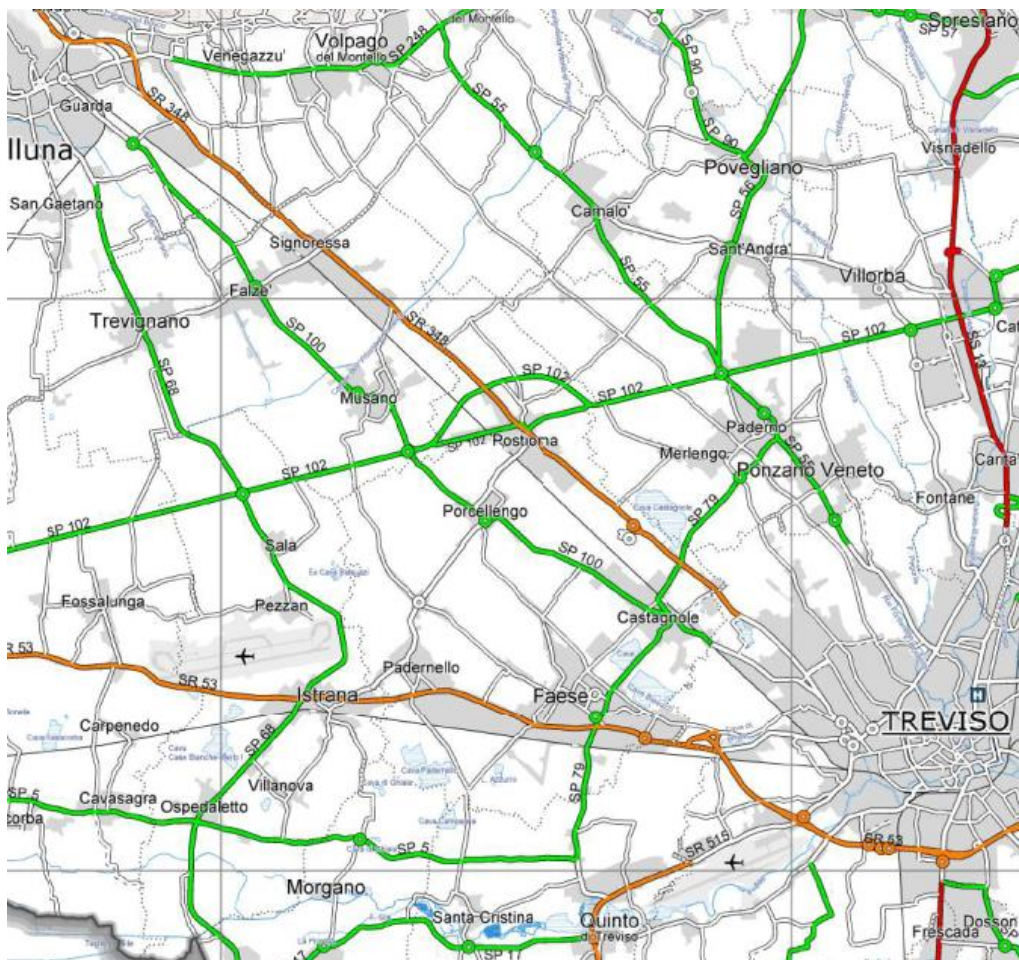
### 2.4.7 RISCHIO INCIDENTI STRADALI

Il territorio comunale di **Paese** è attraversato da due aste viarie di livello regionale, alcune provinciali ed ha una fitta rete di strade minori per la circolazione di mezzi su gomma.

Nel 2018 sono stati registrati **50** incidenti con 81 feriti e nessun morto. E' da segnalare che il territorio comunale è inoltre attraversato da due linee ferroviarie che intersecano alcune importanti arterie viarie.

| CodReg     | Regione            | Prov           | provincia    | CODICE        | nome strada              | UnivCom | comune | Inc | Mor | Fer | N_Vei | Inc2R | IncMeziP |
|------------|--------------------|----------------|--------------|---------------|--------------------------|---------|--------|-----|-----|-----|-------|-------|----------|
| 05         | Veneto             | 026            | Treviso      | SP07901TV     | SP 079 - delle Cave      | 026055  | Paese  | 1   | 0   | 1   | 2     | 0     | 1        |
| 05         | Veneto             | 026            | Treviso      | SP10001TV     | SP 100 - di Montebelluna | 026055  | Paese  | 6   | 0   | 9   | 12    | 1     | 1        |
| 05         | Veneto             | 026            | Treviso      | SP10201TV     | SP 102 - Postumia Romana | 026055  | Paese  | 1   | 0   | 2   | 2     | 0     | 1        |
| 05         | Veneto             | 026            | Treviso      | SP12801TV     | SP 128 - Capitello       | 026055  | Paese  | 2   | 0   | 4   | 5     | 1     | 1        |
| DATI ISTAT |                    |                |              |               |                          |         |        |     |     |     |       |       |          |
| Territorio | Incidenti Stradali |                | Totale Morti | Totale Feriti |                          |         |        |     |     |     |       |       |          |
|            | Totale             | di cui mortali |              |               |                          |         |        |     |     |     |       |       |          |
| Paese      | 50                 | 0              | 0            | 81            |                          |         |        |     |     |     |       |       |          |

<sup>6</sup> Trattasi di intersezione con strumenti GIS in cui si prendono in considerazione i numeri civici georeferenziati e la mappa del rischio sismico.



*Carta del sistema viabilistico Provinciale con la rete viaria principale di Paese*

Gli incidenti che possono coinvolgere la Protezione Civile Comunale, fatti salvi quelli relativi al trasporto di materiali pericolosi, per i quali si rimanda all'apposito capitolo, sono:

- quelli nei quali siano coinvolti uno o più mezzi che trasportano gruppi di persone (autobus, autocorriere, metro tram, altro mezzo di trasporto anche non su gomma);
- quelli nei quali siano coinvolti molti mezzi, per il quale sussistano delle caratteristiche di straordinarietà in relazione al numero di veicoli e persone coinvolte e alla difficoltà di accesso dei mezzi di soccorso;
- quelli accaduti all'interno o all'esterno del confine comunale, che però comporta situazioni di congestione e blocco del traffico in tratti viari comunali, in condizioni climatiche sfavorevoli;
- quelli nei quali siano coinvolti uno o più veicoli di trasporto animali vivi, qualora vi sia la necessità di un intervento straordinario in considerazione del numero di animali coinvolti o delle situazioni dagli stessi create, in relazione al sinistro occorso.

A Paese nel 2018 secondo le statistiche regionali si sono verificati 50 incidenti con feriti senza incidenti mortali. In base alle statistiche ACI sulle strade provinciali nel 2018 non si sono registrati incidenti mortali e per ogni provinciale risulta coinvolto 1 mezzo pesante negli incidenti totali registrati per un totale di 4 mezzi pesanti coinvolti.

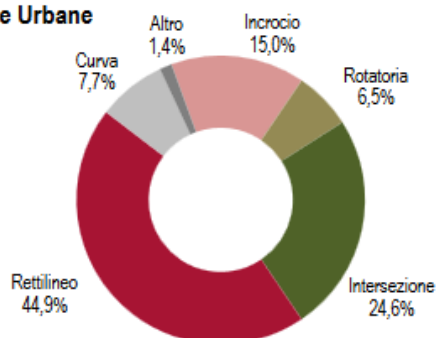
**In generale un fattore che può causare criticità è costituito dall'elevato carico di traffico pesante e/o misto nelle aree pianeggianti, ma anche dalle condizioni meteo (nebbia, gelo ecc.).** Elementi in grado di generare ulteriori difficoltà sono: la ridotta larghezza della carreggiata stradale, l'assenza di banchina, la localizzazione di fabbricati a ridosso del ciglio stradale o improvvisi e netti cambi di direzione. Anche lunghi tracciati stradali lineari possono indurre ad un aumento della velocità oltre i limiti consentiti e quindi ad un aumento del rischio.

L'intersezione a raso con le linee ferroviarie può rappresentare fonte di rischio, anche se il massiccio inserimento dei passaggi a livello telecontrollati ne ha ridotto di molto l'impatto. Incidenti stradali o di altra tipologia possono interessare tratti viari di difficile intervento da parte dei mezzi di soccorso, perché ad esempio posti su ponti, viadotti

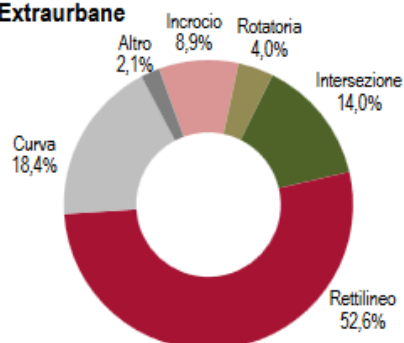


o sottopassi. La presenza di sottopassi stretti o profondi e a rischio allagamento contribuiscono ad aumentare ulteriormente il rischio.

**Strade Urbane**



**Strade Extraurbane**



(a) La categoria "Altro" include: passaggio a livello, dosso, pendenza e galleria.

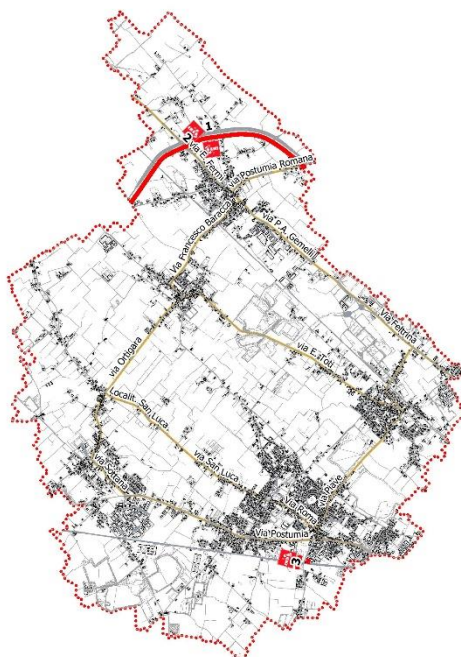
INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE PER CARATTERISTICA DELLA STRADA E AMBITO STRADALE, VENETO - Anno 2017

Riguardo a quegli incidenti che interessano tratti viari di difficile intervento da parte dei mezzi di soccorso, perché posti su ponti, viadotti, gallerie, strade in trincea o rilevato che, in caso d'incidente stradale o altra tipologia, possono non consentire l'accesso ai mezzi preposti a prestare il pubblico soccorso, in via principale si fa rientrare in questa tipologia i seguenti elementi della rete viabilistica appartenente o afferente al territorio comunale:

| ID | Denominazione                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------|
| 1  | Via Postumia Romana Ovest                                            |
| 2  | Ponte Via Fermi SR 348 - su Strada Provinciale 102 (Postumia Romana) |
| 3  | Sottopasso SP 79                                                     |

di cui alla classe p0201042\_IncidentiStradali.

a0102011\_ConfiniComunali  
p0201042\_IncidentiStradali  
p0105052\_StradeStrategiche

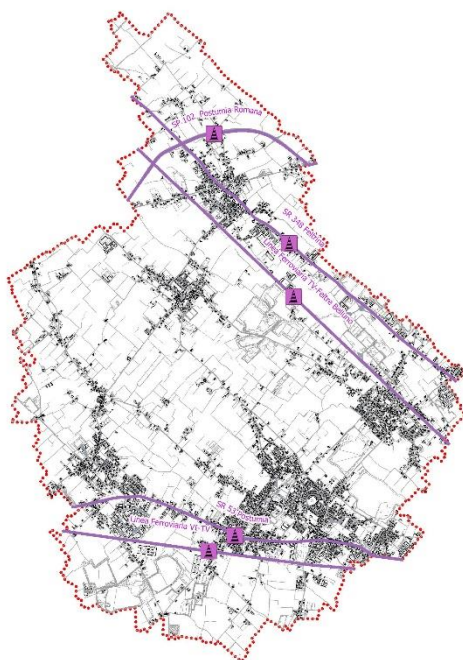




Viceversa, si ritengono elementi viari sensibili in caso d'incidente, in termini di ripercussioni sulla viabilità nei territori circostanti, i seguenti tratti stradali:

| ID | Denominazione                       |
|----|-------------------------------------|
| 1  | SR 53 Postumia                      |
| 2  | SR 348 Feltrina                     |
| 3  | SP 102 Postumia Romana              |
| 4  | Linea Ferroviaria VI-TV             |
| 5  | Linea Ferroviaria TV-Feltre Belluno |

a0102011\_ConfiniComunali  
p0108072\_NodiSensibili [5]



Per quanto riguarda le procedure da seguire nel caso si verifichi l'evento specifico si farà riferimento all'allegato A – PROCEDURE.

### 2.4.8 RISCHIO BLACKOUT

Il termine Black out è usato per indicare la mancanza della fornitura di energia elettrica in una zona geograficamente più o meno estesa e densamente abitata, per una durata temporale significativa, tale da determinare emergenze nella disponibilità e nel funzionamento dei servizi ritenuti indispensabili in una civiltà industriale moderna e che basano la loro operatività sulla corrente elettrica (salute umana legata a dispositivi alimentati elettricamente, trasporti, telecomunicazioni, diffusione radio-TV, produzione di beni, riscaldamento, conservazione dei cibi, sistemi di sicurezza, reti informatiche ecc.). Particolarmente severa può diventare la situazione nei territori la cui difesa idraulica è assicurata dal funzionamento degli impianti idrovori dei consorzi di bonifica.

I motivi di un distacco della corrente elettrica (che può essere volontario da parte del gestore della rete, o più spesso involontario in quanto causato da un "effetto domino" innescato da un disservizio), possono ad esempio essere dovuti a problemi in una centrale elettrica, danni a una linea elettrica o ad altre parti del sistema di trasmissione e di distribuzione, sovraccarico della rete elettrica (consumo eccessivo rispetto alla capacità di produzione) o corto circuito.



In genere, la mancata alimentazione è dovuta a guasti delle reti di distribuzione di bassa e media tensione, ossia nelle porzioni di reti più vicine agli utenti finali. Le interruzioni sono circoscritte al bacino di utenza gravitante intorno al punto del guasto. La riparazione ed il ripristino delle suddette reti può avvenire in tempi più o meno brevi a seconda dell'entità del guasto.

Qualora il guasto coinvolga una rete di alta tensione, il numero di utenti coinvolti è molto elevato e fino a distanza elevate da dove è avvenuta l'interruzione dell'erogazione dell'energia elettrica.

Questi eventi risultano poco frequenti poiché il sistema di trasmissione ad alta tensione è configurato secondo una rete a maglia con interconnessione dell'intero sistema con sistemi elettrici geograficamente contigui.

Ogni gestore di energia elettrica ha un proprio Piano di Emergenza interno per garantire in tempi rapidi il ripristino dell'erogazione del servizio. Il Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale ha predisposto il Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico (P.E.S.S.E.) con lo scopo di ridurre, in caso di necessità, i carichi di energia elettrica tramite distacchi programmati, evitando il verificarsi di black out incontrollati. Il P.E.S.S.E. viene applicato da tutte le aziende erogatrici. Per tutti i comuni italiani è stato predisposto uno schema di fasce orarie di interruzione dell'erogazione dell'energia elettrica nei giorni di eventuale applicazione del Piano.

È inoltre disponibile un servizio telefonico dedicato (Segnalazione guasti 803500) attraverso cui ciascun utente, digitando il proprio numero cliente, può conoscere il gruppo ed i periodi di eventuale distacco in caso di applicazione del P.E.S.S.E. al 1° livello di severità.

L'eventuale applicazione del piano può essere conosciuta consultando il sito [www.e-distribuzione.it](http://www.e-distribuzione.it)

Secondo quanto previsto per questo scenario di rischio dall'allegato A della DGR n. 3315 del 21/12/2010 sono da considerarsi le interruzioni di fornitura di energia elettrica ad *attività sanitarie e case di riposo* con assenza di generatori o con autonomia limitate degli stessi. Sono altresì da considerarsi i casi di *coloro che necessitano del regolare funzionamento di attrezzature elettriche per curare particolari patologie*, residenti o domiciliati in abitazioni o altri edifici.

*Il rischio dovuto all'interruzione di fornitura elettrica è anche fondamentale nel caso di presenza di impianti idrovori/di sollevamento.*

I dati raccolti ed inseriti nel database e la conseguente cartografia dovrebbero indicare le attività di cui sopra, distinguendo tre tipologie in funzione della priorità di ripristino della fornitura di energia elettrica, secondo le tre fasce di seguito indicate:

1. Ripristino prioritario, entro 3 ore;
2. Ripristino normale, tra le 3 e le 6 ore;
3. Ripristino differito, tra le 6 e le 12 ore.

Considerando le tipologie di strutture che possono essere implicate in emergenze dettate dal rischio in oggetto, la normativa regionale, in ottemperanza a quella nazionale, con DGR n. 3645 del 28 novembre 2003, definisce l'elenco di edifici ed opere infrastrutturali con destinazione d'uso di interesse strategico (rientranti nell'emergenza in caso di mancato avviamento o rottura dei gruppi elettrogeni o di esaurimento della riserva di combustibile), riprese anche nelle Linee guida regionali per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile del 2008 e riportate nel database p0201021\_BlackOut.

Per quanto concerne la localizzazione degli edifici privati nei quali vi può essere necessità di fornire energia elettrica in forma autonoma in caso di black out, perché vi sono ospitate persone che necessitano di attrezzature elettriche per cure particolari, si farà ricorso agli elenchi aggiornati in tempo reale delle persone in assistenza domiciliare tenuti dall'Azienda Sanitaria locale di riferimento.

Per quanto riguarda le procedure da seguire nel caso si verifichi l'evento specifico si farà riferimento all'allegato A – PROCEDURE.

### 2.4.9 RISCHIO IDROPOTABILE

Per rischio idropotabile s'intende la possibilità di riduzione o, nel peggiore dei casi, l'interruzione del servizio di distribuzione di acqua potabile. Si può manifestare nella riduzione della quantità e/o nel peggioramento della qualità dell'acqua erogata. Il caso più problematico del rischio idropotabile è rappresentato dalla sospensione del servizio. In accordo con quanto stabilito dall'O.M.S. (Organizzazione Mondiale della Sanità) che fissa come valore di riferimento del fabbisogno idrico pro capite la quantità di circa 100 l/gg e come soglia minima, al di sotto della quale



si parla di sofferenza idrica, il valore di 50 l/gg, il fabbisogno idrico medio giornaliero pro capite in caso di emergenza viene stimato in circa 80 l/gg. Nella tabella seguente si riassumono i quantitativi di acqua potabile da fornire alla popolazione nelle diverse situazioni di crisi idrica.

| FABBISOGNO IDRICO MEDIO GIORNALIERO PRO CAPITE                  |                            |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| SITUAZIONE DI EMERGENZA                                         | L/ ab gg                   |
| Peggioramento qualità acqua, tale da impedirne l'uso potabile   | 20                         |
| Peggioramento qualità acqua, tale da impedirne totalmente l'uso | 80                         |
| Riduzione erogazione acqua potabile                             | Da stabilire caso per caso |
| Sospensione totale del servizio di erogazione acqua potabile    | 80                         |

La probabilità di manifestazione del rischio idropotabile legato a condizioni siccitose, è maggiore nei mesi estivi in cui si registra una assenza prolungata di precipitazioni, o precipitazioni intense ma molto brevi, mentre è da ritenere quasi nullo nel restante periodo dell'anno.

Per quanto riguarda invece la probabilità di crisi idrica legata all'inquinamento della fonte di approvvigionamento, questa è uniformemente distribuita durante tutto l'anno.

Il rischio idropotabile, in presenza di acquedotto, deve essere valutato attraverso un'analisi degli elementi costituenti il sistema di distribuzione acquedottistico, costituito da:

- Fonte di approvvigionamento;
- Sistema di captazione, di trasporto e di accumulo dell'acqua;
- Impianto di potabilizzazione;
- Rete di distribuzione.

Il sistema di distribuzione viene dunque visto come un insieme di sottosistemi funzionali interdipendenti ciascuno dotato di una propria vulnerabilità. Si può quindi capire come la valutazione della pericolosità sia un'operazione complessa legata a molti fattori, quali la vetustà dell'impianto di adduzione e di distribuzione, il suo stato di manutenzione, la probabilità di accadimento di fenomeni naturali e antropici che possono generare disfunzioni (sisma, alluvioni, black out elettrico, inquinamento accidentale, ecc), il regime idrologico della zona con i suoi periodi siccitosi e non, ecc.

**Alto Trevigiano Servizi s.r.l.**, gestore del servizio idrico integrato. Nel territorio comunale sono presenti tre pozzi acquedottistici localizzati a: Paese, Postioma e Padernello. Per queste infrastrutture l'applicazione delle tutele previste dalla legislazione vigente (DLGS 258/2000) deve essere rigorosa; questo vale soprattutto per il pozzo del capoluogo localizzato in un ambito prossimo al centro abitato ed a insediamenti potenzialmente inquinanti.

