



REGIONE DEL VENETO



PROVINCIA DI VERONA

COMUNE DI VELO VERONESE

- CODICE ISTAT 023090 -



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE PUBBLICA: SCOPO DEL PIANO, TERRITORIO, RISCHI E AUTOPROTEZIONE

il Sindaco: Mario VARALTA

Anno: 2025

Rev. 1

*Il presente documento contiene anche dati classificati come "sensibili" ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (G.D.P.R.)
Per nessun motivo andrà integralmente diffuso e divulgato a terzi, salvo necessità dettate dall'incarico affidato*



compilato da STUDIO ADGEO - 35040 PONSO (PD) - www.adgeo.it

segnatura: 744/25



Il Piano comunale di Protezione Civile (**PcPC**) serve per individuare i più probabili rischi sul territorio e formalizzare, fin da prima che accada l'evento, procedure utili per organizzare persone, risorse e strumenti disponibili.

In emergenza la prima responsabilità dei soccorsi è **comunale**: scopo del Piano è quindi stabilire "**chi farà cosa, quando e come**" per non trovarsi impreparati nel momento della crisi.

L'evento avverrà in condizioni di urgenza e imprevedibilità: la risposta dovrà essere flessibile. Questo documento non vuole e non potrà essere un "copione da seguire": andrà cioè applicato secondo criteri di ragionevolezza e opportunità - vista però la sua approvazione istituzionale, le indicazioni contenute potranno essere disattese dai Preposti solo dopo attenta e responsabile valutazione.

Il Piano è articolato su due fascicoli cartacei, tavole cartografiche e banca dati GIS:

PARTE 1: NORMATIVE, INQUADRAMENTO TERRITORIALE E RISCHI

DIVULGABILE ALLA POPOLAZIONE "A+B" DEL METODO AUGUSTUS



PREMESSA (questa sezione)

Struttura e organizzazione generale del Piano; periodicità e cronologia degli aggiornamenti.



SEZIONE 1 - COMPETENZE E RESPONSABILITÀ

Scopi del Piano; normativa, competenze e responsabilità del Sindaco. Competenze degli Uffici (comunali e sovracomunali) nel coordinare le attività di P.C.; metodo Augustus, sussidiarietà e compiti degli Enti sussidiari. Istruzioni per l'aggiornamento, fonti consultate, glossario.



SEZIONE 2 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Descrizione geografica e sociale del territorio. Località, demografia, servizi, beni culturali; inquadramento meteoclimatico, geologico e idrografico. Infrastrutture di trasporto, strutture produttive, principali servizi attivi; eventi e sagre, primari centri di rischio e zone sensibili.



SEZIONE 3 - SCENARI DI RISCHIO

Schede sintetiche pubbliche che inquadrano i più probabili scenari di rischio del territorio e le misure base di autoprotezione per fronteggiarli, da parte del Comune e dei Cittadini. Scenari più rilevanti: rischio sismico, blackout, idrogeologico (idraulico e meteorologico), industriale, trasportistico, sanitario e ambientale.

CARTOGRAFIE



Carte del territorio con indicati i principali elementi e infrastrutture; edifici strategici e rilevanti; attività a rischio; aree da utilizzare in emergenza e dislocazione risorse; viabilità rilevante e strategica.



PARTE 2: RISORSE, PROCEDURE DI INTERVENTO E ALLEGATI

SEZIONE RISERVATA AGLI OPERATORI - PARTE "C" DEL METODO AUGUSTUS

SEZIONE 4 - RISORSE ED ELENCHI



Struttura comunale (persone, mezzi e sedi); ripartizione preliminare compiti delle Funzioni Augustus, per la preparazione in tempo di pace e per l'operatività in emergenza. Riferimenti pubblici o **riservati** delle risorse professionali, commerciali e imprenditoriali presenti sul territorio; contatti diretti del personale scolastico, delle Aziende fornitrici dei principali servizi; risorse sanitarie locali, etc. Organizzazioni di Volontariato di PC operative localmente: riferimenti, mezzi, competenze. Altri soggetti potenzialmente utili in emergenza. Strutture che potranno diventare centri operativi in emergenza: luoghi di prima accoglienza o (A)ttesa, di (R)icovero e di Amma(S)samento risorse.

SEZIONE 5 - PROCEDURE



Vi si definisce il "chi-fa-cosa-e-come": allertamento, attivazione, istituzione del COC, compiti operativi, coordinamento e dislocamento risorse disponibili (Volontariato, mezzi, attrezzature).

Come comunicare gli eventi in atto. Regole d'impiego del Volontariato; Elementi sensibili del territorio ("**hotpoint**"): siti o bersagli da monitorare prioritariamente poichè, secondo l'evento, potrebbero generare criticità rilevanti.

Matrici d'intervento (POS) in formato "checklist": riassumono le azioni da intraprendere per ogni scenario di evento considerato.

SEZIONE 6 - ALLEGATI



Modulistica di pronto uso; tabelle (**alcune con dati riservati**); facsimili di comunicati ai Cittadini, Ordinanze e relazioni di evento. Banca dati GIS. Fonti principali utilizzate per la redazione del Piano.

- ⇒ Si consiglia di consultare il Piano dai file pdf per accedere direttamente ai [link web](#)
- ⇒ Il Piano è realizzato a fogli staccabili, per aggiornarlo facilmente (x sostituzione fogli);
- ⇒ Le pagine sono numerate progressivamente per ogni sezione (per facilità di aggiornamento);
- ⇒ **NB:** I limiti indicati nelle cartografie non vogliono prevedere e/o delimitare con precisione le aree potenzialmente interessate da eventi: indicano le zone soggette ai problemi più rilevanti in termini indiziari e di probabilità;
- ⇒ "**Safety&Security**": il Piano andrà diffuso ai Cittadini. Dato però che contiene anche informazioni potenzialmente riservate, come contatti diretti di persone e/o detentori di materiali; planimetrie con accessi di edifici strategici e scuole; individuazione e descrizione di siti sensibili ("soft-target"), non può essere totalmente reso pubblico. Le parti del documento che riguardano esclusivamente gli addetti ai lavori sono quindi **in colore rosso**
- ⇒ Documento protetto ai sensi della Legge 633/41 e ssmmii. Qualsiasi riproduzione completa o parziale dei contenuti, dei modelli o delle procedure dovrà essere preventivamente autorizzata dagli Autori.



Periodicità di Aggiornamento del Piano di Protezione Civile

La DGRV 1357/2024 *“Linee guida per la verifica di conformità dei piani comunali e intercomunali di Protezione Civile”* stabilisce che, considerata la natura dinamica dei contenuti operativi, l’Amministrazione valuta periodicamente la necessità di aggiornarlo, anche tenendo conto degli esiti delle esercitazioni. Le modifiche saranno:

“non sostanziali” se riguarderanno informazioni di rapida evoluzione quali, ad esempio, la rubrica, i responsabili dell’Amministrazione, le risorse disponibili, i ruoli o le procedure operative di gestione allertamenti. Questi aggiornamenti potranno eventualmente essere formalizzati con Delibera di Giunta o Determina dell’Ufficio competente.

“sostanziali”, con cadenza massima triennale, per l’aggiornamento degli aspetti più rilevanti, quali gli scenari di rischio - i modelli di intervento - l’assetto politico e amministrativo - l’organizzazione locale della struttura di Protezione Civile - le modifiche territoriali. Gli aggiornamenti *“sostanziali”*, una volta approvati dal Consiglio comunale, dovranno essere sottoposti a nuova verifica da parte della Commissione tecnica provinciale.

Contenuti del DVD

Il DVD allegato contiene le parti del Piano previste dalla Regione Veneto, conformi alle vigenti linee guida (DGRV n°3315/2010 - release 2011). In dettaglio:

- una cartella principale **“PCPC_VeloVeronese”** con al proprio interno:
 - relazione **PARTE PUBBLICA** (da divulgare anche ai Cittadini);
 - **CARTOGRAFIE** del Piano (per pubblicazione web);
 - relazione **“PARTE RISERVATA”** (per gli Uffici competenti); comprende le schede operative denominate **“Procedure Operative Standard” (POS)**;
 - cartella **“tavole alta risoluzione”** (per la stampa);
 - cartella **“shp2012”** (banca dati GIS);
 - cartella **“FONTI”**, con i dati pubblici e/o **riservati** utilizzati nel Piano che, pur non trovando formale collocazione nel database regionale, potranno risultare utili per approfondimenti o per i futuri aggiornamenti. Tra questi:
 - relazioni tecniche o schede d’interesse generale: Piani di Emergenza Esterni, dati ARPAV, rapporti tecnici su eventi storici o su siti sensibili del territorio, etc.
 - planimetrie catastali e/o di edifici rilevanti quali COC, scuole etc.
 - tracciati di acquedotti, gasdotti e altre reti tecnologiche;
 - tabelle con dati demografici (anagrafe residenti), etc.
 - elenchi e consistenze allevamenti zootecnici;
 - tabelle con elenchi imprese, etc.

La base cartografica è la **Carta Tecnica Regionale (CTR)** alla scala 1:5000, con gli aggiornamenti speditivi prodotti per il PAT comunale (filtrati per DATA_MOD=0). A questa sono sovrapposti strati informativi tratti da www.openstreetmap.org.



La CTR è realizzata dalla Regione Veneto secondo proprie specifiche tecniche (*rappresentazione conforme di Gauss inquadrata nel Sistema ROMA40; coordinate del Sistema Monte Mario/Italy zona 1, fuso Ovest da 6° a 12° Est di Greenwich, codice EPSG 3003*).

Le distribuzioni demografiche e censuarie sono desunte dal [sito dell'ISTAT](#), dove si trovano georiferiti i dati di dettaglio delle località comunali.

Le cartografie altimetriche sono costruite sul DTM 5x5 Regione Veneto, e/o sui rilievi LiDAR del Ministero dell'Ambiente e delle Sicurezza Energetica, inquadrati nel sistema geodetico TRS89/UTM, zona 33N - codice **EPSG 4326**.

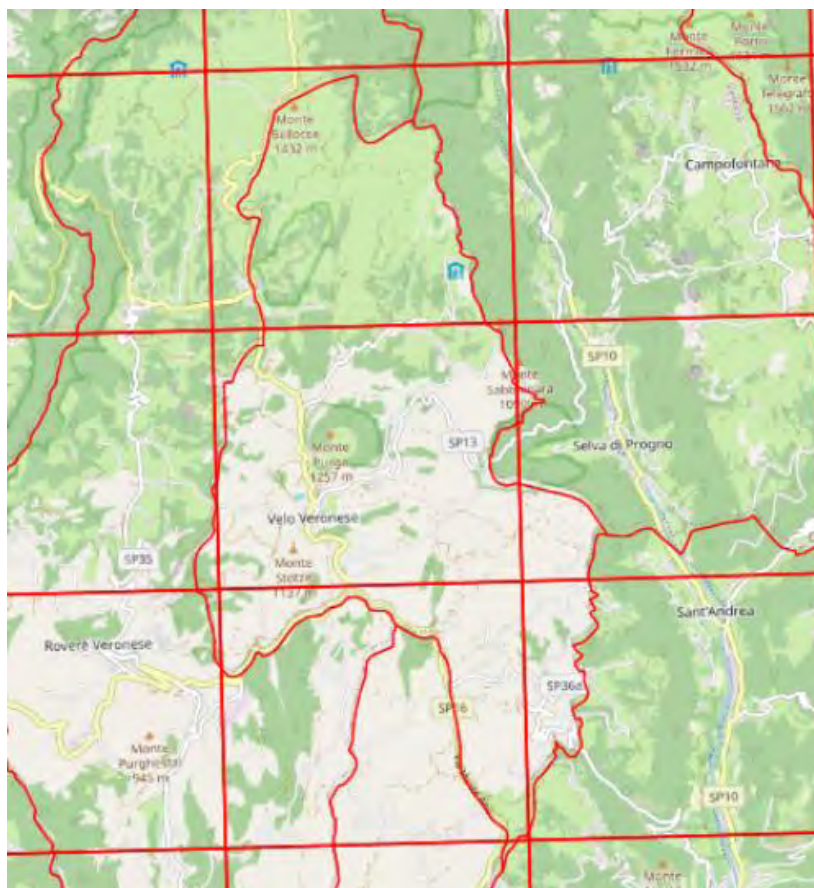
La base ortofotocarta utilizzata, con definizione di 1 pixel = 20x20 cm, è la "AGEA2021".

Le cartografie del rischio idraulico sono appoggiate al provider web del Distretto Alpi Orientali: sigma.distrettoalpiorientali.it

Le cartografie catastali sono disponibili sul sito dell'Agenzia del Territorio come servizio di consultazione Web Map Service (WMS), inquadrato nel Sistema di Riferimento Nazionale (DPCM 10/11/2011) costituito dalla realizzazione ETRF2000 (all'epoca: 2008.0) del sistema geodetico europeo ETRS89 (identificativo EPSG 6706, visualizzabile in **EPSG 4258**).

Le reti tecnologiche (linee e cabine elettriche, acquedotti, pipeline etc.) ricevute nei formati pdf, kmz o dwg sono trasposte e georeferenziate in formato shape.

Gli elementi cartografici entro cui ricade il territorio comunale sono così inquadrati:



	PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE COMUNE DI VELO VERONESE <i>(PROVINCIA DI VERONA)</i>		
---	--	---	---

Cronologia Approvazioni e Aggiornamenti del Piano

Il Piano è uno strumento dinamico: la DGRV n°1357/2024 stabilisce che “è obbligatorio aggiornarlo ogniqualvolta intervengano modifiche negli aspetti più rilevanti quali, ad esempio, gli scenari di rischio, i modelli d'intervento, l'assetto politico e amministrativo, l'organizzazione della struttura di Protezione Civile, le modalità di partecipazione della Popolazione allo sviluppo del Piano e di informazione della stessa sui rischi”.

Di seguito sono riassunti gli estremi della pregressa pianificazione comunale di Protezione Civile. Copie dei principali Atti Amministrativi si trovano nella cartella “**FONTI**”.

atto approvativo	descrizione
Del. C.C. n° 13 del 31/03/2008	Approvazione da parte del Consiglio Comunale del primo Piano comunale di Protezione Civile
Del. G.C. n° 37 del 09/10/2024	Approvazione da parte della Giunta Comunale del Protocollo d'Intesa tra il Comune di Velo Veronese e il Gruppo Protezione Civile Squadra Antincendi Boschivi e Unità Cinofile da Soccorso ONLUS con sede a Tregnago, finalizzato alla collaborazione per la gestione delle emergenze pubbliche, per il triennio 2024/2026.
Del. C.C. n° del / /2026	Approvazione da parte del Consiglio Comunale dell'aggiornamento sostanziale 2026 (rev. 1) del Piano comunale di Protezione Civile, e successivo invio al Comitato Provinciale per la verifica di conformità.