Sono rari i casi in cui singole residenze si approvvigionano autonomamente a scopo idropotabile; sono molti invece i prelievi ad uso domestico (prevalentemente irriguo per orti e giardini) e ad uso agricolo-industriale. Va inoltre sottolineato che nel territorio comunale vi è una concessione di acqua minerale e tre pozzi utilizzati a scopo acquedottistico.

**Tutte le falde artesiane e la falda freatica di Paese sono alimentate dalla potente falda acquifera freatica posta a settentrione, il cui acquifero costituito prevalentemente da ghiaie con matrice sabbiosa, non è assolutamente protetto naturalmente.** In sede di PAT è stata realizzata una cartografia rappresentante i fattori di vulnerabilità degli acquiferi, in quanto la modalità di contaminazione delle acque sotterranee può essere realizzata tramite spandimento su terreni permeabili (risulterebbe utile estendere questo censimento ad una fascia di almeno una decina di chilometri a monte del Comune).

Molte sono le fonti di potenziali inquinamenti della falda sotterranea, ad esempio gli impianti di depurazione delle acque, le discariche, cave, i cimiteri, lo spandimento di liquami, concimazioni e diserbi, industrie, serbatoi interrati, pozzi. Possono verificarsi sorgenti puntuali o diffuse degli inquinanti; le prime sono quelle che presentano una ridotta geometria dell'area inquinata e possono essere bonificate, le seconde quelle caratterizzate da una geometria areale o lineare dell'inquinamento. I più frequenti tipi di contaminazione puntuale è dovuta a: microrganismi, composti chimici inorganici e organici. Le sorgenti diffuse sono principalmente dovute all'urbanizzazione, alle attività



agricole e alle piogge acide; in questi casi la bonifica è pressoché impossibile, attualmente si opera nella depurazione delle acque prima della distribuzione e nella prevenzione. Tipici di quest'ultimo fenomeno sono gli inquinamenti da composti azotati (es. nitrati), fitofarmaci (es. triazine).

Nel territorio comunale di Paese è stato eseguito da parte dell'ARPAV un monitoraggio delle acque di falda nel 2003, sia in pozzi "profondi" (superiori ai 50 metri) che "superficiali" (sino a 50 metri). Questa indagine ha permesso di evidenziare quanto segue:

### Caratteristiche generali delle acque di falda

La campagna di prelievi ha permesso di evidenziare una netta differenza di qualità dell'acqua tra le analisi eseguite nei pozzi "superficiali" e in quelli "profondi", in particolare i primi presentano valori nettamente superiori di conducibilità, nitrati e cloruri rispetto a ai secondi. La variazione da "superficiali" a "profondi" è rispettivamente la seguente: la conducibilità varia da 795-525  $\mu\text{S}/\text{cm}$  nei primi, e da 435-335  $\mu\text{S}/\text{cm}$  nei secondi, i nitrati variano da 25 a 55 mg/l nei primi, e da 0.5 a 10 mg/l nei secondi, i cloruri variano da 7 a 11 mg/l nei primi, e da 3 a 4.5 mg/l nei secondi. Nella falda profonda si rileva inoltre la presenza, tra i diserbanti, della sola Desetilatrizona: il fatto che non sia accompagnata dai "progenitori" (es. Atrazina) o da altri diserbanti, indica che la fonte di tale inquinamento è piuttosto lontana sia nel tempo che nello spazio; questo perché, con una lunga permanenza in falda, si completa la degradazione dell'Atrazina, ma anche perché la Desetilatrizona ha una mobilità superiore ai "progenitori". Nello studio si sono riscontrate anomalie in due pozzi profondi (San Benedetto, La Padana) per la presenza di quantità elevate, rispetto agli altri pozzi, di Arsenico, Manganese e Ferro.

### Inquinamento da nitrati

È localizzato nella falda superficiale e interessa tutto il territorio comunale. I valori massimi, vicini o superiori al limite di potabilità di 50 mg/l, si riscontrano in una fascia presso il confine con i Comuni di Trevignano e Istrana; questo aspetto va comparato, a livello provinciale, con la "fascia" dei valori massimi (rete ISMAS), che sembra coincidere bene con quanto riscontrato nel territorio del Comune di Paese.

### Inquinamento da diserbanti

I valori massimi si riscontrano nel quadrante Sud-Ovest del territorio comunale, in una fascia più a valle rispetto a quella dei nitrati sopracitati. Il composto più abbondante è quello della Desetilatrizona, che nel settore Sud-Ovest, per buona parte del territorio supera il limite di potabilità di 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$ .

### Discariche e siti contaminati

Lo studio del 2003 (Fonte PAT) ha esaminato la qualità dell'acqua prelevata dai piezometri di controllo di tre discariche: **Vaston, Tiretta, Ecoidrojet**. Tutti e tre questi impianti presentano chiare perdite di percolato.

### **In riferimento a questo tema si inseriscono alcuni dati tratti da letteratura recente ARPAV e dalla cronaca locale.**

Nel Comune di Paese sono una trentina le cave realizzate negli anni che hanno interessato una discreta porzione della superficie agricola territoriale. Queste cave, che in alcuni casi hanno falda affiorante, in circa la metà dei casi sono state oggetto di trasformazione in discarica. Negli anni sono stati riscontrati illeciti e casi inquinamento delle acque che hanno portato al sequestro di alcuni di questi siti. Tra i casi più noti ci sono quelli di seguito riportati:

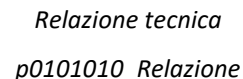
### **Siti contaminati o potenzialmente contaminati ARPAV 2017**

I siti contaminati sono le aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata un'alterazione puntuale delle caratteristiche naturali del suolo o della falda da parte di un qualsiasi agente inquinante.

**I siti contaminati sono le aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata un'alterazione puntuale delle caratteristiche naturali del suolo o della falda da parte di un qualsiasi agente inquinante.**

Quest'indicatore fa riferimento al D.Lgs. 152/06, Titolo V, Parte IV, che identifica come "potenzialmente contaminati" i siti in cui anche uno solo dei valori di concentrazione delle sostanze inquinanti nel suolo o nel sottosuolo o nelle acque è superiore ai valori di concentrazione soglia di contaminazione e come "contaminati" i siti che presentano superamento delle CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio) determinate mediante l'applicazione dell'analisi di rischio sito-specifica.

I siti che seguono, o hanno seguito, un iter di bonifica secondo la procedura ordinaria, prevista dall'art. 242 del suddetto decreto, sono registrati in Veneto nell'Anagrafe dei Siti Potenzialmente Contaminati. Sono esclusi dall'anagrafe e dall'indicatore tutti i siti di ridotte dimensioni per i quali si applicano le procedure semplificate secondo quanto previsto dall'art. 249.





è associato e in collaborazione con UnionCamere del Veneto ed Enea, successivamente alla messa in sicurezza dell'area, ha realizzato un parco fotovoltaico da quasi 1 MWp in grado di generare circa 1.000.000 kWh/anno, pari al fabbisogno di energia elettrica di circa 350 case o 1000 persone. L'impianto consente di generare le economie necessarie, oltre che per l'intervento, anche per la gestione post mortem della discarica e per la sistemazione finale. Inoltre, l'incentivo GSE sull'energia prodotta dal fotovoltaico consente la restituzione della somma messa a disposizione dalla Regione.

### **Discarica "ex Ecoidrojet" - Castagnole**

Il Comune è intervenuto anche in questo caso per risolvere il problema dei livelli di percolato nella discarica che si trova tra Castagnole e Porcellengo. Tra i rifiuti si infila acqua piovana. L'intervento riguarda il mantenimento della messa in sicurezza permanente e dei monitoraggi della ex discarica.

### **Ex discarica Vaston - Paese**

In relazione al boro è stato avviato un procedimento di bonifica.

### **Ex area Montini - Paese**

Sito industriale oggetto di bonifica attiva.

A queste si aggiungono due **sversamenti di carburante** ora risolti a Paese ed uno sversamento in un deposito militare in zona Padernello in fase di bonifica attiva.

Si inseriscono infine:

### **Cava "Campagnole"**

La cava è stata oggetto di sequestro (stoccaggio di circa 200mila tonnellate di rifiuti). Gli esiti analitici dei campionamenti riportati nel sito del Comune sullo stato delle acque sotterranee e dell'aria effettuati nelle seguenti date: 09/10/2018; 11/12/2018; 12/06/2019 su questo sito evidenziano il rispetto dei parametri di legge.

### **Discarica "Ex S.E.V. S.r.l."**

Campionamento delle acque sotterranee effettuato dall'ARPAV in data 16/04/2019 e trasmesso in data 24/06/2019. I valori dei parametri analizzati sono conformi ai limiti previsti (tab. 2 dell'All. 5 - Parte IV - Titolo V D. Lgs. 152/06).

Lo scenario di rischio p0201131\_Idropotabile è descritto nel relativo elaborato cartografico.

Per quanto riguarda le procedure da seguire nel caso si verifichi l'evento specifico si farà riferimento all'allegato A – PROCEDURE.

## **2.4.10 RISCHIO EMERGENZA SANITARIA**

Una pandemia influenzale è un'epidemia globale di influenza e si verifica quando un nuovo virus influenzale con potenziale pandemico emerge, diffonde e causa malattie in tutto il mondo.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità anche se non è possibile fare previsioni sulle conseguenze di un'eventuale pandemia, è importante farsi trovare preparati. Un'adeguata programmazione, in tempi di non emergenza, permette di limitare la diffusione del virus, ridurre i casi di malattia e di morte nella popolazione e garantire la disponibilità di servizi essenziali efficienti.

Fra i principali generatori di tale rischio vi può essere:

- eventi calamitosi: terremoti, inondazioni, ecc, nel qual caso gli interventi di protezione civile rientrano in un quadro più ampio di emergenza;
- inquinamento di aria, acqua, cibo, ecc...

Non si riconoscono precursori d'evento particolarmente tipici, dato che le emergenze epidemiche sono potenzialmente insite in ogni tipo di rischio, interessando, sia i casi prevedibili, sia quelli del tutto imprevedibili.

Va considerato il rischio di insorgenza di epidemie connesse al circuito oro-fecale (tifo, paratifo, salmonellosi, ecc.) che trovano veicolo di trasmissione nell'acqua e negli alimenti, in presenza di precarie condizioni igienico sanitarie (che possono determinarsi a seguito di eventi calamitosi o inquinamento).

Negli ultimi anni si è accentuata l'immigrazione/circolazione da Paesi in cui è elevata l'esposizione a fattori di rischio ambientali, microbiologici (tra cui le malattie endemiche), culturali, ecc. e in cui l'accesso a servizi sanitari preventivi e curativi è difficoltoso. La successiva permanenza, in Italia, in alcuni casi, avviene in strutture fatiscenti e in precarie condizioni sanitarie. Tutto questo può essere all'origine di focolai epidemici, seppur limitati, difficilmente rilevabili in modo tempestivo.



Sono in costante aumento anche coloro che per vari motivi (turistici, lavorativo, volontariato, ecc.) si recano in zone affette da malattie a carattere epidemico, per cui si può realisticamente prevedere un incremento dei casi di persone le quali presentano sintomatologie da far ipotizzare un avvenuto contagio. Non ultimo si evidenzia la frequente problematica delle persone profughe che arrivano in Italia attraverso canali clandestini e talora vengono scoperti casualmente (ex. autocarri con persone nascoste nel carico).

L'insorgenza di malattie infettive causate da agenti patogeni può essere studiata attraverso l'analisi dei parametri sanitari ricavati dalle reti di monitoraggio non specificamente dedicate (analisi qualitative delle acque per il consumo umano e reflue). Per le epidemie infettive le cui modalità di trasmissione sono sconosciute non sono possibili attività di previsione e di prevenzione, in quanto solo al verificarsi dell'evento possono essere definite le misure di intervento sanitario che devono essere adottate e poi prontamente recepite dal servizio di protezione civile. Tale rischio, ritenuto a bassa pericolosità e probabilità, interessa potenzialmente l'intero territorio comunale agendo sulla popolazione, con particolare riguardo ai luoghi di ammassamento di persone (ad esempio uffici pubblici, cinema, discoteche, teatri, centri commerciali, chiese, impianti sportivi, ecc...).

### **ARBOVIROSI - Malattie virali trasmesse da artropodi**

Le arbovirosi sono un gruppo di malattie virali trasmesse da vettori artropodi, come le zanzare e le zecche. Il termine "arbovirosi" deriva da "arbovirus", che significa appunto "virus trasmessi da artropodi" (arthropode-borne viruses).

I principali vettori artropodi implicati nella trasmissione di arbovirosi sono le zanzare. Tra le numerose specie di zanzare esistenti nel territorio della Regione Veneto, quelle potenzialmente in grado di trasmettere malattie virali sono:

- la zanzara notturna comune *Culex pipiens*, potenziale vettore del virus West Nile
- la zanzara diurna *Aedes albopictus* (cosiddetta "zanzara tigre"), potenziale vettore dei virus Dengue, Chikungunya e Zika.

**Il virus West Nile è ormai stabilmente presente nella nostra Regione dove è stato rilevato per la prima volta nel 2008.** Questo virus infetta prevalentemente gli uccelli ma può essere trasmesso all'uomo o al cavallo attraverso la puntura di zanzare infette *Culex pipiens*.

I virus Dengue, Chikungunya e Zika non sono attualmente presenti in modo stabile in Europa. Tuttavia, essi sono ampiamente diffusi nelle aree tropicali e subtropicali del pianeta e vi è pertanto la possibilità che vengano importati da Paesi endemici e possano stabilire un ciclo di trasmissione locale mediato dalle zanzare *Aedes albopictus*.

In alcune aree montane e pedemontane del territorio veneto è inoltre diffusa un'arbovirosi trasmessa da zecche, denominata Encefalite da zecche (TBE, Tick-Borne Encephalitis).

### **Chikungunya, Dengue e Virus Zika - La zanzara tigre in Veneto**

La *Aedes albopictus* (zanzara tigre), una delle 98 specie di zanzare presenti nel territorio europeo, venne involontariamente introdotta negli ultimi 30 anni dal Sud-est asiatico, in paesi come: Albania, Belgio, Croazia, Spagna, Francia, Italia, Grecia, Montenegro, Paesi Bassi, Serbia, Slovenia, Svizzera. La prima registrazione di *Aedes albopictus* in Italia è riconducibile all'inizio degli anni '90 quando il vettore è stato introdotto nel Paese in relazione al commercio di pneumatici usati. Dopo la sua introduzione la specie si è rapidamente diffusa mostrando un elevato livello di adattabilità alle condizioni ambientali del nostro Paese.

Quando si insedia in un territorio, la zanzara tigre si diffonde gradualmente, in modo eterogeneo, impiegando diversi anni per colonizzare completamente un'area urbana. Inizialmente si osserva una presenza casuale dei focolai (random). Dopo qualche anno la colonizzazione è a macchia di leopardo e successivamente la zanzara si diffonde all'intero centro urbano con densità diverse a seconda delle condizioni ambientali, una distribuzione definita a "isole".

*Nella regione Veneto il primo insediamento stabile della specie, con reperimento di focolai larvali, è stato segnalato in provincia di Padova nell'agosto del 1991.* L'arrivo della specie venne imputato all'importazione di pneumatici usati, infestati da uova, dal sud degli Stati Uniti da parte di alcune grosse aziende rigeneratrici del Veneto.

Gli spostamenti dell'insetto sono dovuti principalmente ai comuni mezzi di trasporto umani. Se non si ammettessero queste possibilità, difficilmente si potrebbero spiegare le enormi distanze percorse e la rapida diffusione del vettore in molte zone d'Italia. Gli adulti infatti non sono in grado di spostarsi attivamente per più di 2-2.5 Km/anno con vento favorevole.



**Encefalite da zecche** - Negli ultimi anni sono in aumento i casi di malattie causate dalle *zecche*, acari ectoparassiti ematofagi vettori di microrganismi patogeni (virus, batteri, protozoi e altri agenti infettivi). Le zecche parassitano molti animali, selvatici o domestici, e l'uomo. L'attività delle zecche e il loro ciclo biologico è correlato a fattori ambientali (temperatura, umidità del suolo e umidità relativa). Estate umide e autunni temperati favoriscono la densità della popolazione di zecche.

Si riproducono deponendo le uova nel terreno, passando attraverso gli stadi di larva, ninfa e soggetto adulto, ognuno dei quali richiede un pasto di sangue, che dura due o più giorni (il morso è indolore). Le zecche pungono dalla primavera all'autunno, ma non si possono escludere i mesi invernali. Il ciclo vitale può durare anche 2 anni. Vivono preferibilmente in ambienti boschivi, umidi e ombreggiati, ricchi di cespugli con letti di foglie secche. Sono presenti anche nei prati incolti, nei sentieri poco battuti e nelle zone di passaggio della fauna selvatica. Si trovano più facilmente ad altitudini inferiori ai 1200 metri. Possono vivere anche in periferia di centri abitati trasportate dagli animali.

Quando una zecca è infetta, può trasmettere il virus durante tutta la vita (soprattutto negli stadi di ninfa e adulto).

Il Ministero della Salute ha posto in essere il Piano Nazionale di sorveglianza e risposta all'encefalite virale da zecche e altre arbovirus e hantavirus non sottoposti a specifici piani di sorveglianza e risposta – 2018.

Esiste solo la vaccinazione contro la meningo-encefalite da zecche (TBE) e non contro la Malattia di Lyme. *La vaccinazione è la prevenzione attiva più efficace consigliata ai soggetti a rischio per motivi di lavoro, per attività ricreative o per i residenti in zone endemiche.* Il ciclo vaccinale prevede la somministrazione di 3 dosi e richiami ogni 3 - 5 anni. La vaccinazione si effettua presso gli uffici di igiene dell'Azienda ULSS.

**Covid-19** La COVID-19 (acronimo dell'inglese CORonaVirus Disease 19), o malattia respiratoria acuta da SARS-CoV-2 e più semplicemente malattia da coronavirus 2019, è una malattia infettiva respiratoria causata dal virus denominato SARS-CoV-2 appartenente alla famiglia dei coronavirus. I primi casi sono stati riscontrati durante la pandemia di COVID-19 del 2019-2020.

Una persona infetta può presentare sintomi dopo un periodo di incubazione che può variare tra 2 e 14 giorni circa (raramente ci sono stati casi di 29 giorni), durante i quali può comunque essere contagiosa. Per limitarne la trasmissione devono essere prese precauzioni, come adottare un'accurata igiene personale, lavarsi frequentemente le mani ed indossare mascherine e guanti. Coloro che ritengono di essere infetti devono rimanere in quarantena, indossare una mascherina chirurgica e chiamare immediatamente un medico al fine di ricevere appropriate indicazioni.

Il coronavirus colpisce principalmente il tratto respiratorio inferiore e provoca una serie di sintomi descritti come simil-influenzali, tra cui febbre, tosse, respiro corto, dolore ai muscoli, stanchezza e disturbi gastrointestinali quali la diarrea; nei casi più gravi può verificarsi una polmonite, una sindrome da distress respiratorio acuto, sepsi, shock settico e una tempesta di citochine fino ad arrivare al decesso del paziente. Non esiste un vaccino o un trattamento specifico per questa malattia. Attualmente il trattamento consiste nell'isolare il paziente e nel gestire i sintomi clinici.

Per quanto riguarda le procedure da seguire nel caso si verifichi l'evento specifico si farà riferimento ai protocolli medici e più genericamente all'allegato A – PROCEDURE.

### 2.4.10.1 **Rischio Epizootie**

In veterinaria, l'epizootia è la diffusione di una malattia infettiva, in un territorio più o meno esteso, a un gran numero di animali della stessa specie o di specie diverse, ed eventualmente anche all'uomo (come nel caso della brucellosi, della psittacosi-ornitosi, ecc.).

Si definiscono epizootie le malattie fortemente diffuse, ma limitate nel tempo, mentre si parla di enzootie quando l'epidemia scoppia con frequenza in una regione geograficamente circoscritta. Le epizootie provocano notevoli danni economici, soprattutto in società specializzate nell'allevamento. *Talune di queste malattie possono inoltre essere contagiose anche per l'uomo.* La lotta alle epizootie avviene tramite obbligo di notifica, isolamento degli animali malati, vaccinazioni, quarantena, disinfezione e macellazione d'urgenza.

Per quanto riguarda l'ambito animale, assume rilevanza di protezione civile l'ipotesi dell'insorgenza di focolai epidemici di malattie inserite nella lista **"A" dell'Organizzazione Internazionale Epizootie** (afta epizootica, pesti suine, ecc.), a motivo delle complesse problematiche di tipo igienico-sanitarie ed economico che ne derivano.

In caso di emergenza il Comune, di intesa con le competenti Autorità sanitarie, predisporrà adeguate procedure operative ed informative per far fronte ad eventi di questo tipo. Il Comune prevede per tempo piani per il



trasferimento rapido di animali, qualora gli allevamenti in cui si trovano, vengano coinvolti da eventi calamitosi esterni, garantendo il mantenimento di condizioni igienico-sanitarie adeguate nei luoghi di accoglienza degli animali.