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



1. COMPETENZE E RESPONSABILITÀ



1.0. SOMMARIO	<i>(questo foglio)</i>	pag. 1
1.1. COSA SIGNIFICA “PROTEZIONE CIVILE COMUNALE”?		2
- <i>GRAVITÀ DEGLI EVENTI IN PROTEZIONE CIVILE</i>		3
1.2. COMPITI DELLO STATO, DELLA REGIONE, DELLA PROVINCIA		4
1.3. COMPITI DEL COMUNE		5
1.4. QUALI SONO I COMPITI DEL SINDACO?		6
- <i>IN “TEMPO DI PACE” SVOLGE ATTIVITÀ DI PREVISIONE E PREVENZIONE</i>		6
- <i>NELLE EMERGENZE “A,B,C” COORDINA LE ATTIVITÀ DI SOCCORSO-SUPERAMENTO DELL’EMERGENZA</i>		6
1.5. QUALI SONO LE RESPONSABILITÀ DEL SINDACO?		8
- <i>RIFERIMENTI NORMATIVI: LE COMPETENZE DEL SINDACO</i>		9
- <i>RESPONSABILITÀ CIVILI E PENALI DEL SINDACO IN PROTEZIONE CIVILE</i>		12
- <i>OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA DEI PROPRI COLLABORATORI</i>		13
- <i>QUAL È IL SOGGETTO RESPONSABILE DEL VOLONTARIATO?</i>		14
- <i>OBBLIGHI DEL SINDACO NEI CONFRONTI DEL PERSONALE VOLONTARIO</i>		14
1.6. NORMATIVA DI SETTORE		15
- <i>NORMATIVA COMUNITARIA</i>		15
- <i>NORMATIVA NAZIONALE</i>		15
- <i>NORMATIVA REGIONALE</i>		16
- <i>COMPITI DELLE PROVINCE - GLI AMBITI</i>		16
1.7. QUANDO E COME AGGIORNARE QUESTO PIANO?		17
- <i>PERIODICITÀ DI AGGIORNAMENTO</i>		17
- <i>MODALITÀ DI AGGIORNAMENTO</i>		17
1.8. FONTI DEI DATI		19
- <i>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</i>		19
- <i>FONTI PER L’AGGIORNAMENTO</i>		19
1.9. GLOSSARIO DI PAROLE CHIAVE IN PROTEZIONE CIVILE		20

1.1. COSA SIGNIFICA “PROTEZIONE CIVILE COMUNALE”?

Per Protezione Civile (di seguito: PC) s'intendono “*le competenze e attività messe in campo per tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo*” (art. 1 del D.Lgs. n°1/2018).

La Normativa fondamentale del Servizio Nazionale di Protezione Civile potenzia il valore della **Previsione, Prevenzione e Mitigazione dei Rischi** rispetto le tradizionali attività del **Soccorso e Superamento dell'Emergenza**, secondo il principio della “**gestione locale e coordinata di tutte le risorse utili e disponibili**”.

Tre sono i punti cardine:

1. il primo presidio è il Comune. L'Autorità locale di PC è il Sindaco (art. 12 D.Lgs. n°1/2018);
2. il Sistema locale di Protezione Civile dev'essere preesistente all'evento (non è efficace improvvisare i soccorsi dopo che è avvenuta la catastrofe!);
3. va valorizzato e coinvolto il Volontariato Organizzato di Protezione Civile (VOPC), struttura operativa nell'ambito del Servizio Nazionale di PC (art. 13 del D.Lgs. n°1/2018, e D.Lgs. n°117/2017 “Terzo Settore”).

La Protezione Civile è quindi un SERVIZIO COMUNALE FONDAMENTALE NON FACOLTATIVO. Dato che non esiste un Ente sovraordinato “Protezione Civile” da invocare al bisogno, compete al Sindaco organizzare le attività di preparazione e, in caso di emergenza, convocare ogni soggetto operativo utile sul territorio (Dipendenti pubblici, volontari formati, Ditte e soggetti privati..) secondo la gravità dell'evento, le competenze, la disponibilità e la sicurezza degli operatori. In caso di eventi complessi la sussidiarietà potrà essere coordinata da Enti sovraordinati (Unioni e Convenzioni tra Comuni; Provincia, Prefettura, Regione, DPC ...).

Nell'ordine di coinvolgimento: i Dipendenti comunali (la prima risposta è sempre comunale); i volontari di Protezione Civile (*eventualmente instradati dalla Provincia*), e le risorse strumentali e tecniche private presenti sul territorio. Se la situazione si presenterà come complessa, potranno essere chiamati a collaborare anche altri soggetti specializzati, quali VVF, Genio Civile, ARPAV, ULSS, Consorzi di Bonifica, Gestori rifiuti, RFI, Servizi forestali, Professionisti e Aziende del territorio, etc.

I numeri di contatto dei volontari di Protezione Civile NON SONO numeri di pronto intervento: i volontari rispondono secondo disponibilità. Per richieste di Soccorso Tecnico Urgente far riferimento al 115 dei VVF, ai numeri del Comune di Velo Veronese oppure al 112 (NUE).

Per eventi maggiori, o che contemplino scenari di Difesa Civile (*che è affidata al Ministero dell'Interno*), che cioè superano la capacità comunale, potranno intervenire anche la Prefettura, la Regione e il Dipartimento di Protezione Civile (DPC).

NOTA: è importante che il Sindaco (e il suo delegato), in particolare all'atto dell'insediamento della nuova Amministrazione, approfondisca la conoscenza del Sistema di Protezione Civile, instaurando contatti diretti con i principali Enti sussidiari (Prefettura, Provincia, Regione) e i Servizi attivi sul territorio (Consorzio di Bonifica, VVF, Acquedotto, Genio Civile, distribuzione LUCE e GAS...), per comprendere le principali criticità locali e poter stabilire, in caso di emergenza, contatti diretti e immediati con chi dovrà intervenire.

- **Gravità degli eventi in Protezione Civile**

Stabilito che la prima competenza è comunale, il Sindaco, secondo la “*magnitudo*” dell’evento e in attuazione del principio di sussidiarietà, potrà essere supportato da altri soggetti.

Le emergenze si suddividono in tre classi di severità crescente: **A, B, C.**

Eventi tipo A: eventi che per estensione o intensità dovranno essere fronteggiati dal Comune in via ordinaria, con propri mezzi e risorse (*tecniche, umane e finanziarie*), organizzando interventi per la salvaguardia dei cittadini, dell’ambiente e dei beni collettivi e privati, per garantire un rapido ritorno alle normali condizioni.

Eventi tipo B: eventi che per estensione o intensità superano la capacità organizzativa del Comune, e richiedono l'intervento coordinato e le risorse di altre componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile.

Negli eventi “tipo B” il coordinamento sarà affidato alla Prefettura. Il Sindaco dovrà chiedere supporto a Provincia, Prefettura e Regione, rimanendo però il coordinatore degli interventi in ambito locale. Il Comune dovrà comunque attivarsi per fronteggiare l'evento e avviare i primi soccorsi, almeno per le prime ore, con risorse umane e finanziarie proprie.

Eventi tipo C: eventi **catastrofici**, di scala nazionale, che vanno fronteggiati con mezzi, risorse e poteri straordinari dello Stato. Il Sindaco dovrà però essere preparato a un primo momento di risposta autonoma, in particolare per i **primi soccorsi a tutela della pubblica incolumità**. In seguito, di concerto con il Prefetto e l’eventuale Commissario nominato dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (DPC), instraderà i soccorsi provenienti dalle forze esterne.

Il Sindaco può chiedere al Presidente della Regione il riconoscimento dello stato di emergenza regionale (art. 15 L.R. 13/2022), o perché questi chiedi al Presidente del Consiglio dei Ministri lo stato di emergenza nazionale (artt. 24-25 del D.Lgs. 1/2018).

NOTA: Il Piano non è un “copione” da lasciare in un cassetto e, nel caso servisse, tirar fuori ed eseguire in maniera rigida, bensì uno strumento operativo in continuo aggiornamento, che raccoglie informazioni, individua priorità nel territorio e prepara alla gestione dell’emergenza.

Per l’efficacia del Sistema comunale di Protezione Civile i soggetti coinvolti (*Personale comunale, Enti sussidiari, volontari, Cittadini...*) andranno prima **INFORMATI** (*con la divulgazione*), poi **FORMATI** (*con esercitazioni*).

1.2. COMPITI DELLO STATO, DELLA REGIONE, DELLA PROVINCIA

Stabilito che il ruolo fondamentale compete al Comune, esso potrà essere supportato, in attuazione del principio di sussidiarietà, dalle istituzioni sovraordinate, secondo aree di competenza definite dalle “Funzioni Augustus”.

Al vertice vi è il [Dipartimento della Protezione Civile \(DPC\)](#), con sede in via Ulpiano, 11 a Roma. Quando accade una calamità di rilevanza nazionale (tipo “C”), coordina i soccorsi di tutto il sistema attraverso la Direzione Comando e Controllo (DICOMAC) e le Prefetture:

Prefettura di Verona - Telefono 045 8673 611

La Regione Veneto, Autorità territoriale di Protezione Civile, ha istituito la Direzione Regionale Sicurezza, Protezione Civile e Polizia Locale nella sede di via Paolucci, 34 a Marghera-Venezia. Qui si trova la Sala Situazioni Veneto, aperta H24 per monitoraggio della situazione generale e la gestione diretta dei piccoli eventi - in caso di eventi più rilevanti si attiverà la Sala Operativa Regionale (SOR):

Telefono Sala Situazioni Veneto: 800 99 00 09

NOTA: il numero verde è attivo H24/365; risponde sempre un referente qualificato, e la conversazione è registrata: può quindi essere usato dal Sindaco o da suo delegato anche come casella vocale per certificare comunicazioni in autotutela.

La Regione si avvale infine delle Province per una più rapida risposta e per la migliore conoscenza del territorio. La Provincia di Verona ha istituito l'Unità Operativa Protezione Civile, in Via Franceschine, 10; qui hanno sede le Funzioni dirigenziali, tecniche e operative:

Telefono Provincia (centralino) 045 9288611

Al verificarsi o nell'imminenza di una grave emergenza, la Prefettura (UTG) istituisce il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS), che diventa il primo supporto dei Sindaci attraverso uno o più Centri Operativi (COM+CCA), ai quali competono le Funzioni “Augustus” provinciali:

COMPETENZE “AUGUSTUS” DELLA PREFETTURA (in rosso: in capo a UTG)

F1 - TECNICA E DI PIANIFICAZIONE: GRUPPI DI RICERCA SCIENTIFICA, CNR, INGV, SERVIZI TECNICI NAZIONALI, DIPARTIMENTO DI PROTEZIONE CIVILE...	F2 - SANITA' UMANA E VETERINARIA, ASSISTENZA SOCIALE: SUEM 118 - ULSS - COMITATI CRI - VOLONTARIATO SOCIO-SANITARIO ...
F3 - COMUNICATI STAMPA: RAI - EMITTENTI TV - RADIO PRIVATE NAZIONALI E LOCALI - STAMPA ...	F4 - VOLONTARIATO: DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE, ASSOCIAZIONI NAZIONALI, REGIONALI, PROVINCIALI, GRUPPI LOCALI ...
F5 - MATERIALI E MEZZI: RISORSE DELLA P.A. - VOLONTARIATO, AZIENDE PUBBLICHE E PRIVATE - FF. AA. - CRI - MINISTERO DELL'INTERNO ...	F6 - TRASPORTI E CIRCOLAZIONE: AUTOSTRADE, RFI, ANAS, REGIONE, PROVINCE, COMUNI, TRASPORTO GOMMATO, ACQUEO, AEREO...
F7 - TELECOMUNICAZIONI: POSTE ITALIANE - RADIOAMATORI - AZIENDE DI TELECOMUNICAZIONI ...	F8 - SERVIZI ESSENZIALI: SERVIZI ELETTRICI, GAS, ACQUEDOTTO, SCUOLE, RACCOLTA RIFIUTI, BANCHE e POSTE, DISTRIBUTORI, TRASPORTO PUBBLICO...
F9 - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE: ATTIVITÀ PRODUTTIVE (INDUSTRIALI, ARTIGIANALI, COMMERCIALI), OPERE PUBBLICHE, BENI CULTURALI, INFRASTRUTTURE, CITTADINI ...	F10 - STRUTTURE OPERATIVE: DPC - VVF - FORZE ARMATE - CRI - CC - GdF - PS - CAPITANERIE DI PORTO - CNSA (CAI) - VOLONTARI ...
F11 - ENTI LOCALI: MANTENIMENTO RAPPORTI TRA REGIONI - PROVINCE - UNIONI MONTANE - COMUNI	F12 - MATERIALI PERICOLOSI: VVF - ARPAS - CNR, RIR - DEPOSITI E INDUSTRIE A RISCHIO...
F13 - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE: REGIONI, FORZE ARMATE, MINISTERO INTERNO, CRI, PROVINCE, COMUNI, VOLONTARIATO...	F14 - COORDINAMENTO CENTRI OPERATIVI: COLLEGAMENTO TRA I VARI COM - INOLTRO E GESTIONE DELLE RISORSE - INFORMATICA ...

1.3. COMPITI DEL COMUNE

Sindaco e Funzionario comunale responsabile della Protezione Civile non possono essere esperti in tutte le materie di cui sono referenti: necessariamente devono affidarsi a uno staff di collaboratori in grado di gestire le Funzioni (*dette “di supporto”*) previste dalla Normativa, e necessarie per gestire l'emergenza. Il luogo dove operare nelle emergenze minori, o nelle prime fasi di quelle rilevanti, è il Centro Operativo Comunale, o COC.

Il COC è definito dalla prassi come una struttura elastica che deve lavorare in maniera veloce, efficiente ed efficace, organizzata per mansioni, o “FUNZIONI”.

Il COC va attivato obbligatoriamente ogni volta che saranno chiamati a operare in modo coordinato soggetti che rispondono ad Amministrazioni diverse (esempio: Uffici Comunali, Gruppi volontari, ULSS, Genio Civile ...).

Le Funzioni non sono da attivare tutte obbligatoriamente: sarà il Sindaco, raccogliendo le indicazioni delle schede “**Procedure Operative Standard**” nella Sezione “**5. Procedure**”, a decidere quali siano necessarie (*per eventi di lieve entità può essere sufficiente accorparle, affidandole a pochi operatori*).

Durante le emergenze i referenti di Funzione devono poter operare con continuità, anche H24: per questo devono essere preparati in tempo di pace, con la formazione preventiva.

Per gli approfondimenti operativi si rimanda alle sezioni riservate “**4. Risorse**” e “**5. Procedure Operative Standard**” (*protocolli, mansioni e azioni dei referenti*).

ORGANIZZAZIONE FUNZIONI DI SUPPORTO DEL COC COMUNALE

In conformità alla Direttiva Augustus, le Funzioni comunali non sono numerate progressivamente.