### 2.4.11 DISINNESCO DI ORDIGNI BELLCI

Nel corso della Seconda Guerra Mondiale le Forze Alleate sganciarono sull'Italia circa un milione di bombe. Le aree con importanti obiettivi strategici quali ponti e linee ferroviarie vennero ripetutamente attaccate, ma molte bombe non esplosero come previsto ed una frazione consistente (10%) non esplose del tutto.

Nel migliore dei casi, una bomba su quattro potrebbe essere ancora da recuperare, per un totale di 25.000 ordigni inesplosi presenti sul territorio nazionale. Nel sottosuolo possono quindi trovarsi, a varie profondità, ordigni bellici inesplosi. Alcuni tra questi, potrebbero essere particolarmente pericolosi in quanto potrebbero esplodere se riattivati da vibrazioni indotte nel terreno per attività antropiche.

Per quanto riguarda il Comune di Paese, rispetto alla vicina Treviso non risultano segnalati bombardamenti rilevanti, si rileva comunque la presenza dell'Area EX SIMMEL, attualmente parzialmente urbanizzata, che in passato ha ospitato uno stabilimento di costruzione ordigni bellici.

Facendo anche riferimento alle procedure per il "disinnesco di ordigni bellici nell'ambito di bonifiche occasionali" previste dal Dipartimento di Protezione Civile (Prot. n° CG/0066408 del 18/12/2014), si riporta all'allegato A – PROCEDURE la relativa prassi da seguire nel caso si verifichi l'evento specifico.

### 2.4.12 RISCHIO INCIDENTE AEREO

Il comune di **Paese** confina con l'Aeroporto militare di Treviso-Istrana e dista, in linea d'aria, circa 3 km dall'**Aeroporto civile "Antonio Canova" di Treviso S. Angelo (LIPH)**.



Estratto Google maps in cui sono evidenziati i due aeroporti di Treviso e Istrana



L'aeroporto «Antonio Canova» di Treviso-Sant'Angelo si trova sulla regionale SR 515 "Noalese" (in direzione Padova), in una zona adiacente alla tangenziale di Treviso SR 53. In linea d'aria, esso dista circa 25 km da Venezia e 37 km da Padova. La denominazione si riferisce alla frazione Sant'Angelo che sorge di fronte, sulla riva opposta del Sile. Nel 2007 gli è stata aggiunta l'intitolazione all'architetto e scultore trevigiano Antonio Canova.

Il Sistema Aeroportuale Venezia, che comprende gli scali di Venezia e di Treviso, ha registrato 13.370.262 passeggeri complessivi nell'anno 2017, confermando la posizione già consolidata di terzo polo aeroportuale italiano, dopo quelli di Roma (Fiumicino e Ciampino) e Milano (Malpensa, Linate e Orio al Serio).

Gli aeromobili che atterrano in questo aeroporto sono principalmente **Boeing 737** e **Airbus A320** e **A321**, oltre ad alcuni aerei per **voli charter**.

L'aeroporto di Istrana, conosciuto anche con il nome di **aeroporto di Treviso-Istrana**, è un aeroporto militare situato a circa 10 km a ovest di Treviso; è una base dell'Aeronautica militare italiana, dotata di una sola pista d'atterraggio.

Qui ha sede il 51° Stormo dell'aeronautica militare italiana. Il suo reparto di volo è composto dal 103° Gruppo Caccia Bombardieri ("Indians"), dal 132° Gruppo CBR (Caccia-Bombardieri Ricognitori) e dal 101° Gruppo O.C.U. (Operational Conversion Unit). I tre gruppi sono dotati dell'aereo da attacco al suolo italo-brasiliano **AMX** (ricognizione tattica), dal 9 aprile 2020 il 132° Gruppo opera anche con **caccia Eurofighter Typhoon** (difesa aerea e operazioni di Close Air Support e capacità di attacco aria-suolo), mantenendo 2 linee di volo in contemporanea. La base torna così ad essere, dopo 21 anni, parte della difesa aerea nazionale. L'AMX verrà progressivamente ritirato dal servizio e l'unità opererà esclusivamente con il TYPHOON. Nel 2019, successivamente all'attivazione delle baie manutentive della linea Eurofighter - specifiche aree di lavoro attrezzate per ispezioni tecniche - il 51° Stormo ha raggiunto la piena capacità manutentiva, consentendo al personale del Gruppo Efficienza Aeromobili (GEA) del Reparto di subentrare a pieno titolo nel ciclo di manutenzione degli Eurofighter.

Questo comporta che il territorio comunale è compreso all'interno delle Mappe di Vincolo elaborate in funzione dei due scali.

Le Mappe di Vincolo sono previste dall'articolo n. 707 commi 1,2,3,4 "Codice della Navigazione" ma sono regolate anche dall'articolo 711 sempre dello stesso Codice della Navigazione e dal "Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti - ENAC". Prodotte dai gestori aeroportuali ma depositate da ENAC (Ente Nazionale Aviazione Civile) presso i comuni interessati, **le Mappe di Vincolo costituiscono lo strumento operativo essenziale per individuare le zone situate in prossimità delle aree limitrofe agli scali aeroportuali da sottoporre a vincolo, stabilendone le limitazioni relative agli ostacoli ed ai potenziali pericoli, al fine di garantire la sicurezza della navigazione aerea.**

Gli Enti locali, nell'esercizio delle proprie competenze in ordine alla programmazione ed al governo del territorio, adeguano i propri strumenti di pianificazione alle prescrizioni delle Mappe di Vincolo.

La Relazione Tecnica che accompagna le Mappe di Vincolo riporta i singoli fogli catastali interessati dalle superfici soggette a vincoli. Tali fogli possono essere interessati per tutta l'estensione del territorio, o solo parzialmente. Per ogni foglio di mappa viene indicata la superficie di delimitazione ostacoli che produce il vincolo sull'area in esame e la corrispondente quota massima di edificabilità (in metri s.l.m.).

Esse contengono le limitazioni operanti nel territorio comunale per le diverse tipologie di intervento relative a:

- **ostacoli per la navigazione aerea**

- a) aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli a quota variabile: sono riportate le quote massime delle nuove edificazioni al fine di rispettare le superfici di delimitazione degli ostacoli. La quota massima di edificazione nelle aree comprese tra le due linee di isolivello deve essere determinata per interpolazione lineare tra le due quote limitrofe indicate. La porzione meridionale ed ovest del territorio di Paese è sottoposta a limitazioni generate dalle mappe di vincolo.
- b) aree interessate da delimitazione degli ostacoli in relazione alla superficie orizzontale esterna, quota massima di edificazione consentita;

- **pericoli per la navigazione aerea**

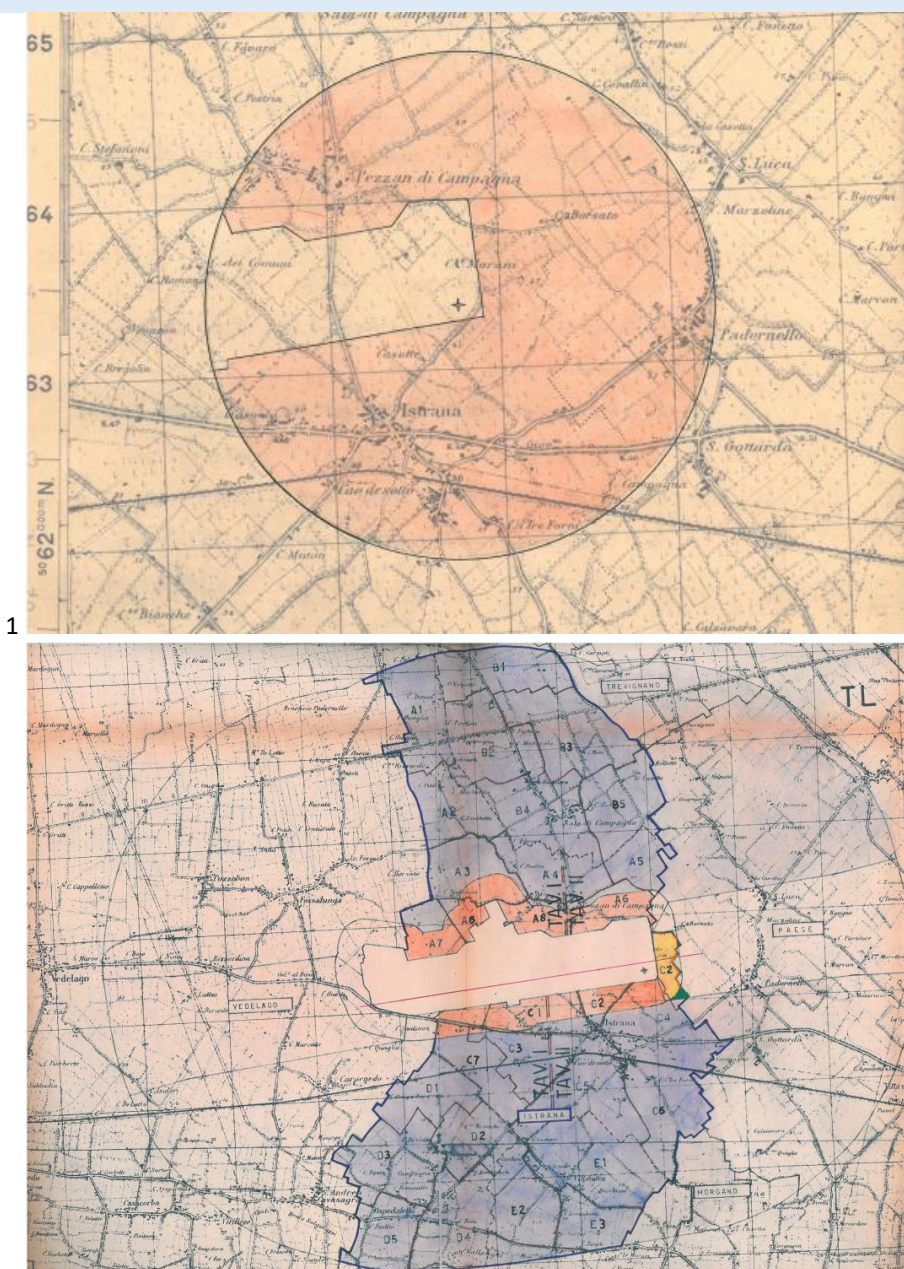
- c) discariche;



- d) attività che possono attrarre fauna selvatica nell'intorno aeroportuale (quali impianti di depurazione, laghetti e bacini d'acqua artificiali, canali artificiali, produzioni di acquicoltura, aree naturali protette, piantagioni, coltivazioni agricole e vegetazione estesa, industrie manifatturiere, allevamenti di bestiame);
- e) manufatti con finiture esterne riflettente e campi fotovoltaici;
- f) ciminiere con emissione di fumi;
- g) antenne ed apparati radioelettrici irradianti che prevedono l'emissione di onde elettromagnetiche;
- h) sorgenti laser e proiettori ad alta intensità;
- i) impianti eolici.

Si inseriscono di seguito alcuni estratti delle mappe di vincolo:

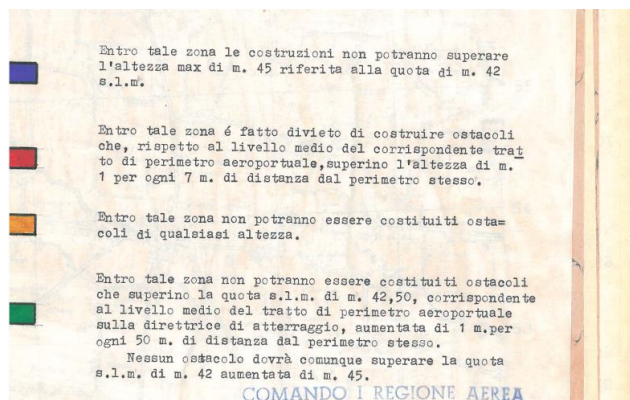
1. Mappe di vincolo aeroporto militare Treviso-Istrana
2. Mappe di vincolo aeroporto civile Antonio Canova





## Piano Comunale di Protezione Civile

Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione



Aeroporto di Istrana . estratto mappe di Vincolo . fonte sito istituzionale del Comune di Istrana

Elenco mappe depositate Aeroporto Canova con fogli catastali interessati:

| PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI <b>PAESE</b> (CODICE ISTAT G229) |               |        |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|--------|
| FOGLIO CATASTALE                                                  | TAVOLA (PCxx) | SCALA  |
| 17                                                                | 52            | 1:2000 |
| 19                                                                | 53            | 1:2000 |
| 20                                                                | 54            | 1:2000 |
| 21                                                                | 55            | 1:2000 |
| 22                                                                | 56            | 1:2000 |
| 23                                                                | 57            | 1:2000 |
| 24                                                                | 58            | 1:2000 |
| 25                                                                | 59            | 1:2000 |
| 26                                                                | 60            | 1:2000 |
| 27                                                                | 61            | 1:2000 |
| 28                                                                | 62            | 1:2000 |
| 29                                                                | 63            | 1:2000 |
| 30                                                                | 64            | 1:2000 |
| 32                                                                | 65            | 1:2000 |
| 33                                                                | 66            | 1:2000 |
| 38                                                                | 67            | 1:2000 |
| 380A                                                              | 68            | 1:1000 |
| 39                                                                | 69            | 1:2000 |
| 40                                                                | 70            | 1:2000 |
| 41                                                                | 71            | 1:2000 |
| 42                                                                | 72            | 1:2000 |
| 43                                                                | 73            | 1:2000 |
| 44                                                                | 74            | 1:2000 |

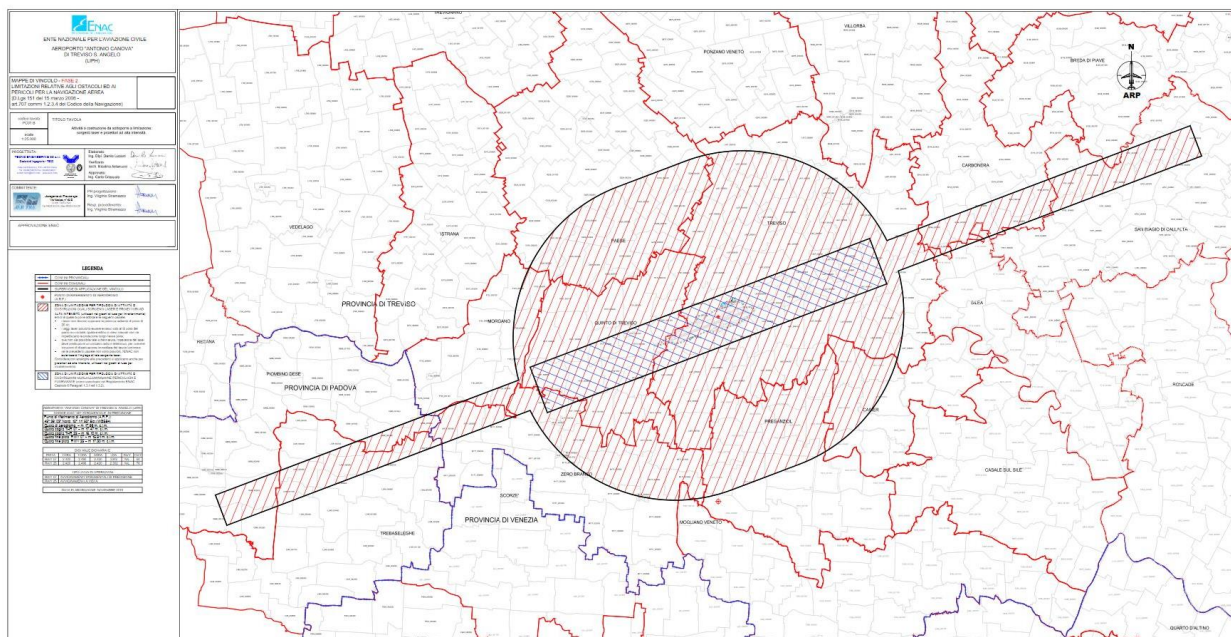
Quote massime consentite:



## Piano Comunale di Protezione Civile

Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione

| PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI PAESE (CODICE ISTAT G229)  |                                                     |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| FOGLIO CATASTALE                                            | QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M. |
| 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,<br>10, 11, 12, 13, 14, 15,<br>16 | 161                                                 |
| 120A                                                        | 161                                                 |
| 18                                                          | 161                                                 |
| 31                                                          | 61                                                  |
| 34, 35, 36, 37                                              | 61                                                  |

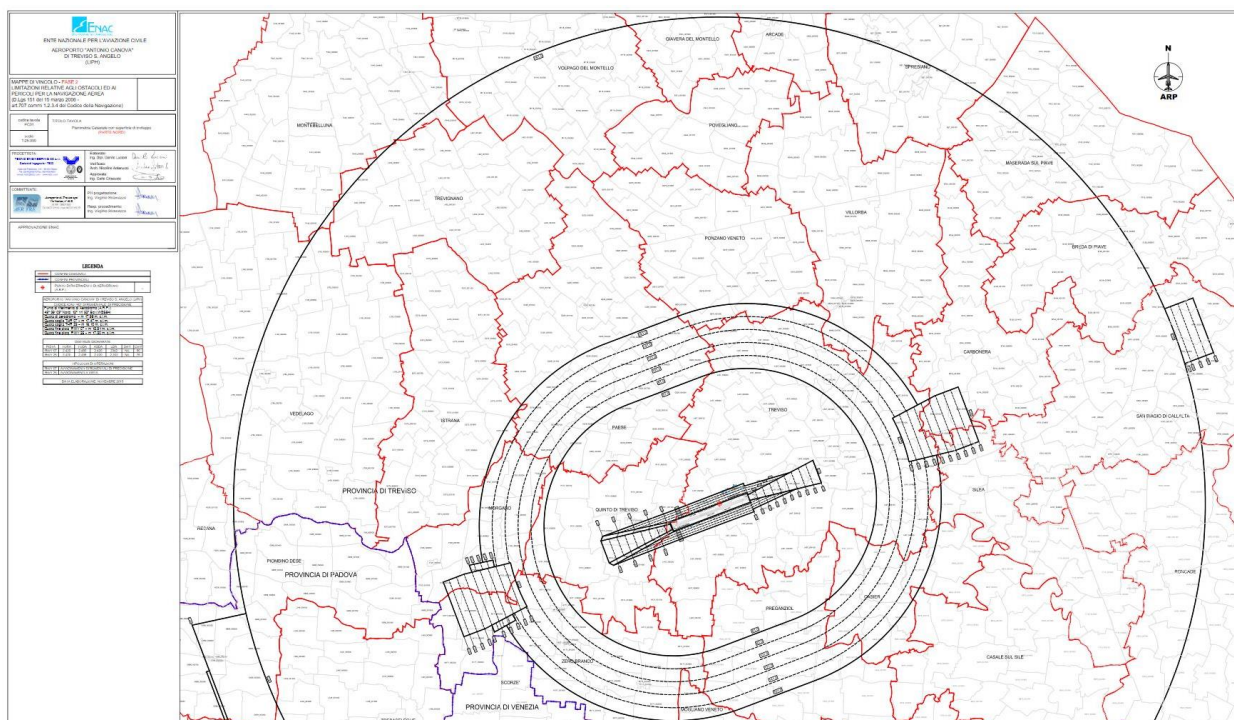


Estratto delle mappe di vincolo – Aeroporto Treviso Canova



## Piano Comunale di Protezione Civile

Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione



Estratto delle mappe di vincolo – Aeroporto Treviso Canova



Esempio di una delle mappe depositate – Aeroporto Antonio Canova

La valutazione e autorizzazione delle attività e/o manufatti potenzialmente rischiosi, può essere esercitata direttamente dalle Amministrazioni locali competenti, purché in linea con le indicazioni qualitative stabilite da ENAC.



Ove l'Amministrazione Comunale ritenga necessaria la valutazione/autorizzazione dell'ENAC, rispetto a casi specifici che non trovino chiara riconducibilità nell'ambito della citata regolamentazione, potrà rimettere il progetto alle Direzioni Operazioni o Uffici Operazioni dell'ENAC competenti per territorio per l'emissione del relativo parere.

Per quanto riguarda l'incidentalità aerea e i rischi collegati alle attività di volo nel "Rapporto informativo sull'attività svolta dall'ANSV (Agenzia nazionale per la sicurezza del volo) e sulla sicurezza dell'aviazione civile in Italia – Anno 2017" si rileva che negli ultimi 10 anni il numero degli incidenti è basso e tendenzialmente in diminuzione per quanto riguarda l'aviazione commerciale (voli linea e charter), mentre l'aviazione generale (turistica, sportiva, aeroclub ecc.) registra un numero superiore di incidenti con andamento altalenante di anno in anno. Ovviamente un incidente che coinvolga un mezzo di aviazione generale ha un impatto potenziale decisamente minore rispetto a quello che vedrebbe coinvolto un velivolo di aviazione commerciale.

E' da rilevare la presenza, sia in ambito provinciale che regionale, di un certo numero di aviosuperfici ed elisuperfici anche di piccola dimensione oltre ovviamente all'Aeroporto di Venezia Marco Polo.