F1 - TECNICA E DI PIANIFICAZIONE CUSTODIA E AGGIORNAMENTO DEL PIANO - FORMAZIONE, ESERCITAZIONI- INSTRADAMENTO INFORMAZIONI - SUPPORTO AL SINDACO.	F2 - SANITA' UMANA E VETERINARIA - ASSISTENZA SOCIALE REFERENTE 118 - ULSS - PROFESSIONALITA' LOCALI - C.R.I. - VOLONTARIATO SOCIO-SANITARIO ...
F4 - VOLONTARIATO OPERATIVITÀ IN EMERGENZA -COORDINAMENTO DELLE ASSOCIAZIONI COMUNALI E DI AMBITO ...	F5 - MATERIALI E MEZZI RISORSE DELL'ENTE LOCALE - AZIENDE PUBBLICHE E PRIVATE - VOLONTARIATO ...
F7 - TELECOMUNICAZIONI SOCIETÀ di TELECOMUNICAZIONI - PONTI RADIO GESTITI DAL VOLONTARIATO ...	F8 - SERVIZI ESSENZIALI SERVIZIO ELETTRICO - ACQUEDOTTO - SNAM, GAS SMALTIMENTO RIFIUTI - DITTE DI DISTRIBUZIONE CARBURANTE ...
F9 - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE UFFICIO TECNICO COMUNALE - SQUADRE COMUNALI DI RILEVAMENTO (<i>PROVINCIA, REGIONE, V.V.F., ORDINI PROFESSIONALI...</i>)	F10 - STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITÀ CARABINIERI - POLIZIA LOCALE - VVF ...
F13 - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE E SCUOLA ASSESSORATI COMPETENTI - VOLONTARIATO SOCIO-SANITARIO RAPPORTI CON UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE	F15 -GESTIONE AMMINISTRATIVA PERSONALE DEL COMUNE

1.4. QUALI SONO I COMPITI DEL SINDACO?

- in “tempo di pace” svolge attività di previsione e prevenzione
 - individua tra i propri collaboratori i referenti delle Funzioni di supporto, formati per operare nel COC (*Centro Operativo Comunale*). Questi saranno chiamati ad attivare il Piano per gestire le emergenze, e aggiornare scenari e procedure d'intervento (*D. Lgs. n° 1/2018, art.6 co.1d*);
 - valuta se istituire un Comitato di Protezione Civile, organo consultivo e propositivo di carattere tecnico, che lo affianca “in tempo di pace” per organizzare e coordinare le attività preparatorie. Di solito gli elementi del Comitato, che possono essere esterni al Comune, saranno presenti nel COC;
 - individua le sedi ove attivare la struttura comunale di indirizzo e regia che svolgerà le funzioni decisionali (*art.6 co.1d*);
 - attua politiche di prevenzione, strutturali e non strutturali, tramite la pianificazione urbanistica e la comunicazione alla popolazione: p.es. campagne formative pubbliche, divulgazione di parte del Piano sul sito Internet comunale, opuscoli e articoli di stampa, esercitazioni... (*art.6 co.1b*);
 - valuta se predisporre nei Regolamenti le procedure finanziarie per la gestione dell'emergenza (*prassi per interventi in somma urgenza, per l'assunzione di impegni e per l'effettuazione di spese anche fuori bilancio, disponibilità di fondo economale...- art.6 co.1c*);
 - predisporre il fondamentale strumento delle Ordinanze, (*ex art.50 e 54 del D. Lgs. 267/2000 - TUEL*) con la collaborazione delle proprie strutture amministrative (*Funzionari, Segretario comunale*). Le Ordinanze possono essere Ordinarie o Contingibili e Urgenti; devono essere motivate, e possono contenere elementi di deroga rispetto alla Normativa ordinaria (*per esempio, deroghe ai vincoli ambientali nello smaltimento dei rifiuti, etc.*);
 - si tiene aggiornato su quelle che sono le previsioni meteo e idrogeologiche, attraverso l'attivazione dei canali di comunicazione formali e/o locali (*p.es. gli avvisi del CFD ricevuti via SMS o [e-mail](#)*).
- nelle emergenze “A,B,C” coordina le attività di Soccorso-Superamento dell’Emergenza
 - in vista o al verificarsi dell'emergenza assume la direzione e il coordinamento delle operazioni di assistenza e soccorso, e provvede agli interventi necessari, anche in forma preventiva, atti a garantire la pubblica incolumità (*art.6 co.1e*);
 - assicura la salvaguardia, assistenza e informazione della popolazione; la salvaguardia del sistema produttivo, del patrimonio culturale, della continuità amministrativa e degli altri servizi, e la gestione della viabilità nel territorio di competenza, avvalendosi della struttura comunale e del volontariato;
 - in caso di eventi catastrofici attiva i primi soccorsi alla popolazione, e avvia gli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza (*art.12 co.5c*);
 - infine vigila sull'attuazione dei servizi urgenti da parte delle strutture di Protezione Civile (*art.12 co.5b e 5c*).

Durante gli eventi di tipo A, di esclusiva competenza comunale, il Sindaco (o il suo delegato) dovrà:

- acquisire informazioni dettagliate sull'evento (*natura ed estensione, località interessate, entità dei danni etc.*);
- attivare le risorse umane e tecniche per il soccorso e il superamento dell'emergenza, tramite il COC e i Referenti di Funzione (*vedi 5 - Procedure*);
- dare immediata comunicazione delle azioni intraprese al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale (*via PEC, e-mail o altri sistemi di comunicazione*);
- dirigere e coordinare i servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite;
- gestire in economia le risorse finanziarie;
- qualora l'evento non possa essere fronteggiato con le risorse a disposizione del Comune (*eventi tipo "B" e "C"*), chiederà al Prefetto e al Presidente della Regione Veneto, *anche per il tramite della Provincia*, l'intervento di ulteriori forze e strutture.

Durante gli eventi di tipo B (*quando altri Enti competenti, cioè Prefettura, Regione e Provincia, hanno specifiche responsabilità di direzione e coordinamento delle attività di gestione emergenza*), il Sindaco dovrà:

- attuare i provvedimenti minimi già elencati per gli eventi "*tipo A*";
- coordinarsi con Prefetto e Presidente della Regione Veneto, *anche per il tramite della Provincia*, per instradare i soccorsi nel territorio comunale;
- informare la popolazione in ordine all'evolversi dell'evento emergenziale, sentito il Prefetto e la Provincia, per divulgare le misure adottate e impedire dannose voci incontrollate.

Durante gli eventi di tipo C (*quando saranno coinvolte anche le strutture centrali dello Stato*) il Sindaco, oltre che i provvedimenti minimi elencati, dovrà:

- coordinarsi al Presidente della Regione (*attraverso la struttura regionale di Protezione Civile*) e/o al DPC attraverso la DICOMAC (*se costituita*), per instradare le azioni di soccorso sul territorio comunale/intercomunale.

Per quanto riguarda l'ordine e la sicurezza pubblica, *compresi gli scenari di terrorismo*: la competenza è di concerto con il Prefetto, al quale andranno immediatamente comunicati eventuali provvedimenti "*di post-emergenza*" attivati per la tutela della pubblica incolumità.

Evento di tipo A (locale)	Evento di tipo B (importante)	Evento di tipo C (catastrofico)
Gestione in economia Volontariato Strutture e risorse locali	Gestione in economia (nella prima fase) Volontariato Strutture e risorse locali Intervento sussidiario di altri Enti e organi	Gestione in economia (nella prima fase) Volontariato Mezzi, risorse e strutture di carattere straordinario sia locali che di provenienza esterna sussidiaria

1.5. QUALI SONO LE RESPONSABILITÀ DEL SINDACO?

Il Sindaco è:		
1 - Autorità locale di Protezione Civile	2 - Capo dell'Amministrazione	3 - Ufficiale di Governo
Dispone i primi interventi urgenti e di soccorso. Emana atti Ordinatori finalizzati alla Prot. Civile. Emana provvedimenti contingibili e urgenti per emergenze sanitarie e d'igiene pubblica (art. 50 TUEL) Informa la popolazione.	Assicura un servizio comunale indispensabile di Protezione Civile, secondo una programmazione vincolata al procedimento amministrativo. Svolge le funzioni e i compiti di cui all'art. 12 del D.Lgs. 1/2018. Emana atti di rilevanza locale.	Assicura l'erogazione dei servizi indispensabili di competenza Statale. Emana provvedimenti contingibili e urgenti per motivi di Pubblica Incolumità (art. 54 TUEL). Informa il Prefetto.

Nell'imminenza, o al verificarsi di un'emergenza, il Sindaco:

- 1) prende atto che, nei casi previsti dal Piano di Protezione Civile, l'attivazione del COC (*Centro Operativo Comunale*) è obbligatoria. Il Piano stabilisce anche le modalità di raccordo tra Centro Operativo Comunale/Intercomunale, Centro Operativo Misto, Centro Coordinamento Soccorsi e Sala Operativa Regionale;
- 2) dà immediata comunicazione della situazione a Provincia, Prefettura e Regione, mantenendole informate circa l'evoluzione dell'evento e dei soccorsi fino alla conclusione dell'emergenza;
- 3) interviene secondo quanto previsto dal Piano di Protezione Civile, avvalendosi del locale volontariato di PC (*VOPC*), *qualora presente e disponibile*, ed eventualmente di altre Associazioni convenzionate iscritte nell'Elenco territoriale del volontariato di PC, nonché delle risorse organizzative, umane e strumentali di cui dispone, adottando le misure e i provvedimenti di sua competenza;
- 4) dispone gli opportuni interventi tecnici urgenti e i lavori di somma urgenza;
- 5) cura i contatti con le comunità di riferimento, con il Distretto/ATOO, la Provincia, le articolazioni delle Amministrazioni statali, regionali e ogni altra Autorità pubblica, anche per promuovere l'adozione dei provvedimenti e delle misure di loro competenza. La Polizia Locale collabora per quanto di sua competenza;
- 6) conviene sul fatto che, se necessario, strutture operative della Protezione Civile della Provincia e della Regione possano supportare il Comune stesso per la gestione dell'emergenza, sulla base dell'allertamento disposto dalla Sala Operativa Regionale;
- 7) se interessato da emergenze di estensione intercomunale, provinciale o regionale, concorre alla loro gestione, realizzando in ambito locale attività, interventi di soccorso pubblico e assistenza tecnica e logistica alle popolazioni, concordandone preventivamente finalità e caratteristiche con Prefettura, Provincia e Regione;
- 8) può farsi supportare dal volontariato per le valutazioni tecniche dell'evento, delle criticità, dei danni attuali e potenziali, per la definizione, la programmazione e il coordinamento delle attività e degli interventi necessari per fronteggiare la situazione, compresi il presidio territoriale e il controllo dell'evoluzione della situazione;

- 9) per particolari motivi di opportunità o in speciali circostanze (*p.es. eventi a Rilevante Impatto Locale*) può affidare a un altro soggetto dotato delle necessarie competenze tecniche e organizzative, anche esterno al Comune, i compiti di supporto previsti al punto 8);
- 10) se per la gestione dell'emergenza si avvale di Organizzazioni di Volontariato comunali o convenzionate con il Comune, e comunque iscritte nell'Elenco Territoriale del Volontariato, i rispettivi responsabili supportano il Sindaco nell'individuazione, programmazione e organizzazione degli interventi specialistici a esse affidati;
- 11) se interessato da una Dichiarazione di Stato di Emergenza emanato dal Presidente della Regione, rende noto con tempestività il fatto alle popolazioni locali mediante avvisi esposti e con altri mezzi adeguati all'urgenza;
- 12) adotta le misure organizzative necessarie a garantire l'immediato ripristino dei servizi pubblici di propria competenza danneggiati a seguito delle catastrofi, e la riparazione delle strutture a essi funzionali.

- **Riferimenti Normativi: le competenze del Sindaco**

Stralcio Normativa nazionale in materia di Protezione Civile:

Il Sindaco è Autorità Territoriale di Protezione Civile
Artt. 6 e 12 del D.Lgs. 1/2018 - "Codice della Protezione Civile"

5. Il Sindaco [...], per finalità di Protezione Civile è responsabile, altresì:
- a) dell'adozione di provvedimenti contingibili e urgenti di cui all'articolo 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n°267, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica, anche sulla base delle valutazioni formulate dalla struttura di protezione civile costituita ai sensi di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, comma 1, lettera b);
 - b) dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo;
 - c) del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio [...], che provvede ai primi interventi necessari e dà attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di Protezione Civile, assicurando il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza di cui all'articolo 7, comma 1, lettere b) c).
6. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del Comune o di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture operative regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli della Regione; a tali fini, il Sindaco assicura il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza, curando altresì l'attività di informazione alla popolazione.

Il Sindaco è Autorità Sanitaria
(art. 32 della L. 833/1978)

Il Sindaco vigila sulla salute pubblica: in caso di emergenze sanitarie o di igiene pubblica a carattere locale può adottare **ordinanze contingibili e urgenti**.

In casi di maggior rilevanza l'adozione dei provvedimenti d'urgenza (*compresa la costituzione di centri e organismi di referenza o assistenza*) spetta allo Stato o alle Regioni, in ragione dell'interessamento di più ambiti territoriali.

Le funzioni di controllo riguardano: prodotti alimentari, inquinamenti ambientali, epidemie (umane e animali). In particolare può agire ai sensi degli:

- art. 4 del D.L. 18.06.1986 n°282: *adozione di provvedimenti cautelari per la tutela della salute pubblica, con sospensione della produzione e della vendita di alimenti o bevande che risultino pericolosi per la salute;*
- art. 12 del D.P.R. 24 maggio 1988 n°236, artt. 4 e 5 del D.Lgs. 2.2.2001 n°31: *divieto di potabilità delle acque destinate al consumo umano in caso di episodi di inquinamento;*
- art. 13 del D.Lgs. 5.2.1997 n°22 e art. 191 del D.Lgs. 3.4.2006 n°152: *ricorso a forme speciali di smaltimento di rifiuti in caso di comprovata necessità.*

Il Sindaco è Autorità locale di Pubblica Sicurezza
(art. 1 del R.D. 773/1931)

Al di fuori dello stato di emergenza, nei Comuni dove manca il capo dell'Ufficio di Pubblica Sicurezza, il Sindaco, Ufficiale di Governo rappresentante dello Stato, può adottare provvedimenti contingibili e urgenti al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità dei Cittadini (*art. 54 del D. Lgs. 267/2000*).