Le conseguenze di un incidente aereo potrebbero coinvolgere il Comune di Paese anche nel caso in cui avvenga nel territorio di un comune limitrofo.

Un incidente connesso all'impatto di un aeromobile con la terra ferma, è assimilabile, come indicato dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 6 aprile 2006 e successivi aggiornamenti, a quanto avviene in caso di esplosioni o crolli di strutture con il coinvolgimento di un gran numero di persone. In questo caso il modello di intervento con il quale si articola l'intervento di protezione civile è assimilabile a situazioni di emergenza per eventi di tipo B e C (DLgs 1/2018).

Nel caso in cui l'evento fosse di impatto e dimensioni limitate di tipo A (DLgs 1/2018) con il coinvolgimento di poche persone la responsabilità della gestione dell'emergenza resta in capo al Sindaco del Comune coinvolto che attiverà le procedure del proprio piano comunale di emergenza in coordinamento con la Prefettura/Provincia, garantendo una tempestiva informazione. Il Sindaco, qualora lo ritenga necessario, potrà richiedere il supporto dell'Amministrazione Provinciale, della Regione e della Prefettura-UTG.

La strategia generale prevede:

1. la definizione del flusso di informazioni tra le sale operative territoriali e centrali per assicurare l'immediata attivazione dei soccorsi;
2. l'individuazione di un Direttore Tecnico dei Soccorsi per il coordinamento delle attività sul luogo dell'incidente, l'indicazione delle attività prioritarie da porre in essere in caso di emergenza e l'attribuzione dei compiti alle strutture operative che per prime intervengono;
3. l'istituzione di un centro di coordinamento per la gestione "a regime" dell'emergenza. Per gli eventi di tipo B e C (DLgs 1/2018) verrà attivato un Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS) la cui gestione è affidata al Prefetto (in raccordo con il Presidente della giunta regionale e coordinandosi con la struttura regionale di protezione civile).

Il Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS) è composto da:

- Prefettura;
- Amministrazione provinciale;
- Comuni interessati;
- Vigili del Fuoco;
- Soccorso Sanitario di Emergenza (SUEM 118);
- Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza;
- Polizie Locali;
- ENAC Direzione Aeroportuale;
- ENAV Centro Aeroportuale di Treviso o ENAV Centro Aeroportuale di Venezia Tessera;
- Società AERTRE Aeroporto "A. Canova" di Treviso o SAVE S.p.A. Aeroporto "M. Polo" di Venezia;
- 51° Stormo Aeronautica Militare;
- Altri Enti eventualmente necessari alla gestione dell'emergenza in considerazione della peculiarità dell'evento del territorio interessato (Soccorso Alpino, ARPAV, Organizzazioni di volontariato di protezione civile).

Per quanto riguarda le procedure da seguire nel caso si verifichi l'evento specifico si farà riferimento all'elaborato P0301143 dell'allegato A – PROCEDURE.



#### 2.4.13 EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE

In base alle manifestazioni pubbliche previste sul territorio di cui all'elenco riportato all' "ALLEGATO I" del presente documento, si precisa che le Associazioni di volontariato ivi impiegate debbano comunque rispettare quanto precisato nella Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 9 novembre 2012, concernente gli "indirizzi operativi per assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile".

In tale Direttiva, nell'evidenziare come il volontariato di Protezione Civile costituisca una componente fondamentale del Servizio nazionale della Protezione Civile e dei sistemi regionali e locali che lo compongono, viene indicato il ruolo dello stesso negli Eventi a rilevante impatto locale. Viene, in particolare, specificato che è consentito ricorrere all'impiego delle organizzazioni di volontariato di Protezione Civile nella realizzazione di eventi che, seppure circoscritti al territorio di un solo comune o di 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 quindi possono richiedere l'attivazione, a livello comunale, del piano di Protezione Civile e l'istituzione temporanea del Centro Operativo Comunale (C.O.C.).

Le Associazioni di Volontariato in parola potranno essere chiamate a svolgere i compiti ad esse affidate nella pianificazione comunale ovvero altre attività specifiche a supporto dell'ordinata gestione dell'evento, su richiesta dell'Amministrazione Comunale.

Dunque l'attivazione del Piano comunale di Protezione Civile e l'istituzione del C.O.C. costituiscono il presupposto essenziale in base al quale l'Amministrazione Comunale può disporre l'attivazione delle organizzazioni iscritte nell'elenco territoriale ed afferenti al proprio Comune nonché, ove necessario, avanzare richiesta alla Regione territorialmente competente (leggi alla Provincia in virtù delle deleghe di cui alla LR 11/2001) per l'attivazione di altre organizzazioni provenienti dall'ambito provinciale per l'autorizzazione all'applicazione dei benefici normativi previsti dagli articoli 9 e 10 del Regolamento (DPR 8 febbraio 2001, n. 194). In tale contesto sarà necessario anche determinare con chiarezza il soggetto incaricato del coordinamento operativo delle organizzazioni di volontariato.

La Direttiva, in considerazione della particolarità dell'attività di cui trattasi, raccomanda di contenere il numero delle autorizzazioni all'applicazione dell'articolo 9 ai soli casi strettamente necessari per l'attivazione del piano di Protezione Civile comunale.

Inoltre, l'attivazione della pianificazione comunale non deve interferire con le normali procedure previste da altre normative di settore in relazione alle modalità di autorizzazione e svolgimento di eventi pubblici.

Qualora l'evento sia promosso da soggetti diversi dall'Amministrazione Comunale e/o aventi scopo di lucro, permanendo le condizioni oggettive di rischio, l'attivazione della pianificazione comunale ed il coinvolgimento delle organizzazioni dell'area interessata è consentito, avendo tuttavia cura che i soggetti promotori concorrano alla copertura degli oneri derivanti dall'eventuale applicazione dei benefici previsti dagli articoli 9 e 10 del Regolamento.

Precisazioni sull'attivazione e l'impiego del volontariato di protezione civile in occasione di manifestazioni pubbliche sono state fornite dalla Protezione Civile con la Circolare del 6 agosto 2018 di cui si riporta il testo integrale:

*Il particolare momento storico e le sempre più frequenti richieste di impiego del volontariato organizzato di protezione civile (di seguito VOPC) per l'organizzazione e la realizzazione di manifestazioni pubbliche, richiedono la fissazione di indicazioni unitarie, frutto di preventiva condivisione non solo con le rappresentanze delle Regioni e Province autonome e dell'ANCI, ma anche della Consulta nazionale delle organizzazioni di volontariato di protezione civile, oltre che, per gli aspetti di competenza, dell'Amministrazione della Pubblica Sicurezza. Le presenti disposizioni non possono prescindere da un'attenta analisi e approfondita riflessione sulle attività che il VOPC può essere chiamato a svolgere in tali contesti.*

*Ai sensi dell'art. 16 del Codice della protezione civile (D.Lgs. n. 1/2018, di seguito 'Codice') '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 aspetti di natura organizzativa e di assistenza alla popolazione, su richiesta delle autorità di protezione civile competenti, anche ai fini dell'implementazione delle necessarie azioni in termini di tutela dei cittadini.'. In caso di manifestazioni pubbliche, genericamente intese, l'impiego del VOPC può essere previsto, quindi, esclusivamente per svolgere attività – di seguito meglio specificate – di natura organizzativa e di assistenza alla popolazione, senza tuttavia mai interferire con l'approntamento e l'attuazione dei servizi che attengono alle competenze della tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica.*



*L'intervento del VOPC nelle manifestazioni pubbliche si può espletare nelle due diverse modalità descritte di seguito, nel quadro delle indicazioni impartite dalla Direttiva del Gabinetto del Ministero dell'Interno n. 11001/1/110/(10) del 18 luglio 2018 che, da ultimo, ha riassunto le precedenti indicazioni impartite dal citato Ministero definendo 'modelli organizzativi e procedurali per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche'.*

### **1. Partecipazione delle Organizzazioni di volontariato in ambiti non riconducibili a scenari di protezione civile**

*In riferimento alla presenza ad eventi e manifestazioni pubbliche in ambiti non riconducibili a scenari di protezione civile, il VOPC può legittimamente svolgere specifiche attività richieste dagli organizzatori, nel quadro di una relazione diretta con gli organizzatori della manifestazione –fatte, ovviamente, salve le disposizioni vigenti in materia fiscale- solo qualora esse risultino lecitamente eseguibili a cura dei propri aderenti (ad esempio: ove previste, i volontari impiegati dispongano delle eventuali abilitazioni o certificazioni richieste dalla legge) e siano compatibili e coerenti con l'oggetto associativo statutariamente definito. Per i gruppi comunali di protezione civile, nelle more dell'adozione della Direttiva di cui all'articolo 35, ove non si ritenessero soddisfatti i requisiti per procedere ai sensi del successivo paragrafo 2, tali condizioni dovranno essere oggetto di specifiche valutazioni a cura dell'Amministrazione comunale, anche ai fini dell'eventuale impiego di mezzi ed attrezzature a quest'ultima riconducibili.*

*L'Organizzazione di volontariato, ivi compresi i gruppi di cui all'art. 35 del Codice, non interviene, in tal caso, in qualità di struttura operativa del Servizio nazionale della protezione civile e l'attività, quindi, non è riconducibile a quelle rientranti nell'ambito della protezione civile, come specificate all'art. 2 del Codice.*

*Non trattandosi di svolgimento di attività di protezione civile è esclusa, in tali casi, l'attivazione delle Organizzazioni e l'applicazione dei benefici previsti dal Codice della protezione civile (artt. 39 e 40, D.Lgs. 1/2018), sia da parte del Dipartimento della protezione civile che della Regione interessata.*

*Trattandosi di organizzazioni di volontariato di protezione civile, si ribadisce che la facoltà di poter prestare la collaborazione in manifestazioni pubbliche resta, comunque, subordinata alle seguenti condizioni:*

- le attività di cui trattasi rientrano nelle finalità statutarie dell'organizzazione e il relativo regime e titolo (eventualmente oneroso, con idonee modalità coerenti con la natura del soggetto prestatore) si inquadrano nella disciplina alla quale è soggetta l'organizzazione, anche in relazione alla corresponsione di eventuali rimborsi o contributi, nel rispetto delle disposizioni vigenti e, in particolare, di quelle contenute nel D. Lgs. n. 117/2017 ('Codice del Terzo Settore');*
- l'organizzazione dispone dei mezzi e delle attrezzature necessarie e può impiegarli, in ragione dello specifico titolo di proprietà o d'uso, qualora le condizioni contrattuali di comodato lo consentano, anche per i propri autonomi scopi sociali, fatto salvo l'uso prioritario in situazioni di emergenza;*
- l'organizzazione dispone di personale volontario appositamente formato e qualificato, in possesso delle necessarie abilitazioni, ove previste dalla normativa vigente, e munito delle apposite e necessarie coperture assicurative.*

*In tale contesto, l'Organizzazione di volontariato deve, comunque, garantire l'eventuale operatività qualora sia chiamata ad effettuare un intervento di protezione civile in caso di emergenza.*

*E' inoltre escluso l'utilizzo di loghi, stemmi ed emblemi riconducibili alla protezione civile. A tal fine, per l'espletamento delle attività, i volontari dovranno indossare specifiche pettorine o idonei abiti, eventualmente forniti dall'organizzatore, in modo da essere chiaro che l'attività è svolta nell'ambito dell'evento e non in qualità di volontariato di protezione civile.*

*In questo ambito rientra anche l'eventuale partecipazione a titolo individuale di soggetti iscritti ad associazioni di protezione civile da impiegare come 'operatori di sicurezza' da parte degli organizzatori delle manifestazioni, come individuati all'interno del paragrafo 8, punto 1, delle linee guida allegate alla richiamata circolare del Ministero dell'Interno del 18 luglio u.s..*

### **2. Partecipazione delle Organizzazioni di volontariato in qualità di struttura operativa del Servizio nazionale della protezione civile**

*Fattispecie diversa è costituita da quegli eventi che, per entità, rilevanza o altre peculiari caratteristiche, richiedono l'assunzione in capo alle Autorità pubbliche preposte di specifiche misure volte all'ordinata gestione delle attività. In tali circostanze, l'eventuale mobilitazione del VOPC, è possibile e dovrà trovare concreta attuazione nel rigoroso rispetto delle disposizioni vigenti in tema di 'eventi a rilevante impatto locale', ai sensi di quanto previsto dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12 novembre 2012, paragrafo 2.3.1, letta in combinato disposto con le ulteriori disposizioni adottate per l'attuazione di quanto previsto dall'art. 3, comma 3-bis, del D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. in materia di tutela della salute e sicurezza dei volontari della protezione civile.*

*In particolare, l'eventuale partecipazione dei volontari di protezione civile ad eventi di natura diversa dalle attività di previsione e prevenzione dei rischi di protezione civile, gestione e superamento delle situazioni di emergenza, esercitazione e formazione, si deve inquadrare necessariamente nella fattispecie disciplinata dal paragrafo 2.3.1 della citata Direttiva – alla quale si rinvia integralmente – sia per quanto riguarda l'iter di individuazione dell'evento quale 'evento a rilevante impatto locale', sia per quanto concerne le procedure da seguire per consentire l'eventuale concorso del VOPC, il corretto inquadramento dei relativi compiti, la possibile applicazione, a cura della competente*



Regione, dei benefici previsti dagli articoli 39 e 40 del D.Lgs. n. 1/2018 e, soprattutto, le modalità di gestione complessiva delle attività, mediante l'attivazione delle previste strutture di coordinamento territoriali.

**Preme ricordare che l'individuazione degli scenari di rischio di protezione civile e dei compiti in essi svolti dai volontari sono contenuti nell'allegato 1 del Decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile n. 15 del 12 gennaio 2012. Tali scenari rappresentano gli unici contesti di protezione civile in cui il VOPC può essere legittimamente chiamato ad operare.**

Pertanto, per quanto attiene l'attivazione regionale a supporto delle manifestazioni pubbliche delle Organizzazioni di volontariato iscritte all'elenco territoriale, la Regione avrà cura di verificare la rispondenza delle richieste rispetto ai compiti che i volontari sono chiamati a svolgere nell'ambito delle strutture di coordinamento all'uopo attivate per il coordinamento delle attività previste. In tal caso l'applicazione dei benefici resta subordinata al rispetto delle eventuali procedure regionali all'uopo adottate.

Come solitamente avviene per le attività di protezione civile, esse dovranno essere svolte in stretto raccordo con la struttura attivata per il coordinamento dell'evento, come previsto dalla citata Direttiva, che avrà cura di indirizzare i volontari nell'espletamento delle attività di seguito riportate.

### **2.1 Attività che possono essere svolte dalle organizzazioni di volontariato di protezione civile**

Nel quadro sopradescritto, le attività che le Organizzazioni di volontariato di protezione civile possono garantire nelle manifestazioni pubbliche sono le seguenti:

- supporto organizzativo alle attività amministrative e di segreteria all'interno della struttura di coordinamento attivata dall'Amministrazione comunale;
- attività socio-assistenziale;
- soccorso e assistenza sanitaria;
- predisposizione e somministrazione pasti nell'ambito delle attività di assistenza alla popolazione;
- informazione alla popolazione.

Preme ribadire che il VOPC dovrà essere specificatamente formato e dotato di idonei DPI per l'attività che andrà a svolgere. Qualora tali attività rientrino in un servizio convenzionato dall'Organizzazione di volontariato con l'Ente istituzionalmente preposto – come ad esempio avviene per il soccorso e l'assistenza sanitaria con il territoriale Servizio sanitario di emergenza ed urgenza – non potranno essere garantiti i benefici di legge previsti dal citato D.Lgs. 1/2018.

### **2.2 Attività che non possono essere svolte dalle organizzazioni di volontariato di protezione civile**

Preme, altresì, precisare che, ancorché nell'ambito degli eventi a rilevante impatto locale, il VOPC non può concorrere ad assicurare l'espletamento delle seguenti attività, riferite esclusivamente ai soggetti istituzionalmente preposti alla sicurezza integrata, in quanto non riconducibile agli scenari di rischio ed ai compiti di protezione civile:

- attività di controllo del territorio tra le quali, in particolare: servizi di controllo agli ingressi ai luoghi aperti al pubblico dove si tengono locali di pubblico spettacolo e trattenimento, attività riservate alle guardie giurate e al personale iscritto all'apposito registro prefettizio (art. 3, commi da 7 a 13 della legge n. 94/2009), servizi di controllo degli accessi e di instradamento, riservati agli steward regolati dal D.M. 8 agosto 2007, servizi di assistenza sussidiaria nei porti, aeroporti e nelle stazioni ferroviarie riservate agli istituti di vigilanza privata o a guardie giurate dipendenti dai gestori in concessione delle infrastrutture a mente dell'art. 257-bis del R.D. n. 635/1940 e dell'art. 18, comma 2, del D.L. n. 144/2005 e del discendente D.M. n. 154/2009;
- servizi di vigilanza ed osservazione;
- protezione delle aree interessate dall'evento mediante controlli e bonifiche;
- controlli nelle aree di rispetto e/o prefiltraggio;
- adozione di impedimenti fisici al transito dei veicoli, interdizione dei percorsi di accesso.

Giovra puntualizzare, in questa sede, che al VOPC è totalmente preclusa la facoltà di svolgere servizi di polizia stradale e regolazione del traffico veicolare, mentre è concesso svolgere limitati compiti di informazione alla popolazione, anche in relazione a percorsi e tracciati straordinari o limitazioni di accesso, solo a condizione che essi siano stati legittimamente deliberati dalle autorità competenti e che l'intervento del VOPC sia necessariamente preceduto da appositi briefing informativi e sia sempre svolto a supporto dell'autorità competente (di norma: corpo di Polizia Locale), configurandosi come mero concorso informativo a favore della popolazione partecipante. Ai sensi di quanto previsto dagli articoli 11 e 12 del D. Lgs. n. 285/1992 (Nuovo Codice della Strada) e dalle Indicazioni operative del Capo del Dipartimento della protezione civile del 24.06.2016, allegate alla presente, è vietato ai volontari l'uso di palette dirigi-traffico.

Inoltre, a ulteriore puntualizzazione, qualora all'Organizzazione di volontariato venisse richiesta, da parte del soggetto organizzatore dell'evento pubblico, la disponibilità ad occuparsi del servizio antincendio, in virtù della natura diretta del rapporto, sarà cura delle parti verificare la rispondenza dei servizi richiesti con le competenze offerte e tale impiego non dovrà prevedere in alcun modo il riferimento ad attività di protezione civile. E' infatti noto che, le Organizzazioni di volontariato di protezione civile che hanno tra i loro scopi sociali l'antincendio boschivo,



*possono effettuare tale servizio esclusivamente per attività connesse ad incendi di bosco e per il concorso agli incendi di interfaccia, ma non in altri contesti, di competenza esclusiva del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.*

### DEFINIZIONE ED INDIVIDUAZIONE DELL'EMERGENZA E DEI RELATIVI SCENARI

#### Classificazione dei livelli di gravità dell'emergenza e sua estensione

Un evento ad elevato impatto locale è caratterizzato, solitamente, da scenari di rischio che possono derivare dall'assembramento, per un limitato periodo di tempo, di una folla di persone, in ambiti territoriali circoscritti a causa di attività derivanti dalla vita sociale delle persone riunite in una comunità (feste, eventi di carattere politico, religioso, culturale, sportivo, ecc.).

In questo tipo di scenari molta importanza riveste il numero delle persone presenti, l'estensione e la durata dell'assembramento.

Le variabili presenti possono ricondurre l'evento a due tipologie distinte:

- **modello ad accumulo:** evento che si realizza in un'area definita con un afflusso di persone che si mantiene approssimativamente costante per tutta la durata dell'evento stesso. Sono di tale tipo ad esempio le manifestazioni di piazza e quelle sportive in ambiti limitati;
- **modello dinamico:** evento che si articola lungo un percorso e che conseguentemente si caratterizza per un afflusso di persone variabile nel tempo e nello spazio. Rientrano in tale fattispecie i festeggiamenti paesani, le manifestazioni sportive di livello intercomunale, provinciale, regionale o nazionale di carattere diffuso.

#### Cause che possono generare un'emergenza:

- **Emergenza provocata da eventi antropici e sociali** (emergenza in stretta correlazione con la manifestazione connessa ad interventi da parte di soggetti singoli od aggregati);
- **Emergenze varie** (emergenze non legate specificatamente all'evento ma che possono verificarsi essendo connesse ad alterazioni ambientali, naturali o provocate dall'uomo, a volte del tutto inattese e difficilmente prevedibili).

#### Scenari di rischio associati alle tipologie di emergenza:

Lo scenario comune a quasi tutte le tipologie di emergenza sopra rappresentate è il panico, inteso come paura improvvisa che assale un numero elevato di persone che contemporaneamente si muovono per raggiungere una posizione più sicura. Esso può interessare tutta la manifestazione o solo qualche area. E' evidente che qualora si verifichi un tale scenario risulta fondamentale isolare gli stati di panico così da evitare situazioni di panico collettivo, fornendo alle persone tempestiva ed idonea informazione su quanto sta accadendo, su come si sta operando e sui comportamenti da adottare.