L'ambito di applicazione di tale potere a scala comunale è limitato alle materie di sanità pubblica, igiene, edilizia e polizia. In dettaglio il Sindaco:

- sovrintende all'emanazione degli atti di ordine e sicurezza pubblica;
- adotta provvedimenti (*Ordinanze Contingibili e Urgenti*) al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità dei cittadini;
- in casi di emergenza connessa con il traffico o con l'inquinamento atmosferico/acustico, oppure quando a causa di circostanze straordinarie si verificano particolari necessità dell'utenza o per motivi di sicurezza urbana, il Sindaco può anche modificare gli orari degli esercizi commerciali, dei pubblici esercizi e dei servizi pubblici, nonché, d'intesa con i responsabili territorialmente competenti delle amministrazioni interessate, gli orari di apertura al pubblico degli uffici pubblici localizzati nel territorio.
- vigila su tutto quanto possa interessare la sicurezza e l'ordine pubblico, informandone il Prefetto;
- nel caso occorra evacuare la popolazione (*p.es. in caso di terrorismo*), trattandosi di aspetti legati all'ordine e sicurezza pubblica, **l'ordine di evacuazione è di concerto con il Prefetto.**

Il Sindaco è Responsabile dell'informazione alla popolazione
(art. 12 della L. 265/1999)

Il Sindaco ha il dovere di informare la popolazione su situazioni di pericolo per catastrofi naturali. Stesso dovere anche per quanto attiene ai pericoli di incidenti industriali rilevanti, ai sensi del Decreto Legislativo n° 105 del 26 aprile 2015 (*Seveso III*) e art. 42 Legge Regionale n° 44 del 26 aprile 2000.

Si tratta di un compito importante, più di quanto appaia in prima lettura perché comprende anche la formazione della popolazione "***in tempo di pace***". Competono al Sindaco le seguenti attività:

- **Previsione e Prevenzione:** la formazione diventa responsabilizzazione dei Cittadini, e quindi "**autoprotezione**", da attuarsi mediante la distribuzione di opuscoli informativi, effettuando incontri con la popolazione e le scuole, predisponendo segnaletica (*anche interattiva*) di supporto alla gestione dell'emergenza, stipulando accordi con radio e TV locali, predisponendo una sezione del sito Internet comunale o sui *Social Network, etc.*;
- durante l'**Emergenza** deve informare la popolazione in ordine al sopraggiungere dell'evento emergenziale e al suo evolversi;
- nelle emergenze di tipo "**B**" e "**C**" deve comunicare le necessità e le esigenze della popolazione agli Enti e Organismi sovraordinati;
- l'attività informativa è anche strumento di autovalutazione dell'efficacia del Piano.

- **Responsabilità civili e penali del Sindaco in Protezione Civile**

Il forte ruolo del Sindaco implica l'impossibilità di delegare a terzi il "processo decisorio", quale potrebbe essere ad esempio l'evacuazione della popolazione da un centro abitato, l'ordinanza contingibile e urgente prevista dall'art. 54 del D.Lgs. 267/00 per motivi impellenti di pubblica incolumità (*solo in caso di assenza o impedimento del Sindaco la potrà firmare il Vicesindaco delegato, non per opzione*), così come la gestione emergenziale delle prime ore dal disastro prevista dall'articolo 15 punto 5 comma a) del D.Lgs. 1/2018 svolta in qualità di "**Autorità comunale**", fino all'informazione alla popolazione in emergenza prevista dall'articolo 12 della L.265/99.

Questi poteri richiedono certamente collaborazione e consulenza corresponsabile di altre figure, ma la responsabilità penale, civile e amministrativa non è reversibile su organi e soggetti diversi dal **Sindaco**.

In via generale e non esaustiva gli articoli del Codice Penale di interesse del Sindaco in Protezione Civile sono:

Art. 51 c.p.

Esercizio di un diritto o adempimento di un dovere

L'esercizio di un diritto o l'adempimento di un dovere imposto da una norma giuridica o da un ordine legittimo della pubblica Autorità, esclude la punibilità. Se un fatto costituente reato e' commesso per ordine dell'Autorità, del reato risponde il pubblico ufficiale che ha dato l'ordine. Risponde del reato altresì chi ha eseguito l'ordine, salvo che, per errore di fatto, abbia ritenuto di obbedire a un ordine legittimo. Non e' punibile chi esegue l'ordine illegittimo, quando la legge non gli consente alcun sindacato sulla legittimità dell'ordine.

Art. 54 c.p.

Stato di necessità

Non e' punibile chi ha commesso il fatto per esservi stato costretto dalla necessità di salvare sé od altri dal pericolo attuale di un danno grave alla persona, pericolo da lui non volontariamente causato, né altrimenti evitabile, sempre che il fatto sia proporzionato al pericolo.

Questa disposizione non si applica a chi ha un particolare dovere giuridico di esporsi al pericolo. La disposizione della prima parte di questo articolo si applica anche se lo stato di necessità e' determinato dall'altrui minaccia; ma, in tal caso, del fatto commesso dalla persona minacciata risponde chi l'ha costretto a commetterlo.

Art. 328 c.p.

Rifiuto o omissione di atti d'ufficio

Rifiutare indebitamente un atto del proprio ufficio che deve essere compiuto senza ritardo.

Art. 449 c.p.

Disastro colposo

Chiunque, a causa della sua azione, causa per colpa un incendio, una frana, un crollo, un'inondazione, ecc.

Art. 40 c. 2 c.p.

Reati Omissivi

Non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo.

- **Obblighi in materia di sicurezza dei propri collaboratori**

La Normativa in tema di sicurezza nelle attività di Protezione Civile è rappresentata da:

- **Decreto Legislativo 09/04/2008, n°81 e ss.mm.ii.** in materia di SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO;
- **Decreto Ministeriale 13/04/2011**, *attuativo in Protezione Civile del D. Lgs. n°81*;
- **Decreto del Capo Dipartimento della PCM 12/01/2012** *“Intesa tra il DPC e le Regioni e Province Autonome sulla definizione delle modalità dello svolgimento delle attività di sorveglianza sanitaria”*;
- **Decreto del Capo Dipartimento della PCM 25/11/2013** *“aggiornamento degli indirizzi per il controllo sanitari”*.
- **Cap.V° del D.Lgs. n° 1/2018 e ss.mm.ii.** (da art.33 ad art.42).
- **Decreto Legge 31/10/2025, n. 159** *“Misure urgenti per la tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro e in materia di Protezione Civile”*.

In particolare è il D.M. 13/04/2011 che si propone di tutelare salute e sicurezza dei volontari di Protezione Civile nel perseguimento degli obiettivi del Servizio Nazionale di PC.

Nell'art. 2 del citato D.M. si stabilisce il principio secondo il quale le norme in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro contenute nel D. Lgs. 81/2008 sono applicate ai volontari di Protezione Civile, tenendo però conto delle particolari esigenze di **urgenza, emergenza e imprevedibilità** che caratterizzano le attività emergenziali.

L'Organizzazione di Volontariato deve quindi dotarsi di criteri operativi idonei e di strumenti atti a tutelare, in primo luogo, la salute dei volontari. Si equipara il volontario di PC al lavoratore, e il **“preposto”** (*Sindaco, Dirigente o Presidente di Associazione*) ha l'obbligo di:

- dotare il volontario di sistemi di **Protezione Individuale (DPI)**;
- sottoporre il volontario a **“controllo sanitario”** (*controllo che potrà essere assicurato dalle componenti mediche interne delle organizzazioni, ove presenti, oppure mediante accordi tra organizzazioni, o dalle strutture del Servizio Sanitario Nazionale pubbliche o private accreditate, art. 4, comma 1 e art. 5*);
- impartire agli iscritti idonea **formazione, informazione e addestramento**.

Risultano escluse dal D.M. 13/04/2011 le **attività addestrative, di esercitazione e quelle connesse a eventi programmati**, *quali quelli a Rilevante Impatto Locale (fiere, concerti, processioni religiose etc.), poiché non si svolgono in contesti di urgenza, emergenza e imprevedibilità*.

Questi eventi pubblici **“non emergenziali”** saranno da valutare caso per caso, con predisposizione di opportuno Piano di Sicurezza.

- **Qual è il soggetto responsabile del volontariato?**

L'art. 3 del citato D.M. individua come destinatario degli obblighi e delle prescrizioni da osservarsi per la tutela della sicurezza e della salute dei volontari in quel soggetto che detiene di norma il potere decisionale e di spesa in ordine al compimento di tutti gli atti necessari all'attività. Tale soggetto s'individua nel legale rappresentante dell'Organizzazione, o "*Preposto*". Nel caso dei Gruppi comunali, è il Sindaco, o (*qualora esistente*) il Dirigente, soggetto dotato di capacità di spesa.

Se nelle Organizzazioni di Volontariato il concreto ed effettivo potere decisionale e di spesa fosse esercitato da persona diversa dal legale rappresentante dell'Organizzazione, questo soggetto si aggiunge al legale rappresentante quale obbligato all'osservanza delle prescrizioni in materia di tutela delle condizioni di sicurezza e salute dell'attività dei volontari, come sancite dall'art. 4 del citato D.M., quali: "*Obblighi delle Organizzazioni di Volontariato della Protezione Civile*".

- **Obblighi del Sindaco nei confronti del personale volontario**

1. Le Organizzazioni curano che il volontario attivato nell'ambito degli scenari di rischio di Protezione Civile individuati, e sulla base dei compiti da lui svolti, riceva formazione, informazione e addestramento, nonché sia sottoposto al controllo sanitario, anche in collaborazione con i competenti Servizi Regionali, nel rispetto dei principi di cui alla Normativa sulla Privacy (*Regolamento UE n°679/2016 - GDPR*), fatto salvo quanto specificato in materia di sorveglianza sanitaria.

Il controllo sanitario potrà essere assicurato, ove presenti, dalle componenti mediche interne delle Organizzazioni, o mediante accordi tra Organizzazioni, oppure dalle strutture del Servizio Sanitario Nazionale pubbliche o private accreditate.

2. Le Organizzazioni curano che il volontario attivato nell'ambito degli scenari di rischio di Protezione Civile individuati, e sulla base dei compiti a lui assegnati, sia dotato di attrezzature e DPI idonei per lo specifico impiego, e che sia adeguatamente formato e addestrato al loro uso conformemente alle indicazioni del fabbricante.

3. Le sedi delle Organizzazioni (*salvo i casi in cui nelle medesime si svolga un'attività lavorativa*), nonché i luoghi di esercitazione, di formazione e di intervento dei volontari di Protezione Civile, non sono considerati luoghi di lavoro.

1.6. NORMATIVA DI SETTORE

- Normativa Comunitaria

Decisione N. 1313/2013/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO “*Su un meccanismo unionale di Protezione Civile*”.

- Normativa Nazionale

D.M. 28/05/1993: Tra i servizi indispensabili dei Comuni rientra anche la Protezione Civile, intesa non solo come soccorso, ma anche come prevenzione;

Legge n°265 del 03/08/1999 - Disposizioni *in materia di autonomia e ordinamento degli Enti locali*. Il Sindaco ha il dovere di informare la popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali

Legge n°353 del 21/11/2000 - Legge-quadro in materia di incendi boschivi.

Legge n°401 del 09/11/2001 - Conversione in legge DL n°343/2001, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di Protezione Civile.

DPCM 12/04/2002 - Costituzione Commissione nazionale previsione e prevenzione dei Grandi Rischi.

OPCM n°3274 del 20/03/2003: primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica.

Direttiva Presidente del Consiglio dei Ministri 27/02/2004: indirizzi operativi per la gestione del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico e idraulico (CFD).

D. Lgs. n°152/06, art. 6 comma 4c: I Piani di Protezione Civile sono esclusi dalle procedure di VIA/VAS.

Direttiva PCM 03/12/2008: indirizzi per la gestione delle emergenze (“*Direttiva Sistema*”).

D. Lgs. n°49 del 2010 - recepimento Direttiva “*Alluvioni*” 2007/60/CE, che istituisce i distretti idrografici e avvia i “PGRA” (*Piani Gestione rischio Alluvioni*).

OPCM n°4007 del 29/02/2012 - Contributi per gli interventi di prevenzione del rischio sismico - Studi di Microzonazione sismica - studio delle CLE (*Condizioni Limite per l'Emergenza*), che indicano le condizioni per cui un insediamento urbano, nonostante i danni subiti, conserva l'operatività delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il territorio.

Legge n°100 del 12/07/2012 (*abrogata in parte dal D. Lgs. n°1/2018*), recante “*disposizioni urgenti per il riordino della Protezione Civile*”. Il Sindaco assume la direzione dei servizi di emergenza sul territorio comunale, il coordinamento dei servizi di soccorso e assistenza alle popolazioni e provvede agli interventi necessari.

Legge “*Delrio*” n°56 del 07/04/2014 - “*Disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni*”. - art. 1 comma 112 (*Unioni di Comuni*).

Nota DPC n°1099 del 31/03/2015 “*Indicazioni operative inerenti la determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza*”.

D. Lgs. n°105 del 26/06/2015 “*Seveso Ter*” - Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.

Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 10/02/2016 - Attuazione della Direttiva PCM 27/02/2004 - Indicazioni operative per l'omogeneizzazione dei messaggi di allertamento e delle relative Fasi Operative per rischio meteo-idro.

D.M. n° 65 del 07/03/2017: Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni, e relativi allegati (*sismabonus*).

D. Lgs. n°1 del 02/01/2018 - “*Codice della Protezione Civile*”.

Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 06/08/2018 - Precisazioni sull'impiego in manifestazioni del Volontariato Comunale di Protezione Civile.

Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 25/01/2019 - Modalità e termini di richiesta e fruizione del rimborso, ai datori di lavoro, per le giornate di assenza del dipendente che abbia prestato attività di volontariato per la Protezione Civile, ai sensi dell'art. 39 del D.Lgs. n°1/2018 (*ex art. articolo 9, comma 5, D.P.R. 194/2001*).

D. Lgs. n°4 del 06/02/2020 - “*Disposizioni integrative e correttive al D. Lgs. n°1/2018*”;

Direttiva 30/04/2021 Presidente Consiglio dei Ministri: “*Indirizzi per la predisposizione dei Piani di Protezione civile ai diversi livelli territoriali*” (G.U. n°160 del 6/7/21);

Decreto Capo DPC del 06/12/2024: “*Indicazioni operative per la sperimentazione di messaggi di allarme pubblico IT-ALERT anche per precipitazioni intense*”.

Decreto Capo DPC del 10/03/2025: “*Indicazioni operative per la pianificazione degli interventi di protezione civile a favore di persone con specifiche necessità*”. (G.U. n° 68 del 22/03/2025).

Decreto Legge 31/10/2025, n. 159: “*Misure urgenti per la tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro e in materia di Protezione Civile*”.

- **Normativa Regionale**

(vedi: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile)

DGRV N° 573 del 10/03/2003 - Linee guida per la Pianificazione Comunale di Protezione Civile con riferimento alla gestione dell'emergenza.

DGRV N° 273 del 04/02/2005 - Programma regionale di Previsione e Prevenzione Rischio Idraulico - Progetto "GEMMA": Gestione delle Emergenze, Monitoraggio e Manutenzione degli Alvei.

DGRV N° 1575 del 17/06/2008 - Linee guida per l'informatizzazione e lo scambio dati in materia di Protezione Civile.

PTRC - Piano Regionale Territoriale di Coordinamento 2009 - Norme Tecniche - Art. 35 Edifici Strategici e Aree di Emergenza nella pianificazione urbanistica.