Inoltre è necessario che presso le aree di maggiore assembramento vadano attentamente pianificate le vie di deflusso con direttrici verso l'esterno, identificandole in maniera chiara e assicurandone la libertà da ogni ostacolo. Caratteristica comune agli eventi sopra descritti è che si manifestano all'improvviso, non sono a priori quantificabili (possono assumere maggiore o minore rilevanza in relazione al numero delle persone interessate) e proprio per questo per essi non è possibile garantire una risposta basata su un rapporto ottimale tra persone coinvolte e mezzi da mettere a disposizione.

Conseguentemente la pianificazione va articolata su due direttrici principali:

- azioni di prevenzione e informazione;
- risposta sanitaria immediata.

#### Attività di prevenzione

- interruzione temporanea del traffico veicolare delle vie interessate dalla manifestazione e regolazione del traffico;
- ad ogni intersezione delle vie interessate dalla manifestazione sarà presente un volontario di P.C. coordinato dal responsabile della P.L.;
- sarà assicurata la sorveglianza sanitaria durante la manifestazione;
- la sorveglianza sarà garantita per il tramite della Polizia Locale e delle FF.OO, con l'ausilio del volontariato di Protezione Civile, secondo quanto ammesso dalle vigenti norme;



## Piano Comunale di Protezione Civile

*Relazione tecnica*  
*p0101010\_Relazione*

- se ritenute necessarie si adotteranno le aree di emergenza previste dal Piano comunale di Protezione Civile;
- saranno monitorate le condizioni meteo e i bollettini meteorologici del territorio, emessi dal Centro Funzionale Decentrato, per il giorno della manifestazione. In relazione alle previsioni, con riferimento ai livelli di rischio definiti dalla Protezione Civile, vengono presi contatti con l'Organizzazione della manifestazione per gli opportuni dettagli.

### **Attività di informazione**

Allo scopo di prevenire gli scenari descritti o di mitigarne gli effetti, qualora si scatenino, ricopre un ruolo fondamentale l'informazione che può essere svolta:

- preventivamente sfruttando molteplici canali informativi locali e online per diffondere notizie di pubblica utilità al fine di migliorare il comportamento collettivo, mettendo a conoscenza tutti i partecipanti di come è organizzato l'evento, dove sono ubicate le strutture assistenziali, i centri informativi, ecc.;
- durante la manifestazione garantendo idonee postazioni presidiate da volontari di Protezione Civile con compiti di informazione agli spettatori ed ai partecipanti e di monitoraggio ai fini della prevenzione di possibili situazioni di rischio. Il suddetto personale dovrà a sua volta essere stato idoneamente formato sulla logistica delle eventuali aree di raccolta e sulla gestione del panico.

### **Catena di comando, responsabilità e compiti**

Viene attuata la procedura di attivazione del sistema di comando e controllo, così come descritto nel successivo paragrafo 5.1 del presente documento.



## 2.5 INDICATORI DI SISTEMA

Dal 2 aprile 2009 la Regione del Veneto svolge attività di previsione e prevenzione dei rischi anche attraverso il Centro Funzionale Decentrato (C.F.D.), composto dall'Unità di Progetto Protezione Civile, dalla Direzione Regionale Difesa del Suolo e dall'Arpav. Il territorio regionale è stato suddiviso in **zone di allerta**, ossia ambiti territoriali significativamente omogenei, contraddistinti da risposte con caratteristiche simili e/o interconnesse in occasione dell'insorgenza di una determinata tipologia di rischio. Al C.F.D. è affidato il compito di informare e allertare i soggetti coinvolti nel sistema di Protezione Civile fino al livello locale, attraverso la diramazione di avvisi di criticità meteorologiche, idrogeologiche, idrauliche, valanghive e sismiche e dichiarazione di stato (attenzione, pre-allarme, allarme) in riferimento alle diverse zone di allerta.



DGR n.1373 del 28/07/2014

pubblicata sul BUR regionale n.81 del 19/08/2014

**Il comune appartiene alla **zona di allerta**  
per rischio idrogeologico e idraulico**

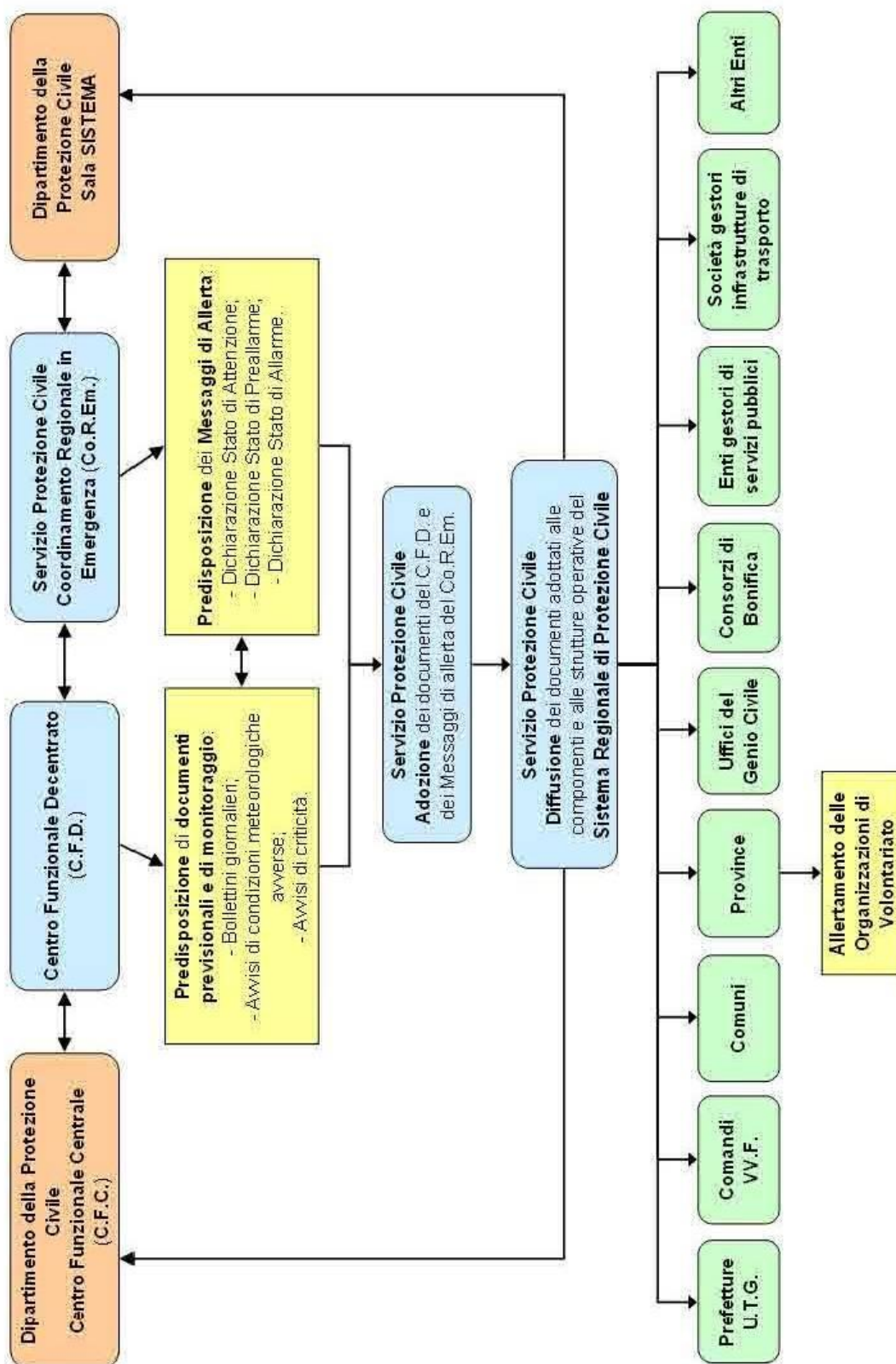
**Vene-F**

**Basso Piave, Sile e Bacino scolante in laguna,  
Piave a valle di Maserada, Sile e Bacino scolante in laguna (PD,TV,VE)**

Di seguito si riporta lo schema di funzionamento del sistema di allertamento regionale.



## SCHEMA DI FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE





### 3 LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE E STRATEGIA OPERATIVA

I lineamenti sono gli obiettivi che il Sindaco, in qualità di Autorità di Protezione Civile, deve conseguire per garantire la prima risposta ordinata degli interventi in emergenza, mirando alla salvaguardia della popolazione e del territorio (art. 12 D.Lgs. 1/2018). Tale parte del Piano contiene il complesso delle Componenti e delle Strutture Operative di Protezione Civile che intervengono in emergenza e i rispettivi ruoli e compiti.

#### 3.1 SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO

A livello locale il sistema di comando e controllo consente di esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza. Esso è formato da diversi organismi e forze, ai quali sono attribuiti compiti ben precisi e si caratterizza con il Centro Operativo Comunale (C.O.C.).

##### 3.1.1 IL SINDACO

In base all'art. 12 D.Lgs. 1/2018, si stabilisce che il Sindaco è **autorità comunale di Protezione Civile**.

Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto ed al Presidente della Giunta Regionale. Quando la calamità naturale o l'evento non può essere fronteggiato con i soli mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto, il quale adotta i provvedimenti di competenza, coordinandoli con quelli dell'Autorità comunale di Protezione civile.

Compiti del sindaco:

##### **in tempo di pace**

- istituisce, sovrintende e coordina tutte le componenti del sistema comunale di Protezione Civile per le attività di programmazione e pianificazione;
- istituisce il Comitato comunale di Protezione Civile, da lui stesso presieduto;
- nomina, tra i dipendenti comunali e/o personale esterno, il responsabile dell'ufficio comunale di Protezione Civile;
- individua i componenti delle Funzioni di Supporto e ne nomina i responsabili.

##### **in 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 C.O.C.;
- attiva le fasi previste nel "modello di intervento" in relazione alla gravità dell'evento;
- mantiene la continuità amministrativa del proprio Comune.

##### 3.1.2 IL COMITATO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il comitato comunale di protezione civile è il massimo organo di coordinamento delle attività di Protezione Civile, ha compiti di programmazione, pianificazione ed indirizzo, oltre a sovrintendere e coordinare assieme al Sindaco i servizi e le attività di protezione civile a livello comunale. Ad esso compete l'adozione del Piano Comunale di Protezione Civile.

Esso si compone come segue:

- Sindaco, che lo presiede;
- Assessore delegato di Protezione Civile;
- Segretario comunale;
- Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile;
- Dirigente Responsabile del Settore Tecnico;



- Comandante Polizia Locale;
- Responsabile del gruppo comunale volontario di protezione civile, se esistente.

### 3.1.3 IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE (C.O.C.)

In emergenza il centro operativo comunale (C.O.C.) è l'organo di coordinamento delle strutture di Protezione Civile sul territorio colpito, ed è costituito da una Sala Decisioni, composta dai soggetti investiti di ruoli decisionali, e da una Sala Operativa, strutturata in funzioni di supporto. Il C.O.C. (Centro Operativo Comunale), presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza alla popolazione del Comune.

### 3.1.4 L'UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE E STRUTTURA COMUNALE

L'Ufficio Comunale di protezione civile ha il compito di coordinare le attività di previsione, prevenzione, soccorso alla popolazione e superamento delle emergenze, così come descritte nell'Art.12 della D.Lgs. 1/2018.

In base ai principi della direttiva Augustus gli uffici comunali devono garantire, in caso di emergenza, un'organizzazione sufficientemente flessibile che consenta di gestire agevolmente le operazioni di Protezione Civile e le attività di soccorso.

### 3.1.5 GRUPPO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il gruppo comunale di protezione civile, oltre essere espressione di solidarietà sociale e forma spontanea di partecipazione dei cittadini all'attività di Protezione Civile, garantisce la funzione di supporto nelle attività di soccorso ed emergenza.

## 3.2 OBIETTIVI

### 3.2.1 COORDINAMENTO OPERATIVO

Il Sindaco è Autorità comunale di protezione civile, al verificarsi dell'emergenza assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso in ambito comunale e ne dà comunicazione al Prefetto. Per l'espletamento delle proprie funzioni si avvale del Centro Operativo Comunale (C.O.C.).

### 3.2.2 SALVAGUARDIA DELLA POPOLAZIONE

Il Sindaco ha il compito prioritario della salvaguardia della popolazione e della tutela del territorio. Le misure di salvaguardia per la popolazione, per gli eventi prevedibili, sono finalizzate all'allontanamento della popolazione dalla zona di pericolo.

Particolare riguardo deve essere dato alle persone con ridotta autonomia (anziani, disabili, bambini).

In seguito all'evacuazione della popolazione dalle proprie abitazioni si ritiene opportuno, dapprima offrire loro accoglienza presso strutture idonee (alberghi, pensioni, bed&breakfast...) con cui si siano auspicabilmente sottoscritte delle convenzioni, secondariamente si possono utilizzare strutture pubbliche (strutture polivalenti, palestre, scuole), opportunamente adattate, come ricoveri temporanei. Qualora si preveda il ricovero della popolazione per tempistiche più lunghe si provvederà all'allestimento di tendopoli nelle aree di ricovero indicate nel Piano.

### 3.2.3 RAPPORTI CON LE ISTITUZIONI LOCALI

Uno dei compiti prioritari del Sindaco è quello di mantenere la continuità amministrativa del proprio Comune (anagrafe, ufficio tecnico, etc.). Il Sindaco deve garantire il collegamento con la Prefettura, la Regione del Veneto e la Provincia, anche attraverso appositi canali di radiofrequenze, oltre che attraverso i normali canali telefonici.



### **3.2.4 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE**

È fondamentale che la popolazione conosca preventivamente:

- le caratteristiche del rischio che insiste sul proprio territorio;
- il Piano Comunale di Protezione Civile ;
- i comportamenti da assumere, prima, durante e dopo l'evento;
- i mezzi ed i modi attraverso i quali verranno diffuse informazioni ed allarmi.

Andrà quindi predisposto e divulgato un sistema di allertamento per la popolazione.

### **3.2.5 RIPRISTINO DELLA VIABILITA' E DEI TRASPORTI**

Durante il periodo della prima emergenza si dovranno già prevedere interventi per la riattivazione dei trasporti terrestri, il trasporto delle materie prime e di quelle strategiche, l'ottimizzazione dei flussi di traffico lungo le vie di fuga e l'accesso dei mezzi di soccorso nell'area colpita.

Al raggiungimento di tale obiettivo provvede la funzione di supporto 10 "Strutture Operative Locali – Viabilità". Si pone particolare riguardo al ripristino prioritario delle aste viarie principali, d'importanza statale, regionale e provinciale.

### **3.2.6 FUNZIONALITA' DELLE TELECOMUNICAZIONI**

La riattivazione delle telecomunicazioni dovrà essere immediatamente garantita per gli uffici pubblici e per i Centri Operativi dislocati nell'area colpita. Si dovrà mantenere la funzionalità delle reti radio delle strutture operative per garantire i collegamenti fra i vari Centri Operativi e al tempo stesso per diramare comunicati, allarmi, etc.

### **3.2.7 FUNZIONALITA' DEI SERVIZI ESSENZIALI**

La messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali è assicurata, al verificarsi dell'evento, mediante l'utilizzo di personale addetto secondo specifici piani elaborati da ciascun ente competente. La verifica e il ripristino della funzionalità delle reti prevedono l'impiego degli addetti agli impianti di erogazione e alle linee e/o utenze in modo coordinato, prevedendo per tale settore la Funzione di supporto 8 "Servizi Essenziali", al fine di garantire le condizioni di sicurezza. Al Sindaco spetta il compito di effettuare le tempestive segnalazioni di malfunzionamenti e/o interruzioni nell'erogazione dei servizi conseguenti all'evento calamitoso e provvedere al ripristino degli stessi o di almeno alcuni di essi con particolare riguardo per la popolazione non autosufficiente.

### **3.2.8 CENSIMENTO E SALVAGUARDIA DEI BENI CULTURALI**

Nel confermare che scopo preminente del presente Piano comunale di Protezione Civile è quello di mettere in salvo la popolazione e garantire con ogni mezzo il mantenimento del livello di vita "civile", messo in crisi da eventuali situazioni di grandi disagi fisici e psicologici, è comunque da considerare fondamentale la salvaguardia dei beni culturali ubicati nelle zone a rischio.

Saranno organizzati, con il supporto e sotto la supervisione della locale Soprintendenza BB.CC.AA, specifici interventi per il censimento e la tutela dei beni culturali, predisponendo squadre di tecnici per la messa in sicurezza di reperti, o altri beni artistici, in aree sicure.

### **3.2.9 MODULISTICA PER IL CENSIMENTO DEI DANNI A PERSONE E COSE**

La modulistica è funzionale al ruolo di coordinamento e indirizzo che il Sindaco è chiamato a svolgere in caso di emergenza. La raccolta dei dati, prevista da tale modulistica, è suddivisa secondo le funzioni comunali previste per la costituzione del C.O.C.. E' compito della funzione operativa 9 – censimento danni - predisporre apposite schede utilizzabili in emergenza ai fini del censimento danni post-evento.



### 3.2.10 RELAZIONE GIORNALIERA DELL'INTERVENTO

La relazione compilata da ciascuna "Funzione di supporto" contiene le sintesi delle attività giornaliere. Si dovranno riassumere i dati dei giorni precedenti e s'indicheranno anche, attraverso i mass media locali, tutte le disposizioni che la popolazione dovrà adottare. I giornalisti saranno costantemente aggiornati con una conferenza stampa quotidiana. Si dovranno inoltre organizzare supporti logistici per la realizzazione di servizi d'informazione nelle zone di operazione.

### 3.2.11 TEMPI E CRITERI DI AGGIORNAMENTO

I tempi e criteri di aggiornamento degli elementi principali facenti parte del presente Piano saranno effettuati seguendo le seguenti indicazioni:

Con riferimento alla banca dati di cui all'allegato A - DGR n. 3315 del 21/12/2010, Gruppo p, Matrice 01, Temi tutti

| COSA MODIFICARE                                                                                                                                                                                                                                                 | QUANDO                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'aggiornamento eseguito sulla banca dati, comporta modifiche della rubrica dei numeri telefonici, della cartografia, che dovrà essere ristampata in caso vi siano varianti importanti, dell'elenco delle risorse attive, ovvero dei volontari e dei materiali. | Quando nota all'ufficio comunale di Protezione Civile ed in ogni caso ogni 12 mesi a seguito verifica condotta.                                                                  |
| Elenco Risorse Attive                                                                                                                                                                                                                                           | All'acquisto o dismissione di ogni elemento, al reclutamento o dimissione di ogni volontario.                                                                                    |
| Elenco persone chiave Funzioni Metodo Augustus e Modelli di intervento                                                                                                                                                                                          | Alla nomina o a ogni variazione delle persone o dei recapiti telefonici e fax quando noti all'ufficio comunale di Protezione Civile e comunque a seguito di verifica semestrale. |
| Piani sovracomunali di gestione emergenze particolari                                                                                                                                                                                                           | Alla loro emissione da parte della Prefettura o altri organismi preposti, con verifica semestrale.                                                                               |

I dati da aggiornare saranno richiesti agli interessati secondo le schede informative derivate dall'Allegato A - DGR n. 3315 del 21/12/2010.

## 4 MODELLO DI INTERVENTO

Il modello di intervento consiste nell'assegnazione delle responsabilità e dei compiti nei vari livelli di comando e controllo per la gestione dell'emergenza a livello comunale. Nel modello sono riportate le procedure suddivise in diverse fasi operative per l'attuazione, più o meno progressiva, delle attività previste nel Piano, in base alle caratteristiche ed all'evoluzione dell'evento, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse e il coordinamento degli operatori di protezione civile presenti sul territorio.

### 4.1 IL SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO

La procedura di attivazione del sistema di comando e controllo è finalizzata a disciplinare il flusso delle informazioni nell'ambito del complesso sistema di risposta di Protezione Civile, garantendo che i diversi livelli di comando e di responsabilità abbiano in tempi rapidi le informazioni necessarie a poter attivare le misure per la salvaguardia della popolazione e dei beni esposti. A tal fine è necessario costruire un sistema di procedure attraverso il quale il Sindaco, autorità comunale di protezione civile, riceva un allertamento immediato, possa avvalersi di informazioni dettagliate provenienti dalle squadre che operano sul territorio, disponga l'immediato e tempestivo impiego di risorse, fornisca le informazioni a Prefettura - UTG, Provincia e Regione, utili ad attivare le necessarie ed adeguate forme di soccorso.

La struttura di comando è formata da diversi organismi e forze alle quali sono attribuiti compiti specifici come precisato di seguito:



### SINDACO

Il Sindaco è autorità comunale di Protezione Civile.

Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e assistenza alla popolazione e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale. Quando la calamità naturale o l'evento non può essere fronteggiato con i soli mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto, il quale adotta i provvedimenti di competenza coordinandoli con quelli dell'Autorità comunale di Protezione civile.

### COMITATO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE – UNITÀ DI CRISI

Il comitato comunale di protezione civile – Unità di crisi (in emergenza) è il massimo organo di coordinamento delle attività di Protezione Civile a livello comunale e ad esso spetta l'adozione del Piano Comunale di Protezione Civile.

Il comitato è composto da:

- Sindaco, che lo presiede;
- Assessore delegato di Protezione Civile;
- Segretario comunale;
- Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile;
- Responsabile del Settore Tecnico;
- Comandante Polizia Locale;
- Responsabile del gruppo comunale volontario di protezione civile, se esistente;

Il comitato comunale di protezione civile ha compiti di programmazione, pianificazione ed indirizzo. Inoltre, sovrintende e coordina i servizi e le attività di protezione civile nell'ambito delle competenze assegnate al Comune dalla normativa vigente.

### CENTRO OPERATIVO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE (C.O.C.)

Il Sindaco, al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, si avvale, per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, del Centro Operativo Comunale (C.O.C.). In situazione di emergenza, il C.O.C. è l'organo di coordinamento delle strutture di Protezione Civile sul territorio colpito, ed è costituito da una sezione strategia (Organo di indirizzo - Sala Decisioni) nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, cioè il Comitato Comunale di protezione Civile – Unità di Crisi con i Responsabili delle Funzioni di Supporto; e da una sezione operativa (Sala Operativa) composta da:

- Referente nominato dal Sindaco;
- Istruttore direttivo;
- Collaboratori (dipendenti comunali Ufficio Tecnico e Polizia municipale);
- Volontari P.C.;
- Referente Azienda ULSS territorialmente competente;
- con la funzione di gestione operativa del Centro Operativo Comunale, di conduzione e gestione dell'emergenza.

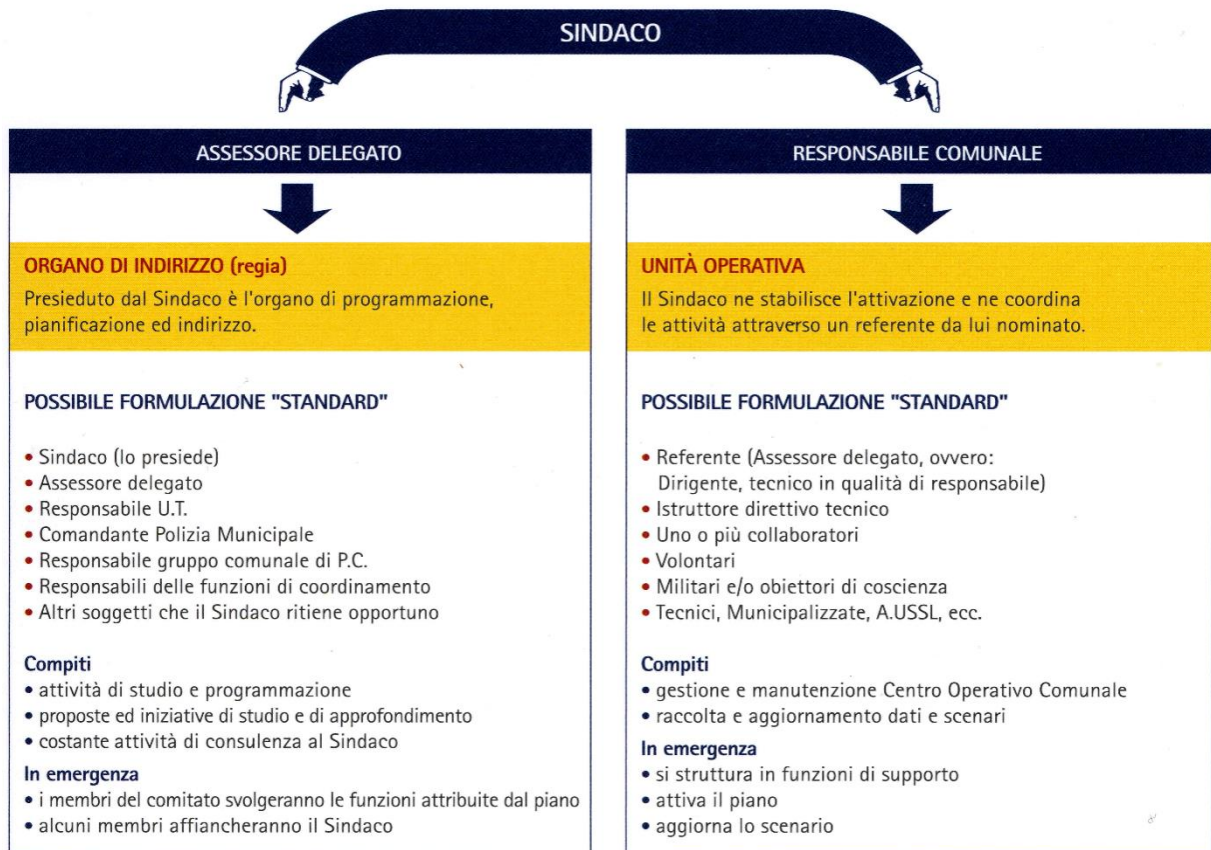
### UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE E STRUTTURA COMUNALE

All'Ufficio Comunale di Protezione Civile fanno capo tutti gli adempimenti per la puntuale applicazione del Regolamento del Servizio Comunale di Protezione Civile. L'Ufficio Comunale di Protezione Civile ha compiti di coordinare le attività di previsione, prevenzione, soccorso alla popolazione e superamento delle emergenze così come descritte nell'Art.18 D.Lgs. 1/2018.

Tutti i settori e i servizi del Comune devono possedere un'organizzazione flessibile in modo che, in caso di emergenza, sia possibile apportare un valido aiuto nelle operazioni di protezione civile senza creare difficoltà organizzative e poter quindi favorire il corretto sviluppo delle attività di soccorso.



STRUTTURA COMUNALE DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE





### GRUPPO COMUNALE VOLONTARIO DI PROTEZIONE CIVILE

Qualora esista un Gruppo Comunale di Protezione Civile, questo ha compito di supporto.

#### CENTRO OPERATIVO MISTO (C.O.M.)

Il Centro Operativo Misto è una struttura operativa decentrata, costituita con decreto prefettizio, retta da un rappresentante del Prefetto o da un suo delegato. I compiti fondamentali attribuiti al C.O.M., in quanto proiezione decentrata del C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi), sono i seguenti:

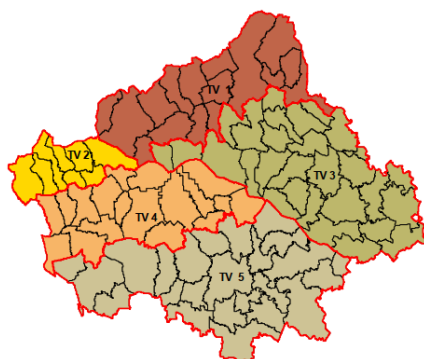
- fornire tutte le possibili informazioni ed ogni forma di collaborazione, anche amministrativa, ai Sindaci e alle comunità locali mantenendosi in permanente contatto con il Centro Coordinamento Soccorsi e la Sala Operativa della Prefettura mediante apparecchiature radio e telefoniche, punto a punto, che vengono installate nelle rispettive sedi di insediamento;
- assicurare la distribuzione dei soccorsi, l'assegnazione dei ricoveri ed ogni altro intervento assistenziale alle popolazioni sinistrate tramite i Sindaci o chi per loro;
- disciplinare l'attività di soccorso tecnico e di ripristino dei servizi;
- sovrintendere all'ordine pubblico locale;
- fornire informazioni al Prefetto in merito all'evacuazione della popolazione e degli allevamenti;
- coordinare l'attività dei Sindaci, specie per quanto concerne l'assegnazione di viveri, vestiario, effetti letterecce generi di conforto;
- vigilare sul trasporto e sulla consegna dei viveri, medicinali, attrezzature e materiali ai singoli Comuni;
- assicurare, d'intesa con i Sindaci interessati, la disponibilità dei locali da adibire a magazzini di raccolta e di smistamento dei materiali provenienti dalle aree di ammassamento provinciali e di quelli eventualmente offerti dai privati;
- assicurare l'istituzione di un servizio di vigilanza diurna e notturna presso i predetti magazzini nominando uno o più consegnatari.

I C.O.M. sono organizzati per Funzioni di Supporto (in numero uguale a quello previsto per la sala operativa del CCS) che rappresentano le singole risposte operative in loco. I C.O.M. sono attivati dal Prefetto nel caso in cui la situazione faccia presagire l'evoluzione verso uno scenario in cui si renda necessario il coordinamento delle iniziative di salvaguardia e di soccorso tra più comuni coinvolti dal fenomeno temuto.

La L.R. 11/2001 all'art. 107 comma 1 lettera a) prevede che la provincia suddivida il proprio territorio in ambiti territoriali omogenei sui quali organizzare attività di prevenzione, di concorso all'intervento di emergenza, di formazione del volontariato e di informazione alla popolazione.

Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 506 del 18 febbraio 2005 il territorio della provincia di Treviso è stato suddiviso in cinque distretti di Protezione Civile di cui quattro anche con qualifica di Antincendio Boschivo. I Comuni compresi nel **Distretto TV 5 di Protezione Civile** sono: Breda di Piave, Carbonera, Casale sul Sile, Casier, Castelfranco Veneto, Castello di Godego, Istrana, Maserada sul Piave, Mogliano Veneto, Monastier di Treviso, Morgano, **Paese**, Ponzano Veneto, Preganziol, Quinto di Treviso, Resana, Roncade, San Biagio di Callalta, Silea, Treviso (capofila), Veduggio, Villorba, Zenson di Piave, Zero Branco.

**Il Comune di Paese è situato nel Distretto di Protezione Civile TV5**





## 4.2 CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)

Il piano individua la sede per il C.O.C., le cui caratteristiche sono riportate nella seguente scheda:

| CENTRO OPERATIVO COMUNALE                                     |                                  |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Ubicazione                                                    | SEDE COC - PAESE                 |
| Indirizzo                                                     | Via San Giovanni n.3             |
| Sala Decisioni – Dotazione<br>Ufficio Tecnico Stanza Riunioni | Superficie mq: 24,00 mq          |
|                                                               | Posti tavolo: 8                  |
|                                                               | Linea telefonica n.: 0422-457797 |
|                                                               | Linea Fax n.:                    |
|                                                               | Postazioni PC: 0                 |
|                                                               | Servizi igienici: 2              |
| Sala Operativa – Dotazione<br>Ufficio Tecnico                 | Superficie mq: 18,00 mq          |
|                                                               | Posti tavolo: 4                  |
|                                                               | Linea telefonica n.: 0422-457797 |
|                                                               | Linea Fax n.:                    |
|                                                               | Postazioni PC: 1                 |
|                                                               | Servizi igienici: 2              |

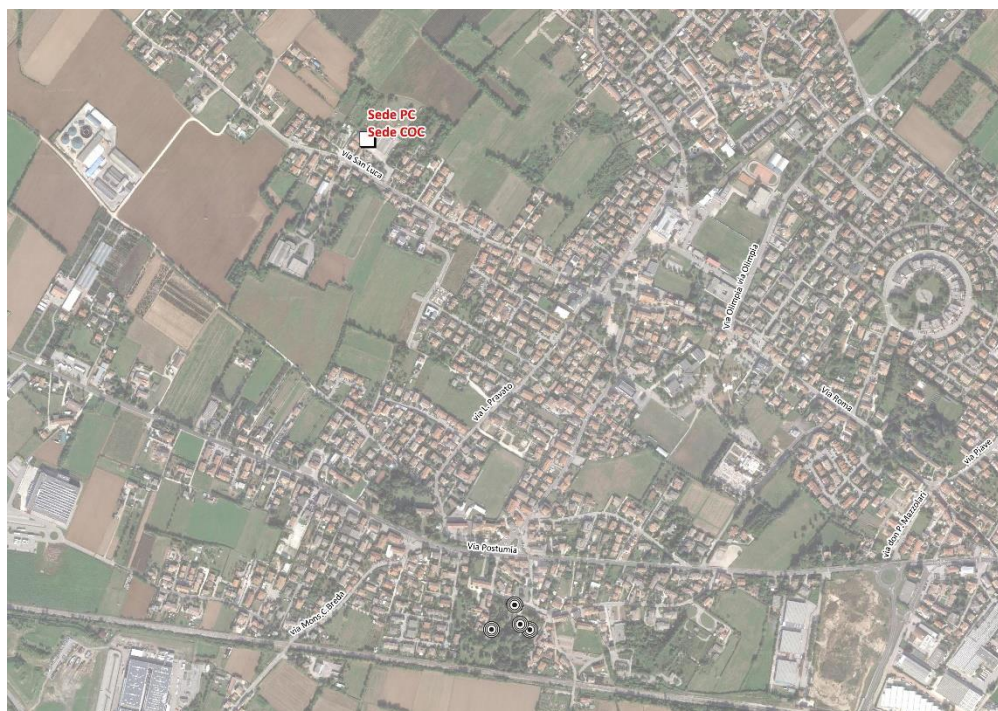


Figura 4-1 individuazione sede COC

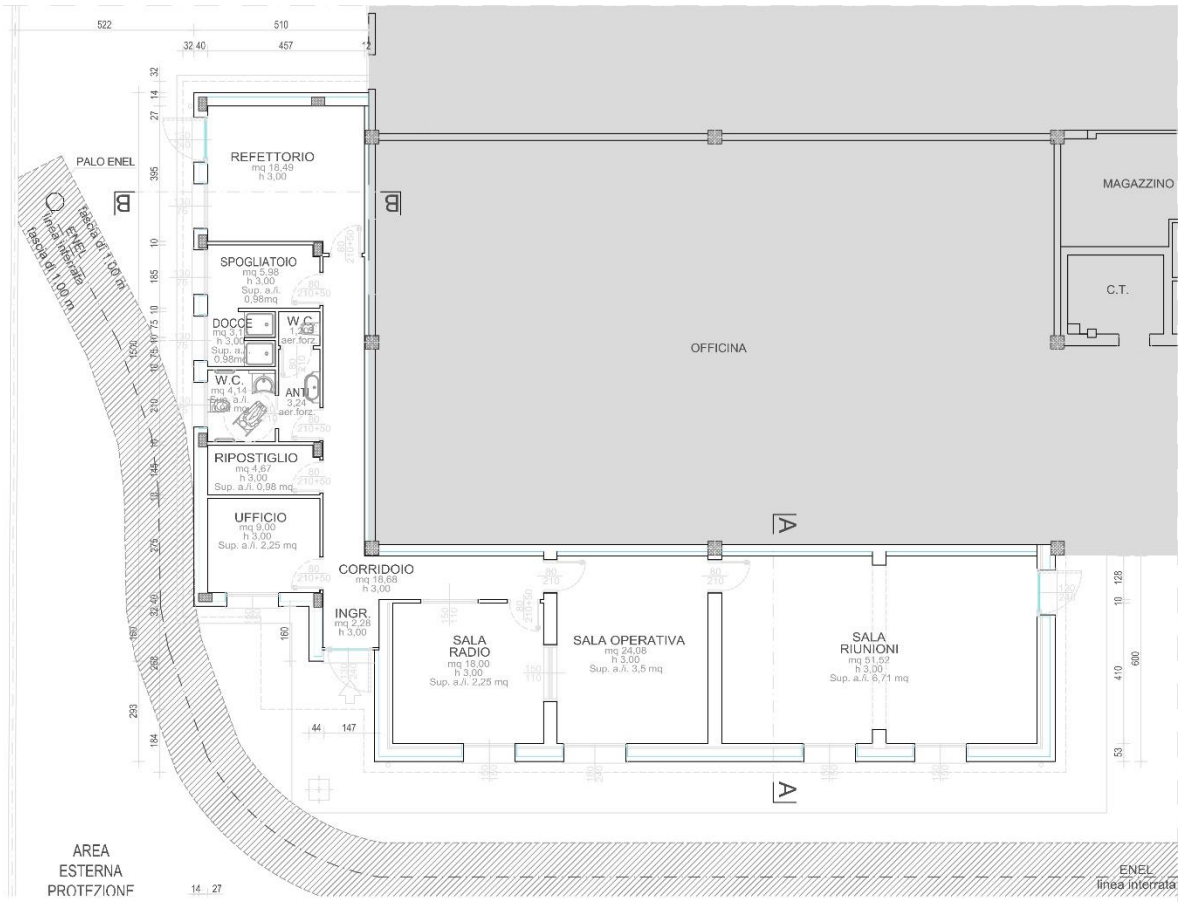


Figura 4-2 Planimetria della sede COC



**CENTRO OPERATIVO COMUNALE**

**SALA DECISIONI**

**Database p0110\_ElencoTelefonico (sezione allegati)**

| Referente                                                                                   | Nominativo | Recapiti |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| Sindaco                                                                                     |            | Tel Uff  | Vedi recapiti telefonici nella sezione allegati<br>p0110_ElencoTelefonico |
|                                                                                             |            | Tel Casa |                                                                           |
|                                                                                             |            | Cell     |                                                                           |
| Assessore delegato Protezione Civile                                                        |            | Tel Uff  |                                                                           |
|                                                                                             |            | Tel Casa |                                                                           |
|                                                                                             |            | Cell     |                                                                           |
| Segretario Comunale                                                                         |            | Tel Uff  |                                                                           |
|                                                                                             |            | Tel Casa |                                                                           |
|                                                                                             |            | Cell     |                                                                           |
| Responsabile e/o Referente dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile                       |            | Tel Uff  |                                                                           |
|                                                                                             |            | Tel Casa |                                                                           |
|                                                                                             |            | Cell     |                                                                           |
| Comandante Polizia Locale                                                                   |            | Tel Uff  |                                                                           |
|                                                                                             |            | Tel Casa |                                                                           |
|                                                                                             |            | Cell     |                                                                           |
| Coordinatore Gruppo Comunale o<br>Presidente Associazione Volontari di<br>Protezione Civile |            | Tel Uff  |                                                                           |
|                                                                                             |            | Tel Casa |                                                                           |
|                                                                                             |            | Cell     |                                                                           |



**CENTRO OPERATIVO COMUNALE**

**SALA DECISIONI / SALA OPERATIVA – FUNZIONI DI SUPPORTO**

**Database p0301010\_Augustus (sezione allegati)**

| Funzione di supporto |                                          | Compiti                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | Tecnica e di Pianificazione              | Responsabile LL.PP e Politiche Ambientali<br>Aggiornamento scenari di rischio, interpretazione dati delle reti di monitoraggio                                                                                                                                  |
| 2                    | Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria | Responsabile Censimento strutture sanitarie(ospedali, case di cura,cliniche, laboratori), elenco personale a disposizione (elenco medici a disposizione, farmacie), aggiornare l'elenco delle persone non autosufficienti, dei portatori di gravi handicap, ecc |
| 4                    | Volontariato                             | Presidente Associazione Volontari di Protezione Civile / Presidente Nucleo Volontariato ANC<br>Squadre specialistiche, formazione e informazione alla popolazione, esercitazioni                                                                                |
| 5                    | Risorse di Mezzi e Materiali             | Responsabile LL.PP e Politiche Ambientali<br>Materiali, mezzi e personale a disposizione (dipendenti e ditte esterne)                                                                                                                                           |
| 7                    | Telecomunicazioni                        | Responsabile Referente gestori telefonia fissa-mobile e radio (radioamatori se presenti)                                                                                                                                                                        |
| 8                    | Servizi Essenziali                       | Responsabile LL.PP e Politiche Ambientali. Riferimenti di ogni servizio (acqua, gas, energia elettrica, rifiuti, ecc.)                                                                                                                                          |
| 9                    | Censimento Danni                         | Responsabile Edilizia Privata<br>Individuazione sedi strategiche ed aree sicure, gestione schede di censimento danni                                                                                                                                            |
| 10                   | Strutture Operative Locali e Viabilità   | Comandante Polizia Locale<br>Coordinamento fra le varie strutture viarie, predisposizione e gestione evacuazione popolazione, gestione del traffico viario                                                                                                      |
| 13                   | Assistenza alla Popolazione              | Responsabile Individuazione strutture ricettive, assistenza alla popolazione per il ricovero e per l'alloggiamento nelle aree di emergenza (assistente sociale)                                                                                                 |
| 15                   | Gestione Amministrativa                  | Responsabile Amministrativo<br>Organizzazione, gestione e aggiornamento degli atti amministrativi emessi in emergenza                                                                                                                                           |



## Piano Comunale di Protezione Civile

Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione

Il C.O.C. dovrà essere attrezzato con tutti gli strumenti utili per prevedere il sopraggiungere degli eventi calamitosi e per gestire l'emergenza e le attività di soccorso. La quantità e le caratteristiche precise di tali strumenti andranno calibrate in base alle necessità e alle disponibilità dell'Ente.

Il Centro dovrà comunque disporre di:

- linee telefoniche ISDN e linee telefoniche da centralino ed almeno di una linea diretta;
- fax e fotocopiatrice;
- apparati radio ricetrasmettenti;
- spazio per i collegamenti radio;
- gruppo elettrogeno;
- sistema di PC e stampanti, collegati tra loro in rete e dotati di:
  - collegamento in rete con gli uffici comunali;
  - posta elettronica;
  - collegamento internet;
  - collegamento telematico con siti specifici ( es. servizi meteo);
  - PC portatile.