DGRV N° 3315 del 21/12/2010 - Aggiornamento Linee guida per l'informatizzazione e lo scambio dati in materia di Protezione Civile.

DGRV N° 1753 del 07/11/2017 - Organizzazione di Protezione Civile, elementi conoscitivi del territorio e strutture di gestione delle Funzioni previste dal cosiddetto "Metodo Augustus".

D.C.R. N° 59 del 08/05/2018 - analisi del rischio relativo al Piano Regionale Antincendi Boschivi.

DGRV N° 244 del 09/03/2021 - Aggiornamento elenco zone sismiche del Veneto.

DGRV N° 273 del 22/03/2022 - attivazione di un **Osservatorio dei Cittadini sulle Acque (CO)**, per incrementare i canali di comunicazione in preparazione e durante gli eventi alluvionali.

DGRV N° 545 del 09/05/2023: Adozione documento "Programma di soccorso sismico nazionale" di cui alla DGRV 1753/2017 - Documento regionale e database GIS;

LEGGE REGIONALE N° 13 del 01/06/2022 - Disciplina delle Attività di Protezione Civile;

DGRV N° 1357 del 25/11/2024 - Linee guida per la verifica di conformità dei Piani comunali e intercomunali di Protezione Civile (vedasi in particolare: All.^{ti} A2 e A3).

LEGGE REGIONALE N° 6 del 20/05/2025, art. 27 - Modifica art. 5 della L.R.n° 13/2022;

DGRV N° 659 del 17/06/2025 - Adozione documento individuazione perimetri dei nuovi ATOO.

ALLERTAMENTO CRITICITÀ (vedi: www.regione.veneto.it/centro-funzionale-decentrato)

DGRV N° 1373 del 28/07/2014 - Nuove modalità operative del Centro Funzionale Decentrato.

DGRV N° 1875 del 17/12/2019 - Modalità di allertamento del CFD inerenti il Bacino del Brenta-Bacchiglione: nuove soglie idrometriche "IMAGE".

DGRV N° 869 del 19/07/2022 - Aggiornamento modalità di allertamento del CFD per temporali.

DGRV N° 1668 del 29/12/2023 - Utilizzo della modellistica idrologica-idraulica dei fenomeni di piena sviluppata dall'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali (DAO).

DGRV N° 381 del 09/04/2024 - Modalità di allertamento del CFD tramite PEC.

DGRV N° 1408 del 28/11/2024 - Modalità di allertamento del CFD inerenti il Bacino del Piave.

- **Compiti delle Province - gli Ambiti**

La Normativa nazionale e conseguentemente regionale prevede di elaborare e adottare Piani di Protezione Civile di Ambito Territoriale Organizzativo Ottimale (ATOO). In attuazione di ciò i previgenti **COM** saranno sostituiti dai **CCA**, o "Centri di Coordinamento di Ambito". Secondo la L.R. n° 13/22, art. 4, alle Province (o alla città Metropolitana di Venezia) sono attribuite rilevanti compiti organizzativi:

- Coordinamento del volontariato per le attività di previsione, prevenzione e informazione - commi **a), b) e c)**;
- verifica della conformità dei Piani comunali e intercomunali - comma **e)**;
- supporto operativo ai Comuni in emergenza, ove possibile - comma **h)**;
- partecipazione alle strutture associate o "**poli di protezione civile**" (art. 7);
- istituzione della Consulta provinciale del Volontariato di Protezione Civile.

In attuazione della LR 13/22 art. 20, presso le Province potranno infine essere organizzate e rafforzate le Sale Operative Decentrate (**SOD**), destinate alla gestione territoriale delle emergenze.

1.7. QUANDO E COME AGGIORNARE QUESTO PIANO?

- Periodicità di aggiornamento

Il Piano è un documento a struttura dinamica, approvato in Consiglio Comunale e soggetto ad aggiornamento periodico.

La Deliberazione di approvazione disciplina i meccanismi per la sua revisione periodica, rinviandoli ad atti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa (*art. 12 comma 4 del D.Lgs. 1/2018*).

L'aggiornamento può essere:

- 1) **NON SOSTANZIALE** (*variazioni organigramma o dell'assetto amministrativo, nuove dotazioni tecniche, nuove Ditte convenzionate, esercitazioni, etc.*). Le modifiche vanno comunicate a tutti i soggetti cui era stato consegnato (*vedi "REGISTRO DI DISTRIBUZIONE"*);
- 2) **SOSTANZIALE** (*variazioni rilevanti nell'assetto urbanistico del territorio; nuove infrastrutture idrauliche o stradali; rilevanti modifiche degli scenari di rischio, etc.*): si procederà come in 1); però il Piano dovrà essere sottoposto a nuova approvazione Consiliare e successiva verifica provinciale.

Il Piano va quindi aggiornato ogni volta che cambia la struttura amministrativa e/o l'assetto territoriale comunale/intercomunale, oppure a seguito di criticità emerse durante esercitazioni: l'aggiornamento è la principale attività "*in tempo di pace*" del Servizio di Protezione Civile, secondo lo schema:



- Modalità di aggiornamento

Se il Responsabile del Piano è il Sindaco, il Funzionario affidatario, compatibilmente con il tempo e le risorse a disposizione e le altre mansioni a lui attribuite, dovrà:

- a) informare il Sindaco circa la necessità di aggiornare il Piano;
- b) aggiornare le schede cartacee, le cartografie e la parte informatica;

- c) una volta modificato, trasmettere gli aggiornamenti ai soggetti cui è stato precedentemente consegnato (*vedi "REGISTRO DI DISTRIBUZIONE"*), accompagnato da copia dell'Atto approvativo (*Delibera di Giunta/Determina se "non sostanziale"; Delibera di Consiglio se "sostanziale"*);
- d) sottoporre al Sindaco un programma di formazione e conoscenza rivolto ai dipendenti, al volontariato e ai cittadini.

SEZIONE DEL PIANO	COSA AGGIORNARE	DOVE AGGIORNARE	REFERENTI
0. PREMESSA	<i>Date ed estremi degli aggiornamenti</i>	<u>tabella</u> "Atti di Approvazione" <u>tabella</u> "Registro di distribuzione"	Funzionario affidatario
1. NORMATIVA	<i>Nuove Normative e Circolari</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione parte pubblica	Funzionario affidatario
2. TERRITORIO	<i>Modifiche alla demografia e ai servizi come scuole, strade, idrografia, aziende sensibili, allevamenti etc.</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione parte pubblica e parte riservata; <u>Db</u> GIS (shp) - <u>Cartografia</u> (pdf)	Funzionario affidatario, con Anagrafe e uffici tecnici
3. SCENARI DI RISCHIO	<i>Descrizione e valutazione impatti - misure minime</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione DB p0201_Scenari_di_rischio (shape) <u>Cartografia</u> (pdf)	Funzionario affidatario con uffici tecnici
4. RISORSE ed ELENCHI	<i>Nominativi e contatti Amministrazione, volontari, riferimenti dei servizi base, professionisti e aziende convenzionate. Referenti Associazioni e Aziende presenti sul territorio.</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione parte riservata e <u>allegati</u> "schede" <u>rubrica</u> numeri emergenza in p0101010_Relazione parte riservata struttura <u>GIS</u> (file shape)	Funzionario affidatario, affiancato da volontari, uff. segreteria e uffici tecnici
4. EDIFICI SENSIBILI	<i>Elenco, ubicazione e caratteristiche. Presa d'atto di eventuali interventi di miglioramento sismico e idraulico.</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione DB p0104_Edifici strategici e rilevanti DB p0201011_Sisma (file shape) <u>Cartografia</u> (pdf)	Funzionario affidatario con uffici tecnici
4. VOLONTARI	<i>Nominativi incarichi, competenze, dotazioni</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione DB p0109011_OrgVolontariato	Funzionario affidatario e volontari di Protezione Civile
4. RISORSE	<i>Elenco dotazioni e caratteristiche mezzi</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione <u>Sito</u> regionale " <u>supportopcveneto</u> "	Funzionario affidatario con uffici tecnici e volontariato
4. ELENCO TELEFONICO	<i>Nominativi e Funzioni attribuite</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione e <u>tabella-rubrica</u> allegata	Funzionario affidatario con uff. segreteria
5. PROCEDURE	<i>Variazione scenari di rischio Eventuali nuove situazioni prioritarie</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione p0301: <u>schede</u> Procedure di Emergenza (schede pdf POS)	Funzionario affidatario, volontari, uffici
6. ALLEGATI	<i>Modulistica, tabelle, elenchi e risorse. Scheda CFD.</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione parte riservata	Funzionario affidatario uffici competenti

1.8. FONTI DEI DATI

- Bibliografia di riferimento

- Elvezio Galanti: *“Il metodo Augustus”* - DPC INFORMA - Periodico informativo del Dipartimento della Protezione Civile - Numero 4 Maggio-Giugno 1997
- Cipolla F., Sebastiani C. (1998) - Linee guida per la predisposizione del Piano comunale di Protezione Civile per rischio idrogeologico. CNR-GNDICI, Pubblicazione n. 1890
- LINEE GUIDA REGIONALI PER LA PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE (DGRV N°573 del 10/03/2003)
- Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dip.^{to} della Protezione Civile (2007) Manuale operativo per la predisposizione di un Piano comunale di Protezione Civile
- Regione Lombardia (2007): Direttiva Regionale per la pianificazione di emergenza degli Enti locali (L.R. 16/2004 - art. 7, comma 11)
- Provincia Autonoma di Bolzano (2009) - Direttive per la redazione dei PPCC (*Piani Comunali*)
- Segan, Peruzza (2011) *“Distretti Sismici del Veneto”* (Boll. di Geofisica, OGS Trieste)
- Lorenzo Alessandrini - Dip.^{to} Nazionale di Protezione Civile - (2012) *“Il ruolo del Sindaco: competenze e strumenti”*;
- Regione Lazio (2014) - Delibera Giunta Regionale n°363 del 17/06/2014: Linee guida per la pianificazione comunale o intercomunale di emergenza in materia di Protezione Civile
- Corradi, Salvucci, Vitale -ISTAT (2014): Analisi della vulnerabilità sismica dell’edificato italiano
- Marone, Castelli (2016): “Protezione civile e rischio terrorismo: quale coinvolgimento?”, in *«Sicurezza Terrorismo & Società»*, Vol. 4, pp. 119-136 (ISBN: 978-88-9335-108-9)
- ANCI Veneto (2017) - “L’organizzazione della Protezione Civile in ambito comunale”
- CNR-IRPI Torino (2017) - “Eventi di piena e frana in Italia settentrionale nel periodo 2005-2016”
- Regione Emilia-Romagna - DGR N° 1439/2018 *“Indirizzi per la predisposizione dei PCPC”*
- Dipartimento di Protezione Civile - 06/11/2018 *“Linee guida per l’impiego del volontariato”*
- Roberto Pizzi, 2021: *“Il Servizio Nazionale della Protezione Civile”*

- Fonti per l’aggiornamento

Per la compilazione del Piano sono state utilizzate numerose fonti dati, alle quali si potrà far riferimento per i futuri aggiornamenti. Tra queste:

Tipo di dato	Fonte
Servizi online “catasto” dell’Agenzia del Territorio	https://geoportale.cartografia.agenziaentrate.gov.it/age-inspire/srv/ita/catalog.search#/home?pg=homegeopimap
Pianificazione Regionale, dati ambientali e cartografia	https://www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/pianificazione
Microzonazione Sismica - CLE	https://www.webms.it/servizi/viewer.php
Dati demografico-urbanistici	https://demo.istat.it/ PRG/PAT Comunale - Uffici Comunali
Allevamenti Zootecnici	Servizi Veterinari ULSS
Elenco Imprese e Attività	CCIAA - Classificazioni ATECO - www.istat.it/it/archivio/17888
Rischi industriali	https://www.mase.gov.it/pagina/inventario-nazionale-degli-stabilimenti-rischio-di-incidente-rilevante-0 http://geomap.arpa.veneto.it/layers/geonode%3A%20sitacatasto
Dati storici alluvioni	http://www.db.gndci.cnr.it/php2/avi/catalogo_p_comune.php http://sici.irpi.cnr.it/
Rischi Idraulici e geologici	sigma.distrettoalpiorientali.it/sigma/webgisviewer?webgisId=38&webgis.adbpo.it
Dati ambientali e Scuole	http://www.pcn.minambiente.it/mattm/ https://unica.istruzione.gov.it/sic
Reti di distribuzione Luce, Gas, Acquedotto	https://www.arera.it/area-operatori/ricerca-operatori (più dati dagli Enti gestori)
Pericolosità da allagamento	Piano Consortile di Bonifica e Tutela del Territorio (PGBTT)
Fulminazioni per km ²	Densità ceraunica - Reti di localizzazione fulmini https://mycatalogo.ceinorme.it/software/item/00M000224?sso=y
Sensibilità del territorio	Relazioni da Ufficio Tecnico Comunale e dal Volontariato di PC
popolazione esposta a Rischi	http://gisportal.istat.it/mapparischi/
biblioteca link informativi	http://www.adgeo.it/linkprotciv.html

1.9. GLOSSARIO DI PAROLE CHIAVE IN PROTEZIONE CIVILE

Augustus: metodo organizzativo per gestire l'emergenza che si basa sulla ripartizione preventiva dei compiti che saranno da svolgere ("*Funzioni*"), e loro affidamento a personale (*dipendente e/o volontario*) che normalmente svolge altre attività.

Aree di emergenza: aree destinate, in emergenza, a uso di Protezione Civile. In dettaglio: **Aree di attesa (A)** - luoghi di prima accoglienza e ricongiungimento dei nuclei famigliari immediatamente dopo l'evento, e per un periodo breve, *non superiore alle 12÷24 ore*. **Aree di ricovero (R)** - luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture dove alloggiare la popolazione colpita. **Aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse (S)** - centri di raccolta degli operatori e dei mezzi per il soccorso della popolazione ("*campi-base*").

Alluvione/Allagamento: l'ALLUVIONE è causata dalla fuoriuscita di acqua e detriti dall'alveo fluviale a seguito di rotta arginale o sormonto. L'ALLAGAMENTO, di solito di breve durata e più limitato come area, è causato dal ritardo di smaltimento delle acque di pioggia da parte della rete secondaria di affossature e canali.

PRECURSORI: la piena del fiume si monitora efficacemente anche via web grazie a punti di misura chiamati IDROMETRI, con scale di riferimento che partono dal livello "**ZERO**" locale convenzionale fissato dal Genio Civile (*non è la quota zero sul livello del mare*), oppure su aste graduate installate su ponti, pilastri o semplici picchetti di legno lato fiume, che potranno essere letti in condizioni di sicurezza da operatori addestrati.

la PIENA del fiume può essere ORDINARIA, STRAORDINARIA o ECCEZIONALE in funzione della magnitudo dell'evento atteso. Quando la piena è rubricabile come STRAORDINARIA o ECCEZIONALE sono attesi nel corso d'acqua **livelli elevati o molto elevati**.