La sede del C.O.C., altresì, dovrà essere dotata delle seguenti carte topografiche e toponomastiche del territorio comunale:

- cartografia del comune - P.R.G. - P.A.I. (piano assetto idrogeologico), scala 1:5000;
- cartografia della rete fognaria comunale;
- cartografia della rete di distribuzione gas;
- cartografia linee acquedotto del territorio comunale;
- cartografia linee elettriche del servizio di illuminazione pubblica;
- cartografia aree a rischio incidente industriale (pozzi di metano);
- cartografia aree di attesa, di ammassamento e di accoglienza;
- elenchi popolazione residente per fasce di età, per via e numero di famiglie;
- elenco telefonico dei numeri delle utenze utili in caso di emergenza.

Il C.O.C. dovrà assicurare:

- tutti gli adempimenti necessari per la puntuale applicazione del Piano Comunale di Protezione Civile e per l'esatta applicazione delle direttive del Sindaco quale Autorità comunale di Protezione Civile;
- tutti gli adempimenti connessi con l'applicazione delle norme emanate dal "Ministero dell'Interno" e dal "Ministero per il coordinamento della Protezione Civile", dagli altri ministeri comunque competenti, dal Prefetto e dagli altri Organi Regionali e Provinciali di Protezione Civile, nonché le proposte per l'adozione degli atti inerenti;
- l'aggiornamento tempestivo di tutti gli atti costituenti il Piano Comunale di Protezione Civile, a seguito delle indicazioni dei responsabili delle Funzioni di supporto;
- almeno una volta l'anno, la revisione ed il controllo dei materiali e delle attrezzature costituenti la dotazione e direzione e coordinamento delle organizzazioni di volontariato.

Il locale adibito a C.O.C. dovrà assicurare possibilmente:

1. **SALA DECISIONI:** ove si riunisce il Comitato Tecnico comunale, presieduto dal Sindaco, in cui si decideranno le strategie d'intervento per il superamento dell'emergenza e il raccordo con il responsabile della sala operativa;
2. **SALA OPERATIVA:** ove opereranno le funzioni di supporto che si occuperanno di gestire le informazioni e le decisioni apprese dalla sala decisioni e di darne immediata esecutività;
3. **SALA TELECOMUNICAZIONI:** allestita per gli operatori radio;
4. **SALA STAMPA:** coordinata dall'addetto stampa in cui si dirameranno le comunicazioni ufficiali, i bollettini, gli allarmi e si terranno i contatti con i mass media.

Il database p0104011\_UfficiPC contiene tutti i dati di riferimento, relativi alle strutture individuate.



### 4.3 FUNZIONI DI SUPPORTO

La pianificazione dell'emergenza basata sulla direttiva del Dipartimento di Protezione Civile "Metodo Augustus" 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. Il provvedimento amministrativo attraverso il quale il Sindaco individua e nomina i responsabili delle Funzioni di Supporto è il Decreto Sindacale, così come avviene per i servizi all'interno del Comune (DLgs 267/2000, in particolare art. 50 comma 10).

A livello Comunale, le Funzioni di supporto attivate sono generalmente 10:

1. Funzione Tecnica e di Pianificazione
2. Funzione Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria
4. Funzione Volontariato
5. Funzione Risorse di Mezzi e di Materiali
7. Funzione Telecomunicazioni
8. Funzione Servizi Essenziali
9. Funzione Censimento danni
10. Funzione Strutture Operative Locali e Viabilità
13. Funzione Assistenza alla Popolazione
15. Funzione Gestione Amministrativa

Di seguito si riportano i compiti standard delle varie Funzioni di Supporto, sia in tempo di pace, sia in tempo di emergenza.

## FUNZIONE 1: TECNICA E PIANIFICAZIONE

Il Responsabile di questa funzione dovrà mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche. Il responsabile in:

#### **Tempo di pace**

- gestisce e cura la pianificazione di Protezione Civile;
- mantiene e coordina tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche tecniche in fase di pianificazione del Piano Comunale di Protezione Civile ;
- concorre alla redazione ed all'aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile per la parte attinente i rischi incombenti sul territorio;
- Individua dal Piano di Protezione Civile le aree di emergenza e ne cura la progettazione (aree ammassamento soccorritori, aree di attesa, aree di ricovero per tendopoli, aree di ricovero, magazzini di raccolta).

#### **Tempo di emergenza**

- gestisce la pianificazione di emergenza;
- mantiene e coordina tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche durante le operazioni di soccorso;
- fornisce pareri tecnico/scientifici attinenti all'emergenza in atto con riguardo ai rischi ed alla degenerazione degli stessi;
- coordina i rapporti con le varie componenti scientifiche e tecniche per l'interpretazione fisica del fenomeno e dei dati forniti dalle reti di monitoraggio;
- raccoglie e fornisce la cartografia necessaria;



- tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento e le conseguenze che si producono sul territorio. Verifica/stima la popolazione, i beni e i servizi coinvolti nell'evento;
- individua la necessità di evacuare la popolazione facendo diramare l'allarme dalla Funzione 10, Strutture Operative e Viabilità.

## **FUNZIONE 2:**

### **SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA**

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

#### ***Tempo di pace***

- censisce gli inabili residenti nel Comune;
- reperisce l'elenco aggiornato delle persone in assistenza domiciliare tenuto dall'A.S.L., per quanto concerne la localizzazione degli edifici privati nei quali vi può essere necessità di fornire energia elettrica in forma autonoma in caso di black out, perché vi sono ospitate persone che necessitano di attrezzature elettriche per cure particolari;
- censisce le strutture sanitarie e ospedaliere;
- si raccorda con gli ospedali e con la pianificazione sanitaria dell'A.S.L. per pianificare le attività coordinate in emergenza;
- si impegna a mantenere aggiornati i dati acquisiti.

#### ***Tempo di emergenza***

- Coordina l'attività d'intervento delle strutture sanitarie e delle associazioni di volontariato a carattere sanitario;
- s'informa presso gli ospedali per avere la situazione delle disponibilità di posti letto;
- verifica la presenza di disabili tra la popolazione colpita e provvede al loro aiuto, con particolare riferimento alla presenza di persone con patologie a rischio (cardiopatici, asmatici, psichiatrici, diabetici,...);
- si raccorda con l'A.S.L. per:
  - l'istituzione, se necessario, di un Posto Medico Avanzato (PMA);
  - l'apertura h 24 di una farmacia e la presenza di un medico autorizzato a prescrivere farmaci;
  - l'assistenza veterinaria e l'eventuale infossamento delle carcasse di animali;
- controlla le possibilità di ricovero della popolazione eventualmente da evacuare, comunicando le eventuali carenze alla Prefettura e specificando anche le esigenze di trasporto, con particolare riguardo ai disabili;
- coordina le attività di disinfezione e disinfestazione, smaltimento rifiuti speciali, e il controllo sulle acque potabili, attività di carattere veterinario;
- organizza le attività necessarie al riconoscimento delle vittime e all'infossamento dei cadaveri.

## **FUNZIONE 3:**

### **MASS MEDIA E INFORMAZIONE**

La funzione, che di norma fa capo all'addetto stampa del Comune stesso, cura principalmente l'informazione alla popolazione colpita o potenzialmente interessata dall'evento emergenziale. È fondamentale che l'informazione sia condivisa da tutti coloro che stanno operando per la gestione dell'emergenza: devono essere evitate, nel modo più assoluto, differenti e contraddittorie comunicazioni. Il Responsabile della presente funzione, pertanto, deve essere coinvolto nelle varie fasi della pianificazione e della gestione dell'evento ed è sua cura stabilire il programma e le modalità degli incontri con i giornalisti e procedere, su indicazione del Sindaco, alla divulgazione della notizia per mezzo dei mass-media. Il responsabile in:

#### ***Tempo di pace***

- Predispone le modalità di comunicazione in emergenza e ne stabilisce le priorità.
- Individua i canali univoci di comunicazione in modo da evitare la diffusione di notizie errate.



### **Tempo di emergenza**

Per quanto concerne l'informazione al pubblico sarà cura dell'addetto stampa, coordinandosi con il Sindaco, procedere alla divulgazione delle notizie per mezzo dei mass-media.

Scopi principali sono:

- informare e sensibilizzare la popolazione;
- far conoscere le attività svolte;
- realizzare spot, creare annunci, fare comunicati;
- organizzare tavole rotonde e conferenze stampa

## **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. Il responsabile in:

#### **Tempo di pace**

- Individua le associazioni di volontariato, le relative risorse (mezzi, materiali, attrezzature) e i tempi d'intervento;
- Il responsabile s'impegna a mantenere aggiornati i dati acquisiti.

#### **Tempo di emergenza**

- Si coordina con le altre funzioni di supporto per l'impiego dei volontari;
- predispone e coordina l'invio di squadre di volontari nelle aree di emergenza per garantire la prima assistenza alla popolazione;
- predispone l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto.

## **FUNZIONE 5:**

### **RISORSE DI MEZZI E DI MATERIALI**

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, spargisale, ecc..). Il responsabile in:

#### **Tempo di pace**

- Individua i mezzi di proprietà del Comune;
- stipula convenzioni per la fornitura di mezzi e materiali in emergenza;
- individua i mezzi di ditte private convenzionate con il Comune stabilendone i tempi d'intervento;
- individua le ditte detentrici di prodotti utili (Catering, ingrossi alimentari, sale per le strade, ...);
- Il responsabile s'impegna a mantenere aggiornati i dati acquisiti.

#### **Tempo di emergenza**

- Tiene i rapporti con la Regione, Provincia e con la Prefettura per le richieste di materiali in accordo con la Funzione 1, Tecnica e Pianificazione;
- coordina l'utilizzo dei mezzi comunali impiegati;
- verifica le esigenze e le disponibilità dei materiali e dei mezzi necessari all'assistenza alla popolazione e dispone l'invio degli stessi presso le aree di ricovero;
- esegue i lavori di allestimento delle aree individuate per la sistemazione di roulotte, containers e tende;
- cura gli interventi di manutenzione all'interno dei campi;
- aggiorna un elenco dei mezzi in attività e di quelli in deposito ancora disponibili;
- allerta le ditte che dispongono di materiali e mezzi utili organizzando il loro intervento;



- di concerto con il Responsabile del servizio di Protezione Civile, valuta la quantità ed il tipo di risorse umane operative-tecniche-amministrative necessarie a fronteggiare l'emergenza e si adopera per la ricerca e l'impiego nel territorio;
- organizza le turnazioni del personale operativo, tecnico e amministrativo.

## FUNZIONE 7: TELECOMUNICAZIONI

Questa funzione garantisce una rete di telecomunicazione, inclusa la trasmissione di dati, alternativa e affidabile anche in casi di evento di notevole gravità con le varie componenti della Protezione Civile coinvolte nell'evento (COC, COM, squadre operative, ecc..). Il responsabile in:

### **Tempo di pace**

- garantisce l'efficienza e la funzionalità della strumentazione della Sala Operativa;
- provvede a far collegare i PC dei componenti del C.O.C. tramite una rete "client-server";
- accerta la totale copertura del segnale radio nel territorio comunale e segnala le zone non raggiunte dal servizio;
- organizza esercitazioni per verificare l'efficienza dei collegamenti radio ed effettua prove di collegamento all'esterno;
- Il responsabile s'impegna a mantenere aggiornati i dati acquisiti.

### **Tempo di emergenza**

- Attiva le strutture d'intervento per il ripristino delle reti di telecomunicazioni fisse e mobili;
- provvede all'allestimento del C.O.C. dal punto di vista tecnico-operativo e dei collegamenti:
  - prende contatti con le persone per il trasporto e la messa in opera dei materiali individuati per l'allestimento del C.O.C.;
  - contatta il Gestore della Rete Telefonica fissa e mobile per richiedere l'installazione delle linee telefoniche necessarie;
- garantisce i contatti radio tra il C.O.C. e le squadre di intervento esterne;
- si occupa dei problemi legati alla radiofonia;
- mantiene efficiente la strumentazione della Sala Operativa.

## FUNZIONE 8: SERVIZI ESSENZIALI

Il responsabile di questa funzione dovrà coordinare i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio comunale per provvedere ad immediati interventi sulla rete, al fine di garantirne l'efficienza, anche in situazioni di emergenza. In particolare, il responsabile si occupa di mantenere i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società eroganti, affinché siano in grado di inviare sul territorio i tecnici e loro collaboratori per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali. Il responsabile in:

### **Tempo di pace**

- Mantiene i rapporti con i responsabili delle ditte erogatrici di servizi essenziali (acqua, luce, gas, fognature);
- Il responsabile s'impegna a mantenere aggiornati i dati acquisiti.

### **Tempo di emergenza**

- Si occupa dell'eventuale ripristino d'infrastrutture a rete dei servizi essenziali danneggiati (acqua, luce, gas, fognatura), e dell'installazione dei collegamenti con le reti principali nelle aree di emergenza;



## **FUNZIONE 9:**

### **CENSIMENTO DANNI**

L'attività di censimento dei danni a persone e alle cose è una funzione tipica dell'attività di emergenza, infatti 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 responsabile in:

#### ***Tempo di pace***

- Censisce gli edifici pubblici strategici, gli edifici d'interesse storico-artistico;
- individua i professionisti disponibili ad intervenire in caso di emergenza per la rilevazione dei danni;
- provvede alla creazione di un'adeguata modulistica semplice;
- Il responsabile s'impegna a mantenere aggiornati i dati acquisiti.

#### ***Tempo di emergenza***

- Si coordina con le funzioni 2 e 4 (Sanità, Assistenza Sociale e Volontariato) per stimare il numero delle persone evacuate, ferite, disperse e decedute;
- predispone i provvedimenti amministrativi per garantire la pubblica e privata incolumità;
- dispone controlli immediati su scuole ed edifici pubblici strategici per verificarne l'agibilità;
- accoglie le richieste di sopralluoghi provenienti dai cittadini;
- contatta e mantiene i rapporti con i professionisti;
- organizza le squadre per effettuare i sopralluoghi;
- predispone delle schede riepilogative dei risultati, con riferimento a: persone, edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, beni architettonici, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia anche avvalendosi di esperti nel settore sanitario, industriale, commerciale e professionisti volontari;
- rende noti i dati sui danni accertati relativamente agli edifici pubblici, privati, attività produttive e commerciali, agricoltura, zootecnia ed edifici di rilevanza storico – artistica.

## **FUNZIONE 10:**

### **STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITA'**

Questa funzione curerà il coordinamento delle varie componenti viabilistiche locali, regolamentando il traffico soprattutto evitando l'accessibilità nelle aree a rischio, oltre che indirizzando e regolando gli afflussi dei soccorsi. Il responsabile in:

#### ***Tempo di pace***

- Individua le caratteristiche delle strade principali indicando la presenza di sottopassi e ponti con le relative misure;
- predispone una pianificazione della viabilità d'emergenza a seconda delle diverse casistiche.

#### ***Tempo di emergenza***

- Richiede l'intervento e l'arrivo delle strutture operative (VV.F., Polizia Locale, Carabinieri, Forze Armate);
- effettua una prima ricognizione subito dopo l'evento con l'aiuto di eventuale personale dislocato in sedi periferiche, per verificare la tipologia, l'entità ed il luogo dell'evento. Qualora occorresse una ricognizione aerea si può richiedere alla Prefettura l'invio dell'esercito;



- dà le disposizioni per delimitare le aree a rischio tramite l'istituzione di posti di blocco (cancelli) sulle reti di viabilità, allo scopo di regolare la circolazione in entrata e in uscita dall'area a rischio; la predisposizione dei posti di blocco dovrà essere attuata in corrispondenza dei nodi viari, per favorire manovre e deviazioni;
- predispone la vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili;
- attività di controllo dei flussi di traffico lungo le vie di fuga e dell'accesso ai mezzi di soccorso;
- predispone il servizio di antisciacallaggio;
- garantisce un costante collegamento e contatto con la Prefettura e gli altri Organi di Polizia;
- individua i punti critici del sistema viario e predispone gli interventi necessari al ripristino della viabilità;
- coordina le attività di diramazione dell'allerta e della diffusione delle informazioni alla popolazione e le operazioni di evacuazione;
- si occupa di diffondere l'ordine di evacuazione alla popolazione tramite altoparlanti sulle autovetture della Protezione Civile.

### **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 responsabile in:

##### ***Tempo di pace***

- Individua le strutture pubbliche e private idonee al ricovero di nuclei familiari evacuati;
- Il responsabile s'impegna a mantenere aggiornati i dati acquisiti.

##### ***Tempo di emergenza***

- Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero;
- attiva il personale incaricato per il censimento della popolazione nelle aree di ricovero;
- gestisce i posti letto dei campi e degli alberghi (strutture ricettive);
- assicura una mensa da campo;
- gestisce la distribuzione degli aiuti nei campi.

### **FUNZIONE 15:**

#### **GESTIONE AMMINISTRATIVA**

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 responsabile in:

##### ***Tempo di pace***

- predispone la modulistica d'emergenza;
- predispone registro di protocollo d'emergenza.

##### ***Tempo di 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.

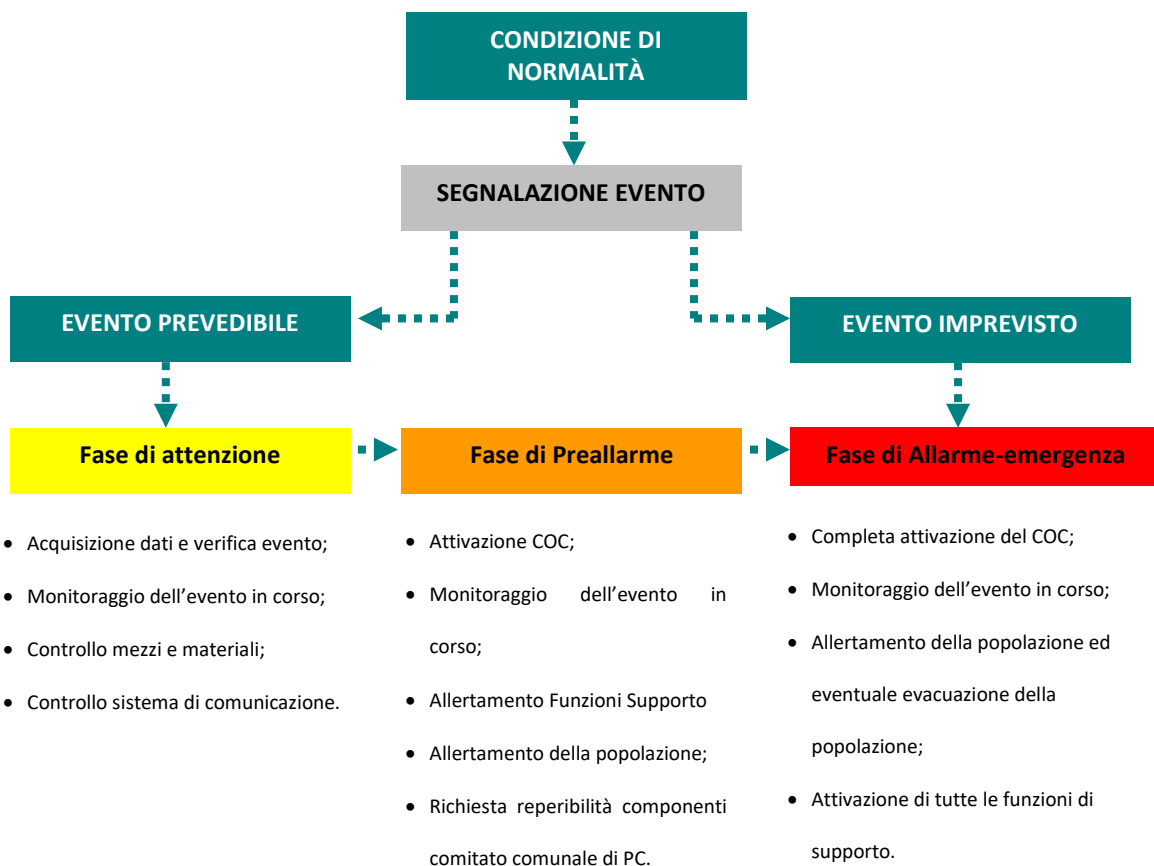
In allegato A – PROCEDURE si trova l'elenco delle persone investite di questi ruoli strategici nel sistema di Protezione Civile locale, i cui nominativi e recapiti, riportati nel database p0301010\_Augustus, devono essere aggiornati per qualsiasi variazione intervenuta.



#### 4.4 PROCEDURE DI ATTIVAZIONE DEL MODELLO DI INTERVENTO

Come già anticipato, il modello di intervento definisce le procedure di intervento che devono essere seguite dai diversi attori del sistema di Protezione Civile al verificarsi di un evento che potrebbe evolvere (evento prevedibile) o verificarsi immediatamente nella sua forma parossistica (evento imprevedibile) al fine di gestire efficacemente l'emergenza.

In caso si verificassero eventi prevedibili, l'emergenza sarà gestita seguendo l'evoluzione dell'evento e secondo le fasi di attenzione, preallarme e allarme; al contrario e cioè per eventi impreveduti ed imprevedibili ci si confronterà direttamente con la fase di allarme.



In tempo di "pace", ossia nelle condizioni ordinarie, è compito del Responsabile dell'Ufficio di Protezione Civile di provvedere a tutte quelle attività di sorveglianza e di analisi dei bollettini provenienti dal C.F.D. (Centro Funzionale Decentrato) e all'aggiornamento del Piano.



#### **4.4.1 FASE DI ATTENZIONE**

La fase di attenzione è caratterizzata dal ricevimento a livello locale di una segnalazione (bollettino) del C.F.D. che deve essere attentamente valutato dal Responsabile dell'Ufficio di Protezione Civile in riferimento al proprio specifico ambito geografico e ai possibili scenari evolutivi. Infatti, le zone di allerta cui si riferiscono i bollettini del C.F.D. fanno riferimento ad ambiti omogenei territorialmente molto più estesi.

Il Responsabile dell'Ufficio di Protezione Civile, dopo aver valutato adeguatamente l'evento segnalato e le sue eventuali e prevedibili evoluzioni peggiorative, informa tempestivamente il Sindaco, il quale dichiarerà lo stato di Preallarme.

#### **4.4.2 FASE DI PREALLARME**

Già nella fase di Preallarme il Sindaco attiva il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) presieduto dal lui stesso e costituito dal Comitato Comunale di Protezione Civile e dalle Funzioni di Supporto.

Il Sindaco, in qualità di autorità comunale di Protezione Civile, coordina già in questa fase tutte le attività di monitoraggio e di verifica dell'evento, coadiuvato dai tecnici comunali e/o dai volontari della Protezione Civile, dando prontamente comunicazione di aggiornamento al C.O.C..

In questa fase si possono intensificare gli scambi e le comunicazioni anche direttamente con il C.F.D. regionale e con il Co.R.Em. (in caso di sua attivazione), oltre che con Prefettura, Regione, Provincia, Consorzi di Bonifica, Genio Civile e qualsiasi altro Ente territorialmente competente in relazione alla natura dell'evento in essere.

Nel caso di un'evoluzione peggiorativa dell'evento, sarà obbligo del Sindaco tenere costantemente e adeguatamente informati:

- Prefettura - U.T.G.;
- Provincia;
- Regione;
- Consorzi di Bonifica;
- Genio Civile;
- Comuni confinanti;
- Vigili del Fuoco – Comando Provinciale;
- Carabinieri;
- Ditte convenzionate;
- Popolazione.

Qualora l'evento peggiorasse, è facoltà del Sindaco emanare ordinanze contingibili ed urgenti oppure atti di somma urgenza al fine di tutelare la pubblica incolumità all'insorgere di situazioni di grave pericolo (DLgs 267/2000 artt. 50 e 54).

Viceversa, nel caso di una regressione del fenomeno, Il Sindaco revocherà lo stato di preallarme e dichiarerà il rientro in una fase di attenzione, dandone tempestiva comunicazione agli Enti precedentemente attenzionati.

#### **4.4.3 FASE DI ALLARME - EMERGENZA**

Un'evoluzione negativa dell'evento monitorato nelle due precedenti fasi (attenzione e preallarme), obbliga il Sindaco a dichiarare la fase di Allarme-Emergenza.

Come previsto dalla legge, il Sindaco, in qualità di autorità comunale di Protezione Civile, assume la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio comunale, nonché il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite.

Per prima cosa attiverà il C.O.C., convocando tutti i responsabili delle funzioni di supporto non ancora allertate e intensificherà gli scambi di informazioni con Prefettura, Provincia e Regione, le quali forniranno tutto il loro supporto logistico e tattico per gestire l'emergenza.

Nella fase di emergenza e in base all'evento calamitoso da fronteggiare, il C.O.C. si relazionerà oltre che con gli Enti appena ricordati, anche con:

- Vigili del Fuoco – Comando Provinciale;
- Genio Civile;
- Consorzi di Bonifica;
- Comuni confinanti;



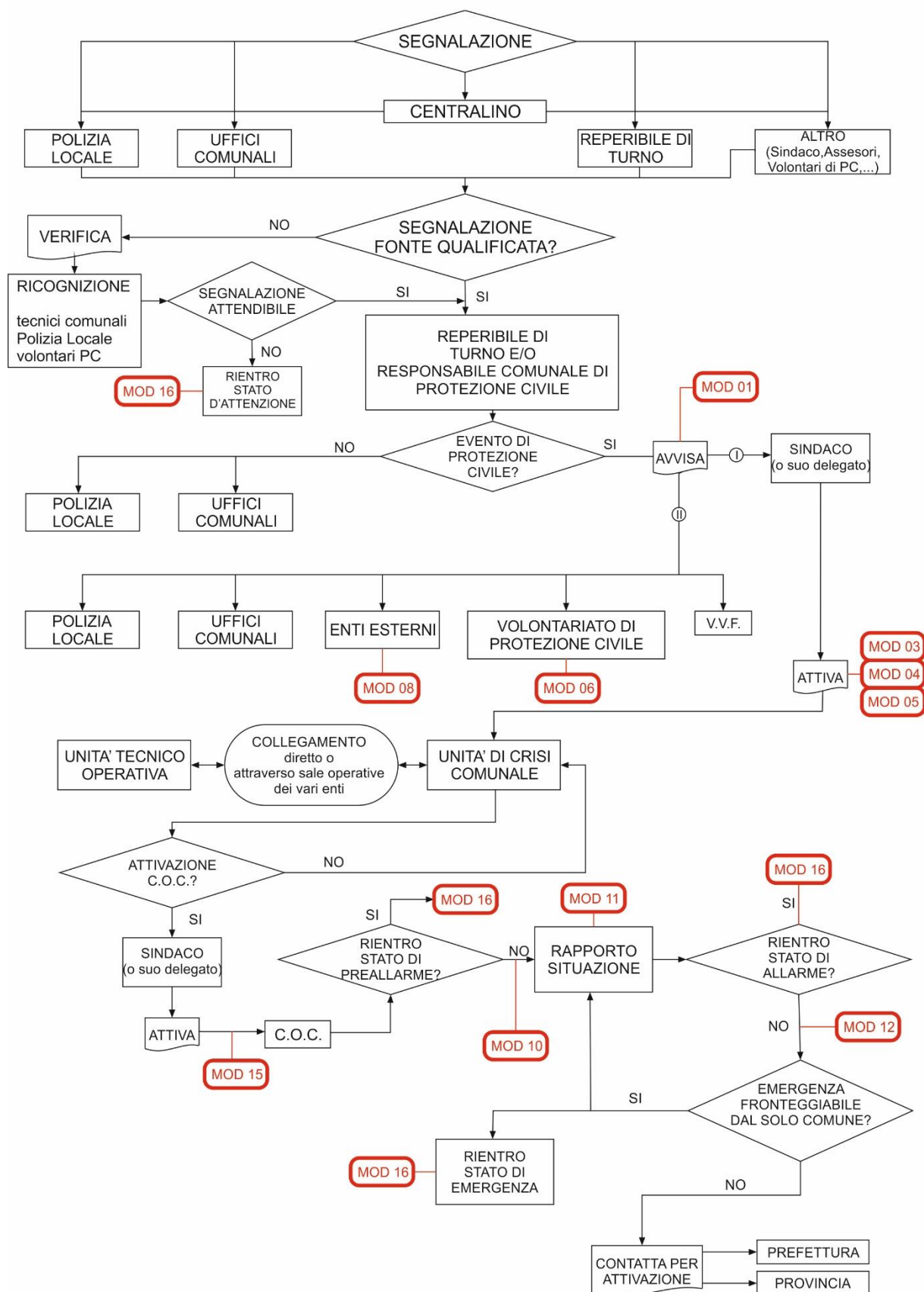
## **Piano Comunale di Protezione Civile**

*Relazione tecnica*  
*p0101010\_Relazione*

- Carabinieri;
- Gestori dei servizi essenziali (energia elettrica, acqua, gas, telefono...);
- Azienda sanitaria locale;
- 118;
- ANAS.

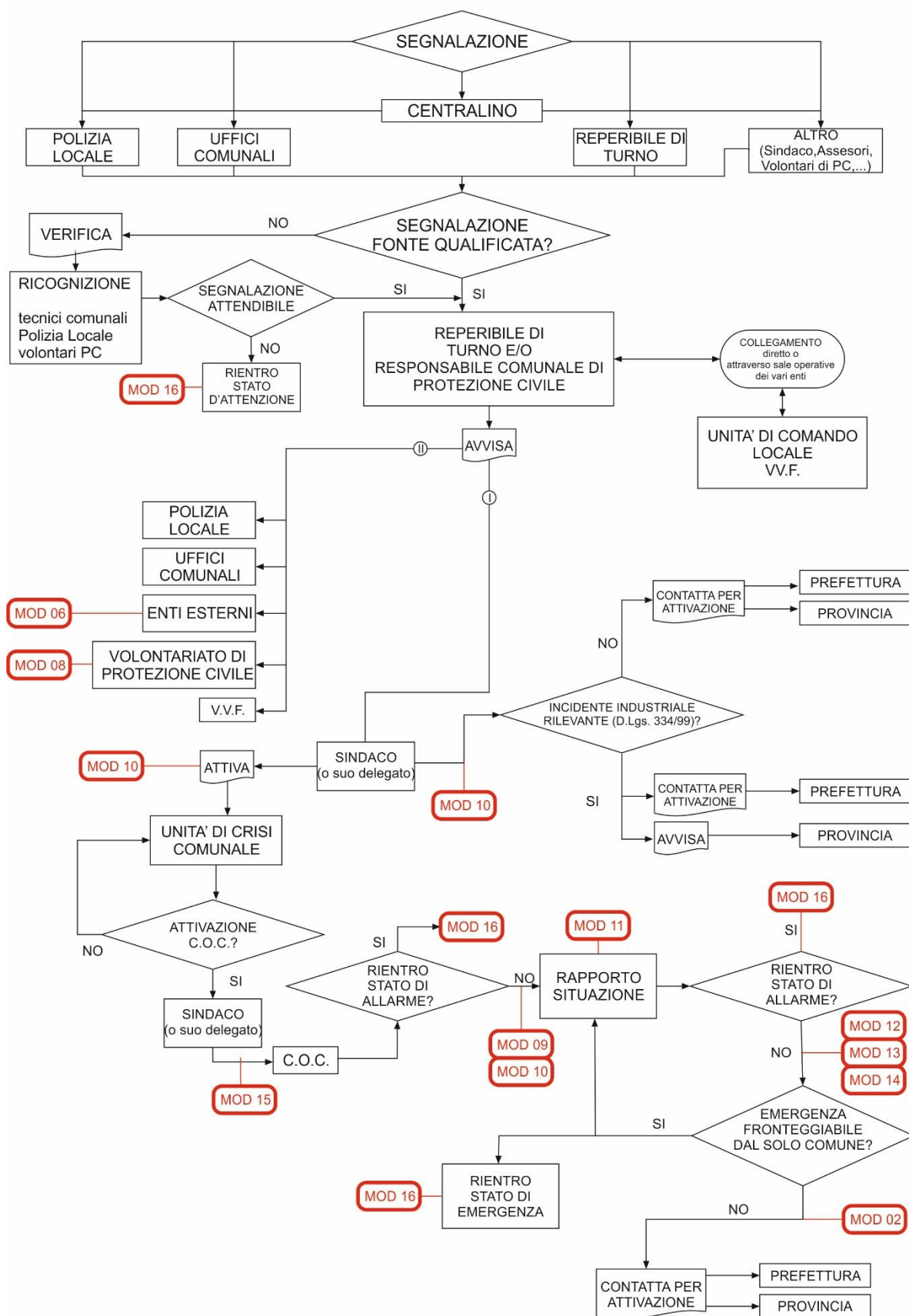


## SCHEMA PROCEDURALE RISCHI PREVEDIBILI





## SCHEMA PROCEDURALE RISCHI NON PREVEDIBILI



FASE DI ALLARME

FASE DI EMERGENZA



#### 4.4.4 SISTEMI DI ALLERTAMENTO COMUNALE

Per Sistemi di allarme s'intende sirene, altoparlanti, campane, megafoni, ecc., cioè mezzi idonei alla diffusione delle notizie dell'evento calamitoso.

I metodi e i sistemi di allertamento e gli scenari di rischio per i quali sono impiegati sono riportati nelle calssi p0103011\_Allertamento e p0103013\_Allertamento.

##### Metodo di Allertamento:

Allertamento

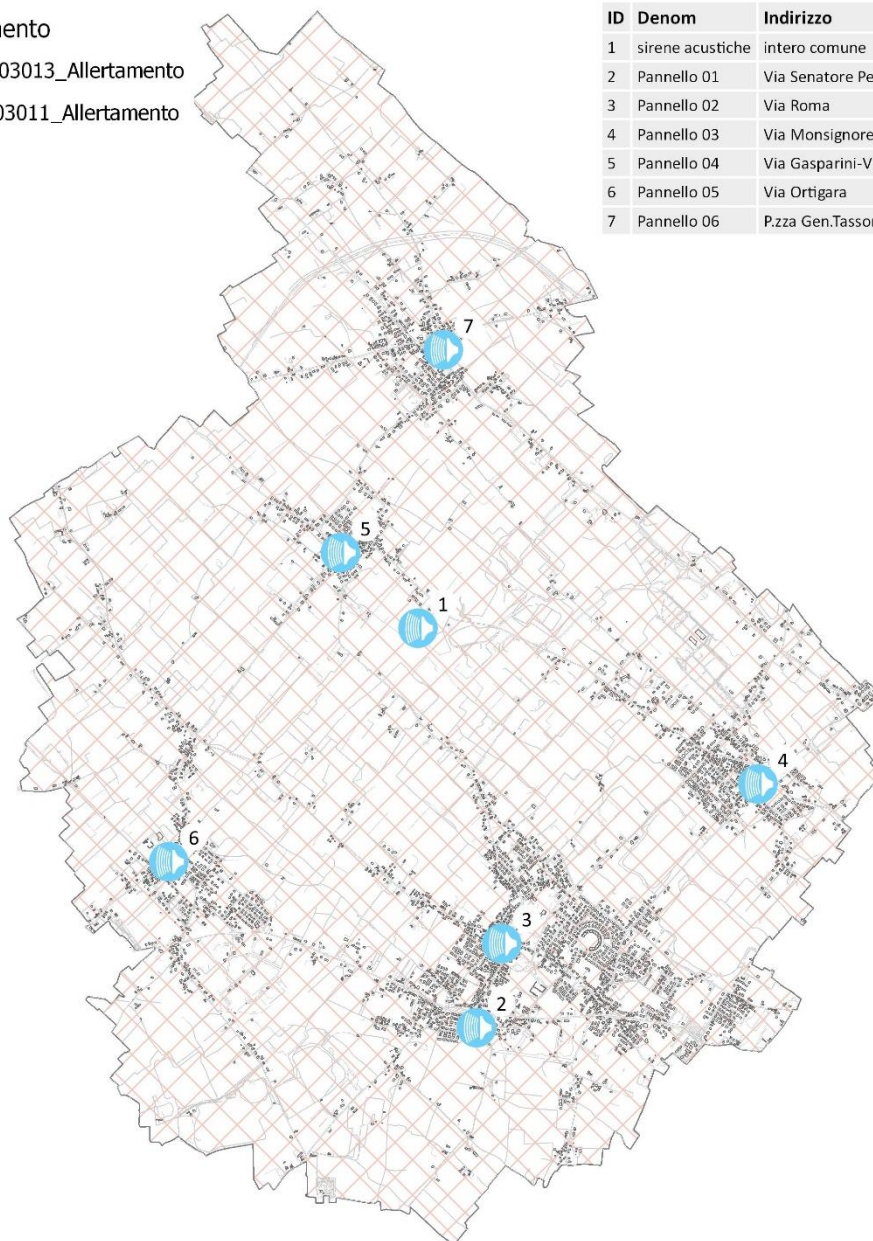


p0103013\_Allertamento



p0103011\_Allertamento

| ID | Denom            | Indirizzo                  |
|----|------------------|----------------------------|
| 1  | sirene acustiche | intero comune              |
| 2  | Pannello 01      | Via Senatore Pellegrini, 4 |
| 3  | Pannello 02      | Via Roma                   |
| 4  | Pannello 03      | Via Monsignore D'Alessi    |
| 5  | Pannello 04      | Via Gasparini-ViaTurati    |
| 6  | Pannello 05      | Via Ortigara               |
| 7  | Pannello 06      | P.zza Gen.Tassoni          |



**Allertamento attraverso altoparlanti su autovettura  
sull'intero territorio comunale, Pannelli a messaggio variabile, Internet e  
applicativi per smartphone**



## Piano Comunale di Protezione Civile

Relazione tecnica  
p0101010\_Relazione

Nel territorio comunale sono identificati e schedati nel database p0103013\_Allertamento i seguenti strumenti di allertamento:

| ID | Denom            | Indirizzo                  |
|----|------------------|----------------------------|
| 1  | sirene acustiche | intero comune              |
| 2  | Pannello 01      | Via Senatore Pellegrini, 4 |
| 3  | Pannello 02      | Via Roma                   |
| 4  | Pannello 03      | Via Monsignore D'Alessi    |
| 5  | Pannello 04      | Via Gasparini-ViaTurati    |
| 6  | Pannello 05      | Via Ortigara               |
| 7  | Pannello 06      | P.zza Gen.Tassoni          |

Riguardo al sistema di allertamento attraverso:

1. Sirena della Polizia Locale o dei Gruppi Volontari di Protezione Civile con segnali convenzionali;
2. Sirene e megafoni su mezzi della Polizia Locale o dei Gruppi Volontari di Protezione Civile;

Si propongono i seguenti **CODICI D'ALLARME**

- i. Chiamata \_\_\_\_\_ : 2 suoni di sirena della durata di 20" secondi  
pausa fra i suoni 20" secondi
- ii. Allarme \_\_\_\_\_ : 3 suoni di sirena della durata di 20" secondi  
pausa fra i suoni 20" secondi
- iii. Allarme NUBE TOSSICA : 1 suono di sirena della durata di 3' minuti
- iv. Allarme EVACUAZIONE : 5 suoni di sirena della durata di 20" secondi  
pausa fra i suoni 10" secondi

### SISTEMI DI COMUNICAZIONE ALTERNATIVI

#### DESCRIZIONE

- 1) Manifesti
- 2) Megafoni su autoveicoli
- 3) Internet
- 4) App per smartphone
- 5) Facebook
- 6) Whatsapp

#### CARATTERISTICA TECNICA

Affissi in più punti nella borgata  
Gestito con le risorse comunali  
Gestione in loco per gli utenti della rete  
App Comune  
pagina su canale social Facebook  
gruppo su social Whatsapp



#### 4.4.4.1 Allertamento alla popolazione

Il sistema di allertamento comunale per la popolazione comprende attualmente i seguenti strumenti:

### Livelli di allerta e comunicazioni alla popolazione

| Allerta   | Criticità | Livello di allerta /<br>Dichiarazione di stato | Sistema di informazione e<br>comunicazione di Emergenza                                                                                                                                             |
|-----------|-----------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verde     | Assente   | Condizioni di Pace                             | Nessuno                                                                                                                                                                                             |
| Gialla    | Ordinaria | Stato di Attenzione                            | <ul style="list-style-type: none"><li>Sito internet istituzionale</li></ul>                                                                                                                         |
| Arancione | Moderata  | Stato di Pre-allarme                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Megafono su veicolo</li><li>Pannelli a messaggio variabile</li><li>Sito internet istituzionale</li><li>Facebook</li><li>Whatsapp</li><li>App Comune</li></ul> |
| Rossa     | Elevata   | Stato di Allarme                               | <ul style="list-style-type: none"><li>Megafono su veicolo</li><li>Pannelli a messaggio variabile</li><li>Sito internet istituzionale</li><li>Facebook</li><li>Whatsapp</li><li>App Comune</li></ul> |



## **5 ALLEGATI**



## **5.1 ALLEGATO A – PROCEDURE**



## **5.2 ALLEGATO B – MODULISTICA**



## **5.3 ALLEGATO C – RUBRICA**



## **5.4 ALLEGATO D – ELENCO REFERENTI - P0110\_ELENCOTELEFONICO**



## **5.5 ALLEGATO E– FUNZIONI DI SUPPORTO - P0301010\_AUGUSTUS**



## **5.6 ALLEGATO F – MEZZI E MATERIALI - p0109\_RISORSE\_ATTIVE**



## **5.7 ALLEGATO G – CONVENZIONI COMUNE – DITTE PRIVATE**



## **5.8 ALLEGATO H – ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO**



## **5.9 ALLEGATO I– MANIFESTAZIONI PUBBLICHE**



## **5.10 ALLEGATO L – AREE DI EMERGENZA E STRUTTURE DI ACCOGLIENZA**



## **5.11 ALLEGATO M– CARTOGRAFIA**