Gli ALLAGAMENTI invece accadono con scarsissimo preavviso di tempo, pertanto poco utile il monitoraggio. La difesa principale è la prevenzione (*spurgo fossi pubblici e privati, tombini, sottopassi stradali, caditoie ostruite da fogliame etc.*).

Argine: rilevato in terra con funzione di contenimento acque. È "**in froldo**" quando lambisce direttamente il corso d'acqua, e "**con golena**" quando c'è uno spazio interno all'argine soggetto a inondazione periodica. Sinonimi di golena: **Piarda-Restara-Marezana**. Argine in CORONELLA: nuovo argine costruito a campagna per la sigillatura di una rotta. La ROTTA arginale avviene: per SORMONTO quando la piena lo scavalca; per CORROSIONE quando la corrente lo erode dal basso (*se in froldo*); per SFIANCAMENTO quando la piena si apre un varco per imbibizione o per debolezza da tane di animali; per FONTANAZZO (*pericolosa!*) quando dal lato campagna avvengono fuoriuscite di acqua per filtrazione dal basso, che asportano materiale e lo fanno crollare.

Attività addestrativa: la formazione degli operatori di Protezione Civile sull'attività svolta tramite corsi ed esercitazioni, ed eventuale *informazione* alla popolazione.

Black-out: interruzione, in genere imprevista e accidentale, nell'erogazione di energia elettrica; comporta blocchi di impianti (*riscaldamento, raffrescamento, acquedotti...*).

Briefing: riunione in cui un incaricato dà istruzioni e informazioni a diversi collaboratori.

Cancello: passaggio obbligato per ogni mezzo di soccorso, particolarmente se proveniente da territori confinanti, per la verifica dell'equipaggiamento e l'assegnazione della zona di operazioni. Va presidiato preferibilmente dalle forze di Polizia, eventualmente insieme a operatori del sistema di soccorso sanitario, ma comunque in collegamento con COC/COM, Centrali Operative 118 o strutture di coordinamento della Protezione Civile attivate localmente.

Cantiere: unità elementare di intervento, individuata su criteri topografici o funzionali in modo da consentire un'ottimale distribuzione delle squadre di soccorso (*Es. le macerie di uno stabile crollato, un troncone di fusoliera di un aeromobile precipitato, una carrozza ferroviaria di un convoglio deragliato, un piano di uno stabile incendiato, etc.*). Più cantieri possono essere raggruppati in un unico settore.

Catastrofe: evento dannoso e improvviso che determina gravissimi danni per la collettività che lo subisce. Dopo la catastrofe si verifica un'inadeguatezza brutale, ma temporanea, tra i bisogni delle persone coinvolte e i mezzi di soccorso immediatamente disponibili, quindi va fronteggiata con mezzi e poteri straordinari:

“Stato di emergenza nazionale”: evento di ampia scala, dichiarato dal Presidente del Consiglio dei Ministri con un DPCM, il quale provvede a nominare un Commissario Straordinario con potere di ordinanza, per fronteggiare l'evento e provvedere al ristoro dei danni alle attività produttive e commerciali.

“Stato di emergenza regionale”: evento eccezionale a scala sovracomunale, che comporta rischio di compromissione dell'integrità della vita, danni ai beni, alle infrastrutture e alle attività produttive. E' dichiarato e coordinato dal Presidente della Giunta Regionale.

Centro Operativo: in emergenza è l'organo di coordinamento delle strutture di Protezione Civile sul territorio colpito, ed è costituito da un'Area Strategia, dove afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, e da una Sala Operativa, strutturata in funzioni di supporto. La **DICOMAC (Direzione Comando e Controllo)** esercita, sul luogo dell'evento, il coordinamento nazionale; il **CCS (Centro Coordinamento Soccorsi)** gestisce gli interventi a livello provinciale attraverso il coordinamento dei **COM (Centro Operativo Misto)** che operano su più Comuni in supporto all'attività dei Sindaci; il **COC (Centro Operativo Comunale)**, presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del Comune. Nel caso più Comuni siano legati da una Convenzione operativa, se istituito potrà operare il **COI (Centro Operativo Intercomunale)**, presieduto dal Sindaco del Comune capofila e coadiuvato dai Sindaci dei Comuni interessati.

Centro Funzionale Decentrato (CFD): centro tecnico regionale di supporto alle decisioni delle Autorità preposte all'allertamento. Gestisce i comunicati di allerta e allarme.

Commissario delegato: è l'incaricato da parte del Consiglio dei Ministri o del Presidente di Regione per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza (*eventi tipo "C" - art. 7 del D.Lgs. 1/2018*).

Continuità amministrativa: mantenimento delle attività amministrative fondamentali volto a garantire l'organizzazione sociale in situazioni di emergenza.

Difesa Civile: attività preposte alla Difesa dello Stato, in capo al Ministero dell'Interno per tramite delle Prefetture. Persegue la tutela, la salvaguardia e il soccorso della popolazione in situazioni che derivano da atti definibili *“di aggressione alla Nazione”*.

Evento: fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di Protezione Civile si distinguono in:

A) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dal Comune in via ordinaria;

B) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più Enti e Amministrazioni (*Provincia, Prefettura, Regione..*) competenti in via ordinaria;

C) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che per intensità ed estensione devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari dello Stato.

Evento atteso: rappresenta l'evento che la comunità scientifica si aspetta possa accadere in una certa porzione di territorio ed entro un determinato periodo di tempo in tutte le sue caratteristiche (*intensità, durata etc.*).

Evento non prevedibile: si verifica senza precursori (*indicatori di evento*) che ne consenta la previsione. **Evento prevedibile:** preceduto da fenomeni precursori.

Fasi operative: l'insieme delle azioni di Protezione Civile centrali e periferiche da intraprendere prima (*per i rischi prevedibili*), durante e dopo l'evento; le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta (*attenzione, preallarme, allarme*).

Froldo: argine o muro arginale a diretto contatto con l'acqua, senza golena interposta.

Funzioni di supporto: settori di attività e di intervento, che occorre svolgere in emergenza. Per ogni Funzione di supporto s'individuano preventivamente uno o più Responsabili, che in situazione ordinaria provvedono all'aggiornamento dei dati e delle procedure, e in emergenza coordinano gli interventi dal COC.

GIS: sigla che descrive un "*Sistema Informativo Geografico*", cioè un Applicativo in grado di mappare su carta e a video punti, luoghi, situazioni, collegandoli ad altri dati descrittivi ("*come sono le cose lì?*").

Indicatore di evento: è l'insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un evento.

Livelli di allerta: momenti che precedono il possibile verificarsi di un evento e sono legati alla valutazione di alcuni fenomeni precursori o, in alcuni casi, a valori soglia. Sono stabiliti dalla Comunità Scientifica. A essi corrispondono delle fasi operative.

Modello di intervento (*Parte C del Piano secondo il metodo Augustus*): ripartizione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo nella gestione delle emergenze, la realizzazione del costante scambio di informazioni tra sistema centrale e periferico di Protezione Civile, e per l'utilizzazione delle risorse in maniera razionale. Rappresenta il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio.

Modulistica: schede tecniche finalizzate alla raccolta e all'organizzazione dei dati per attività addestrative, la pianificazione e la gestione delle emergenze.

Parte generale (*Parte A del Piano secondo il metodo Augustus*): è la raccolta di tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio e ai rischi che incombono su di esso, alle reti di monitoraggio presenti, all'elaborazione degli scenari.

PGBTT (*Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio*): strumento di pianificazione che ogni Consorzio di Bonifica predispone per il comprensorio di competenza.

Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA): strumento di pianificazione che dal 2022 sostituisce totalmente i previgenti PAI; regola gli interventi edilizi e urbanistici in aree a rischio di allagamento.

Potere di Ordinanza: è il potere dell'Autorità di Protezione Civile centrale o locale, in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza, di agire anche per mezzo di ordinanze in deroga alle disposizioni vigenti.

Procedure Operative Standard: insieme di azioni, organizzate in sequenza logica e temporale, che si effettuano nella gestione di un'emergenza.

Programmazione: L'attività di programmazione è afferente alla fase di previsione dell'evento, intesa come conoscenza tecnico-scientifica dei rischi che insistono sul territorio, nonché alla fase della prevenzione intesa come attività destinata alla mitigazione dei rischi stessi. Il risultato dell'attività di programmazione sono i **programmi di previsione e prevenzione**, che costituiscono il presupposto per la pianificazione d'emergenza.

Reperibilità: insieme di procedure organizzative preventive, proprie di ogni sistema di protezione civile (*comunale, di distretto, provinciale, regionale...*) volte a fronteggiare le emergenze di protezione civile, **al di fuori dell'orario di lavoro ordinario e straordinario**, secondo uno schema di allertamenti e azioni progressive.

Risposta operativa: è l'insieme delle attività di Protezione Civile in risposta a situazioni di emergenza determinate dall'avvicinarsi o dal verificarsi di un evento calamitoso.

Rischio (R): valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e alle attività economiche dovute al verificarsi di un particolare fenomeno di data intensità. I Rischi si suddividono in **prevedibili** (*idrogeologico, vulcanico...*) e **non prevedibili** (*sismico, chimico-industriale, incendi boschivi*).

Sala Operativa Decentrata - SOD (*ex "SOP", Sala Operativa Provinciale*): sala operativa di livello provinciale, organizzata in Funzioni di supporto, finalizzata alla gestione delle emergenze in prossimità dei territori interessati dagli eventi in attuazione delle decisioni dei COC, dei COI, del COM/CCA e dei CCS.

Sala Operativa Regionale (SOR): centro operativo regionale che interviene nelle fasi di conclamata emergenza per organizzare le attività di soccorso.

Sala Situazioni Veneto: centro operativo regionale H24/365 che interviene nelle fasi di monitoraggio, preallarme, allarme e piccole emergenze, anche in materia di antincendio boschivo. Risponde al numero verde **800 99 00 09**

Sala Situazioni Italia: centro di coordinamento nazionale che raccoglie, verifica e diffonde le informazioni di PC. Ha il compito di individuare le situazioni emergenziali e allertare immediatamente le diverse componenti e strutture operative del Servizio nazionale della Protezione Civile che concorrono alla gestione delle emergenze.

Salvaguardia: insieme delle misure volte a tutelare l'incolumità della popolazione, la continuità del sistema produttivo e la conservazione dei beni culturali.

Scenario dell'evento atteso: è la valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Sistema di comando e controllo: è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello nazionale, provinciale e comunale e si caratterizza con i seguenti centri operativi: **DICOMAC -> CCS -> COM/CCA -> COI/COC.**

Soglia: valore di un parametro, al raggiungimento del quale scatta un livello di allerta.

Strutture effimere: strutture dove di regola si svolgono attività ordinarie (*scuole, palestre etc.*), mentre in emergenza diventano sede di **centri operativi [A - R - S]**.

Vulnerabilità - Valore Esposto - Pericolosità (combinazione di): accertato che la parola "**Rischio**" descrive le possibili conseguenze finali dell'evento in termini di vite umane e danni economici, dobbiamo distinguere gli elementi che portano a questo rischio, *poiché su alcuni possiamo agire per ridurlo, su altri no.* La **Vulnerabilità** rappresenta la propensione a subire danni (*per esempio: più bassa tra un gruppo di persone adulte, più alta in un gruppo di bambini. Più bassa in un quartiere costruito con case in cemento armato, più alta in un centro storico con edifici antichi...*). Il **Valore Esposto** rappresenta il valore economico o il numero di unità relative a ognuno degli elementi a rischio in una data area. La **Pericolosità** è la probabilità fisica che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un dato periodo di tempo e in una data zona (*per esempio è molto più probabile che avvenga un'alluvione in una zona bassa vicino un fiume che in una zona più elevata; è molto più probabile un terremoto in una zona dove in passato sono avvenuti altri terremoti che in una dove minore è la memoria di eventi sismici...*). In sintesi si tratta del prodotto, o **combinazione**:

$$\text{Rischio} = \text{Pericolosità} \times \text{Vulnerabilità} \times \text{Valore Esposto}$$

Vulnerabilità e **Valore Esposto** sono **destinati inevitabilmente a salire negli anni** (*aumenta la dipendenza tecnologica delle popolazioni, quindi un guasto le rende più vulnerabili. Aumentano anche i beni mobili e immobili in una determinata zona, quindi un'alluvione oggi creerà più danni che nel passato*). Difficili o impossibili da ridurre!

Si dovrà cercare invece di ridurre la **Pericolosità** e il **Danno potenziale**, *per esempio aumentando la solidità degli argini, riducendo l'impermeabilizzazione di un'area, migliorando le condizioni di trasporto delle merci pericolose o degli impianti industriali, informando la popolazione e preparandola a fronteggiare autonomamente un evento dannoso, diffondendo cioè le informazioni di autoprotezione e la cultura di Protezione Civile.*

Il **Rischio è quindi naturalmente destinato a crescere nel tempo:** pur ammettendo che la Pericolosità resti invariata, o anche ridotta (*scavando canali, rinforzando argini etc.*), aumenterà più che proporzionalmente il valore di beni e infrastrutture esposti al pericolo, talora richiamati proprio dalle opere eseguite per diminuire la Pericolosità.

Definizioni di Rischio, Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto tratte da UNESCO (1972): Report of consultative meeting of experts on the statistical study of natural hazard and their consequences, p.11.

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



2. TERRITORIO



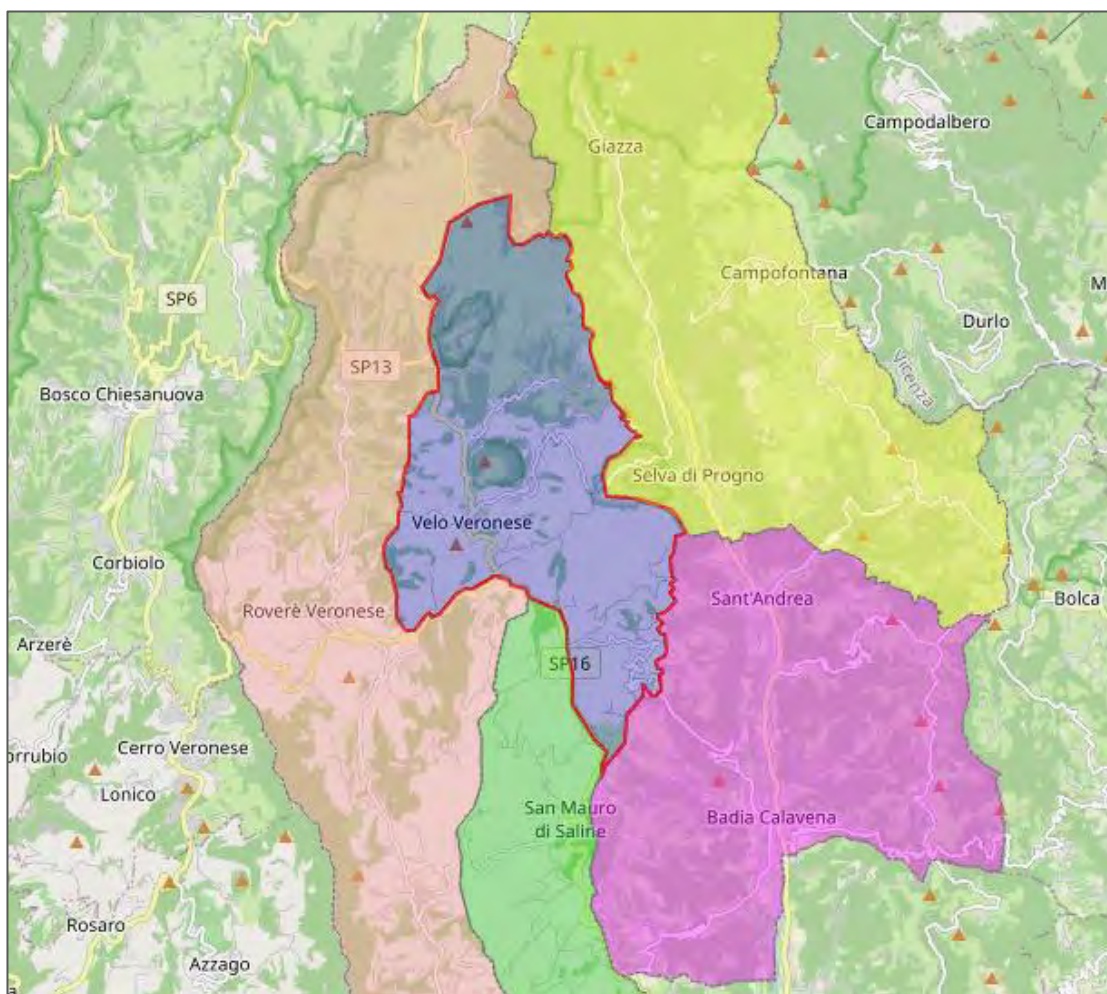
2.0. SOMMARIO	<i>pag.</i> 1
2.1. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO	2
2.1.1. SISTEMA INSEDIATIVO	4
2.1.2. DATI DEMOGRAFICI - DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE	6
2.1.3. SAGRE, MERCATI, EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE	8
2.1.4. PATRIMONIO CULTURALE, MUSEI E MATERIALI SENSIBILI	8
2.1.5. DATI METEOCLIMATICI	9
2.1.6. ALTIMETRIA - MICRORILIEVO	14
2.1.7. INQUADRAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO	15
2.1.8. RETE IDROGRAFICA	16
2.1.9. CAVE, DISCARICHE E DISSESTI GEOLOGICI	18
2.1.10. SINTESI DI EVENTI CALAMITOSI E ACCIDENTALI AVVENUTI SUL TERRITORIO	18
2.2. MOBILITA' E SERVIZI	21
2.2.1. RETE STRADALE	21
2.2.2. FERROVIE	22
2.2.3. NAVIGAZIONE INTERNA	22
2.2.4. RISORSE SOCIO-SANITARIE	22
2.2.5. STRUTTURE RELIGIOSE	23
2.2.6. INFRASTRUTTURE A RETE	23
2.3. STRUTTURE PRODUTTIVE	24
2.3.1. ECONOMIA	24
2.3.2. POSTE E BANCHE	24
2.3.3. ATTIVITÀ A RISCHIO RILEVANTE E/O SENSIBILI	25

2.1. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Il Comune di Velo Veronese (ISTAT 023090) conta **770** abitanti (al 01 Gennaio 2025, fonte demo.istat.it), distribuiti su una superficie di **19,05 Km²**. La sede municipale si colloca alla quota di 1.087 m slm. Ai fini della pericolosità sismica ricade nella “**Zona 2**”.

Velo è uno dei comuni più alti della Lessinia centro orientale e si estende sulla dorsale tra la Valle di Illasi e la Val Squaranto, dista circa 30 km dal Capoluogo Scaligero, e confina con i quattro Comuni:

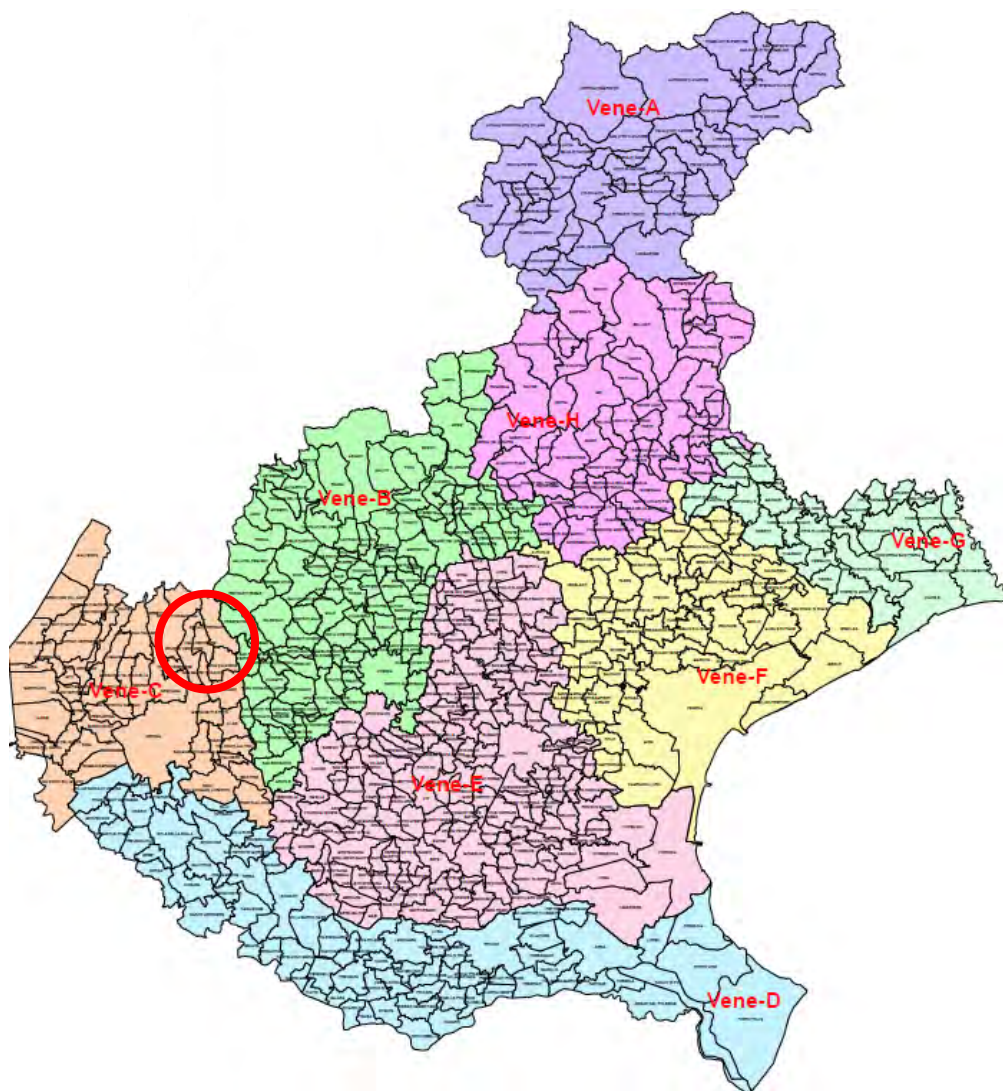
confine	Comune	Prov.	Residenti	Tel. Comune
NORD e OVEST	Roverè Veronese	VR	2.151	045 6518005
EST	Selva di Progno	VR	910	045 7847010
EST	Badia Calavena	VR	2.665	045 7810503
OVEST	San Mauro di Saline	VR	598	045 7840009



[mappa dei Comuni confinanti](#)

Velo fa parte del Distretto di Protezione Civile “**VR3- Lessinia Centro Orientale**”, composto dai 17 Comuni di Bosco Chiesanuova, Cerro Veronese, Erbezzo, Grezzana, Roverè Veronese, S. Mauro di Saline, Velo Veronese, Badia Calavena, Cazzano di Tramigna, Illasi, Mezzane di sotto, Montecchia di Crosara, Roncà, S. Giovanni Ilarione, Selva di Progno, Tregnago, Vestenanova. Le sedi predefinite del COM/CCA sono Illasi e Bosco Chiesanuova.

Il CFD (Centro Funzionale Decentrato) della Regione Veneto, deputato all'invio dei messaggi di preallarme e allarme meteo, inserisce il Comune nella zona **"Vene-C" - Adige-Garda e monti Lessini**.



Le otto **"zone di allertamento"** per il rischio meteo del Centro Funzionale Decentrato (CFD) Veneto
 Consulta bollettini su: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd

Il CFD regionale emette periodici bollettini pubblici di criticità idraulica, idrogeologica, idrogeologica per temporali e sismica, accompagnate da **Prescrizioni di Protezione Civile**.

La criticità **idraulica** si riferisce alla rete dei fiumi principali (in capo alla Regione);

La criticità **idrogeologica** comprende allagamenti da piogge intense, frane, colate di fango e detriti. In capo a Comune, Gestore servizi idrici e Proprietari privati (per affossature minori e rete fognaria urbana), Consorzi di Bonifica e Servizi Forestali se presenti, e ai Cittadini per l'autoprotezione.

La criticità **temporali** si riferisce a possibili, localizzati e meno prevedibili danni da temporali intensi. Comprende le grandinate, raffiche di vento, fulmini. In capo a Comune, Gestore servizi idrici e Proprietari privati (per affossature minori e rete fognaria urbana), Consorzi di Bonifica e Servizi Forestali se presenti, e ai Cittadini per autoprotezione.

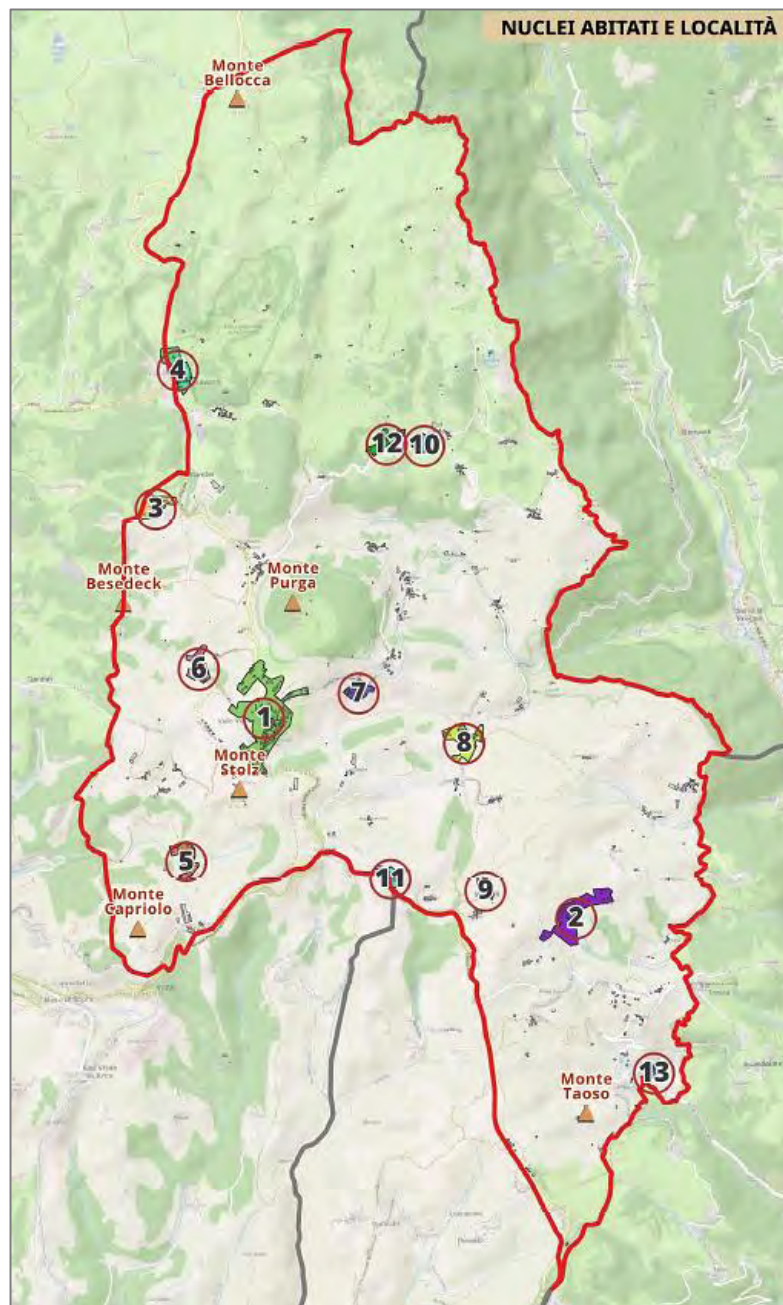
Le segnalazioni di **terremoto** (fenomeni non prevedibili: esclusivamente informative!) sono diramate da OGS su convenzione regionale. Riportano data, ora, intensità preliminare evento e lista dei Comuni interessati.

2.1.1. Sistema insediativo

Ubicato nell'area centro orientale dell'altopiano della Lessinia, è caratterizzato da tre ambiti principali:

1. Il Capoluogo: matrice insediativa a dominante residenziale, occupa l'intero versante Ovest del comune a confine con Roverè e ricomprende oltre al capoluogo alcune importanti località come Purga, Val di Velo, Cà Vittoria, Frulle e Salaorno. È servito dalla Strada Provinciale n. 13 che lo divide tra la parte più antica posta sulla dorsale a Est, costruita a strapiombo sul Vajo Latin, dall'insediamento più moderno a Ovest cresciuto attorno a un'ampia conca quasi piana al centro della quale sono stati realizzati gli impianti sportivi comunali e l'ecocentro;
2. Camposilvano: si colloca nella parte Nord del territorio comunale e fa parte degli ambiti naturalistici di livello regionale del PTRC e ricomprende solo una modesta parte della località che è condivisa con il comune di Roverè Veronese. L'aggregato urbano è diviso dalla Provinciale dei Tredici Comuni e a diretto contatto con gli ambiti estrattivi delle cave ("Chiusa" e "Camposilvano"). È impreziosita dal nucleo storico dell'edificato originale con le caratteristiche cortine di case realizzate in pietra viva con il tetto in grandi lastre spesso poste solo sui muri perimetrali. Nella località è altresì presente un'edificazione moderna nonché due grandi attività turistiche a cielo aperto (campeggi);
3. Croce Lunga: matrice ambientale a dominante agricolo paesaggistica, si colloca nel versante Est del territorio comunale di Velo Veronese e ricomprende alcune località anche di importanti dimensioni come "Comerlati", "Via Verde", "Garzon", "Tezze". Il paesaggio è composto da un'alternanza di colmi e declivi intervallati da incisioni vallive più profonde nella parte sud a confine con il comune di Badia Calavena e punteggiate da alberature spesso raggruppate in macchie boschive;
4. Monte Purga: comprende tutto il territorio a Nord del Comune di Velo dalle caratteristiche morfologiche montane passando da quota mille fino a m 1.300. Vi sono alcune Malghe ad uso privato e utilizzate prevalentemente durante il periodo estivo dalle caratteristiche formali e costruttive tipiche della Lessinia nella parte più alta mentre a Sud sono presenti poche contrade anche di discrete dimensioni come Secchie e Corre.

(fonte: PATI)



DATI DEMOGRAFICI E CENSUARI ESTRATTI DAL DATABASE ISTAT "CENSIMENTO 2021"

Id. n.	Denominazione	Abitanti	Famiglie	Edifici	Altitudine
1	Velo Veronese	278	106	103	1087
2	Comerlati	22	11	18	993
3	Stander	19	8	15	1155
4	Camposilvano	35	9	13	1157
5	Salaorno	15	6	14	994
6	Valdivelo	20	8	18	1047
7	Valle	23	5	18	1006
8	Tezze	22	7	20	950
9	Menotti	11	7	8	997
10	Foi	14	8	11	1076
11	Viaverde	14	5	12	1020
12	Tecchie	20	4	14	1107
13	Taioli	13	2	13	748

2.1.2. Dati demografici - Distribuzione della popolazione

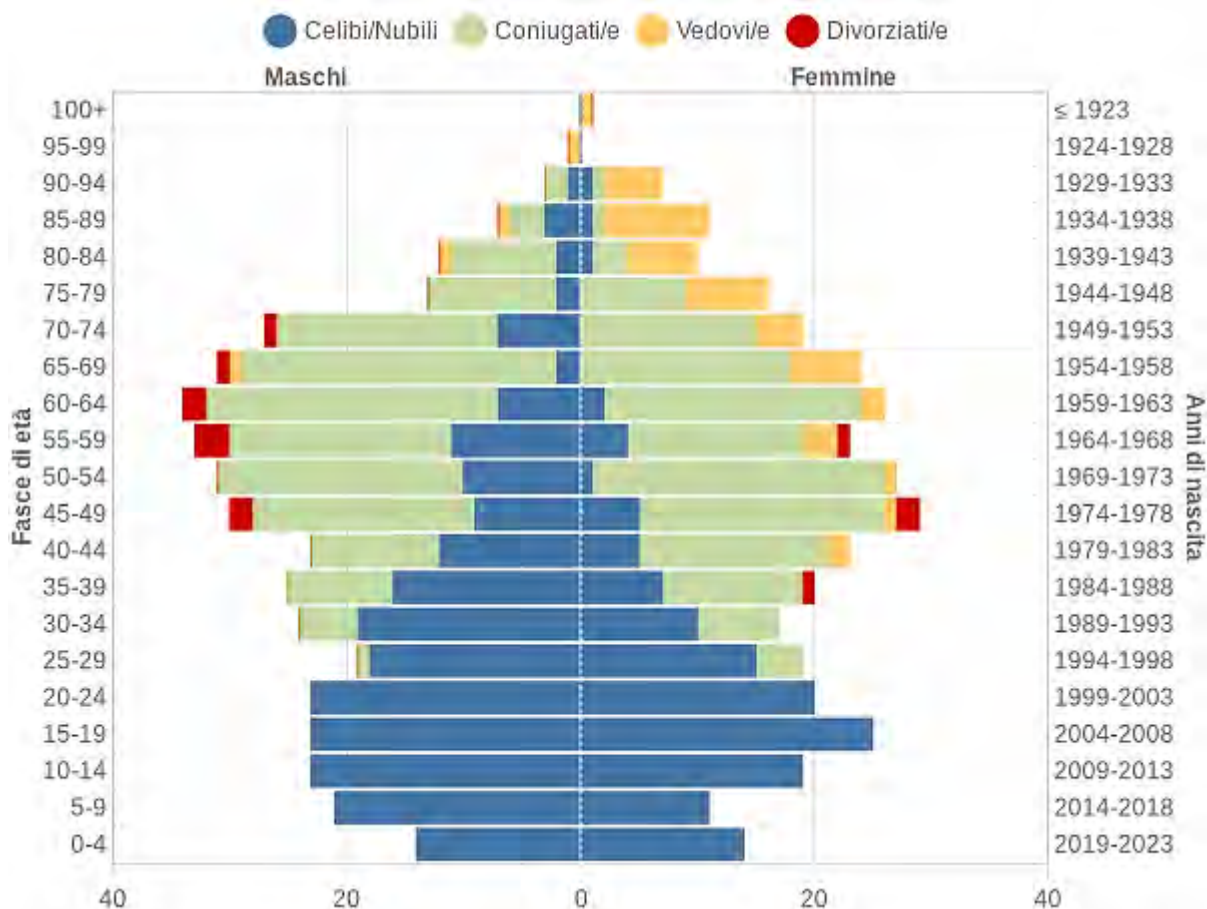
La popolazione residente a Velo Veronese è pari a 770 abitanti, organizzati in 314 nuclei familiari. Nel corso dell'anno non si verificano flussi demografici rilevanti, tranne che in concomitanza di eventi e manifestazioni culturali: la popolazione massima si può discostare di alcune decine rispetto a quella residente. Il grafico seguente mostra l'andamento della popolazione dal 2001 al 2023.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI VELO VERONESE (VR) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Il grafico in basso, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Velo Veronese per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2025. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione.

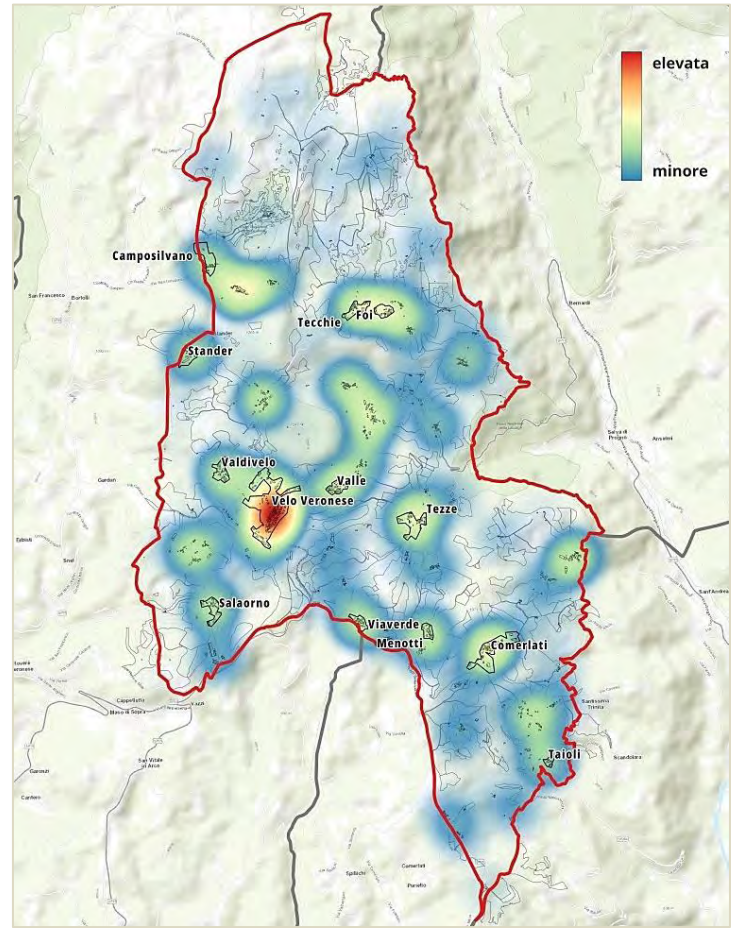


Elaborazioni grafiche www.tuttitalia.it/statistiche/ su dati ISTAT

La tabella seguente (*distribuzione di popolazione per classi di età*) evidenzia le componenti con maggiori probabilità di fragilità (**0÷14 anni e 65+**), di particolare sensibilità o maggiormente bisognosi di assistenza per la Protezione Civile:



Gli stranieri residenti a Velo Veronese al 1° gennaio 2025 sono 25 e rappresentano il 3,2% della popolazione residente. La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 36% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall’India (16%) e dalla Colombia (12%).



La “densità insediativa” (v. immagine a sinistra) mostra attraverso i colori le zone più edificate del Comune: i centri maggiori risaltano in rosso e arancione, i nuclei minori in giallo e verde; le rimanenti zone sono occupate principalmente da corti rurali, case sparse o isolate.

2.1.3. Sagre, mercati, eventi a rilevante impatto locale

Nel corso dell'anno si possono svolgere eventi o manifestazioni con affluenza e concentrazione di persone in numero variabile: **periodici** (per esempio festa patronale di San Giovanni Battista, festa del Monte Purga), **non periodici** (per esempio manifestazioni sportive, concerti), da frequentazione **turistica** o più semplicemente **legati alle attività lavorative** (aree turistiche, malghe frequentate solo d'estate, altre strutture di vendita..). Le manifestazioni sono soggette a specifica autorizzazione ("eventi a rilevante impatto locale") poiché l'assembramento di persone rappresenta un fattore di aumento del rischio da tenere in considerazione.

2.1.4. Patrimonio Culturale, Musei e Materiali Sensibili

I beni culturali materiali sono testimonianze aventi valore di identità sociale e civiltà, e devono essere tutelati. I pericoli principali provengono dai rischi **sismico**, **alluvione** e **incendio** (linee guida UNESCO - www.kulturisk.eu). In caso di catastrofe dovranno essere messi in sicurezza da parte di operatori qualificati, sotto la guida di esperti del MIBACT, competenti per la compilazione delle schede di pronto intervento e trasferimento in depositi sicuri.

Assumono rilevanza anche gli archivi correnti e storici di Enti e Aziende.

I beni ecclesiastici di competenza CEI sono consultabili su www.parrocchiemap.it e su beweb.Chiesacattolica.it/.

NB: I dati di dettaglio con descrizione e collocazione dei beni sono **riservati** agli operatori qualificati, che potranno se necessario accedere alla banca dati tramite i referenti territoriali (si veda bce.Chiesacattolica.it/referenti-territoriali/).

Sicurezza antisciacallaggio: supporto specifico dal **Comando Carabinieri Tutela del Patrimonio Culturale** (Sede di Venezia, 041 5222054 - tpcvenu@carabinieri.it). Linee guida: www.carabinieri.it/manuale-sulla-tutela-dei-beni-culturali-ecclesiastici.pdf

Schema di modulo per la catalogazione preliminare dei beni artistici si trova su: tpcweb.carabinieri.it/SitoPubblico/objectId

Il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo offre la consultazione pubblica di elenchi di beni **pubblici e privati** sul territorio:

- www.catalogo.beniculturali.it
- www.cartadelrischio.beniculturali.it (accesso riservato - per consultazione pubblica vedi seguente):
- <http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/bene/ricercabeni>

Architetture religiose:

si riconoscono 7 chiese di interesse dichiarato: (www.beweb.chiesacattolica.it)

Chiesa di San Giovanni Battista (Piazza della Vittoria)

Chiesa della Trasfigurazione (Via Purga - Monte Purga)

Chiesa di San Carlo Borromeo (Via Camposilvano)

Chiesa della Madonna del Rosario (Via Verde)

Chiesa sussidiaria di San Giovanni Battista (loc. Salaorno)

Chiesa di Sant'Antonio di Padova (loc. Retz)

Chiesa di San Giuseppe (loc. Campe)

Architetture e beni civili - Altri luoghi d'interesse

- **Rocca del Monte Purga:** XIV sec., i resti sono tuttora visibili in cima al Monte Purga

- **Covolo di Camposilvano:** grandissima cavità naturale nata da un crollo, totalmente esposta all'esterno, che ha la forma di un quarto di sfera irregolare con le sue misure: largo 70 m, alto 35 m e profondo 50 m. Prima del crollo era un'enorme cavità carsica. Nel suo interno ha un microclima di inversione termica, tanto che è possibile avere nevicate estive all'interno del Covolo.
- **Valle delle Sfingi:** con rocce affioranti lunga quasi un chilometro, presenta una serie di monoliti in calcare modellati dalla disgregazione e dall'erosione.

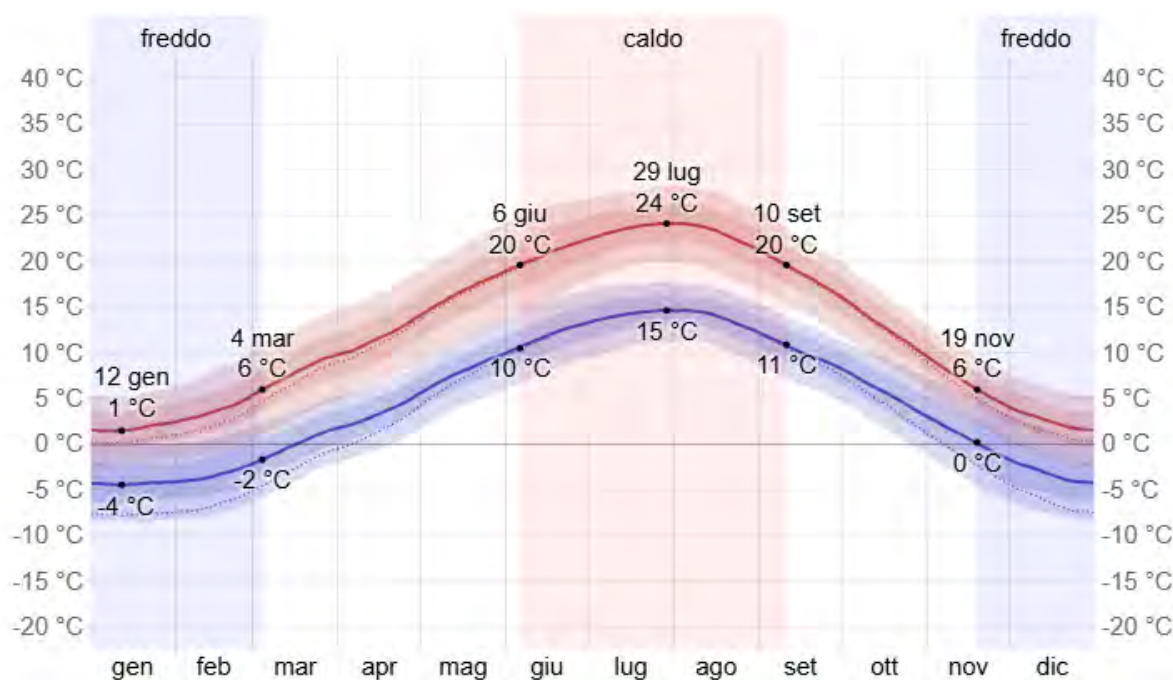
2.1.5. Dati Meteoclimatici

La stagione più calda dura poco più di 3 mesi, dal 6 giugno al 10 settembre, con una temperatura giornaliera massima oltre i 20°C. Il mese più caldo dell'anno a Velo Veronese è luglio, con una temperatura media massima di 24°C e media minima di 14°C.

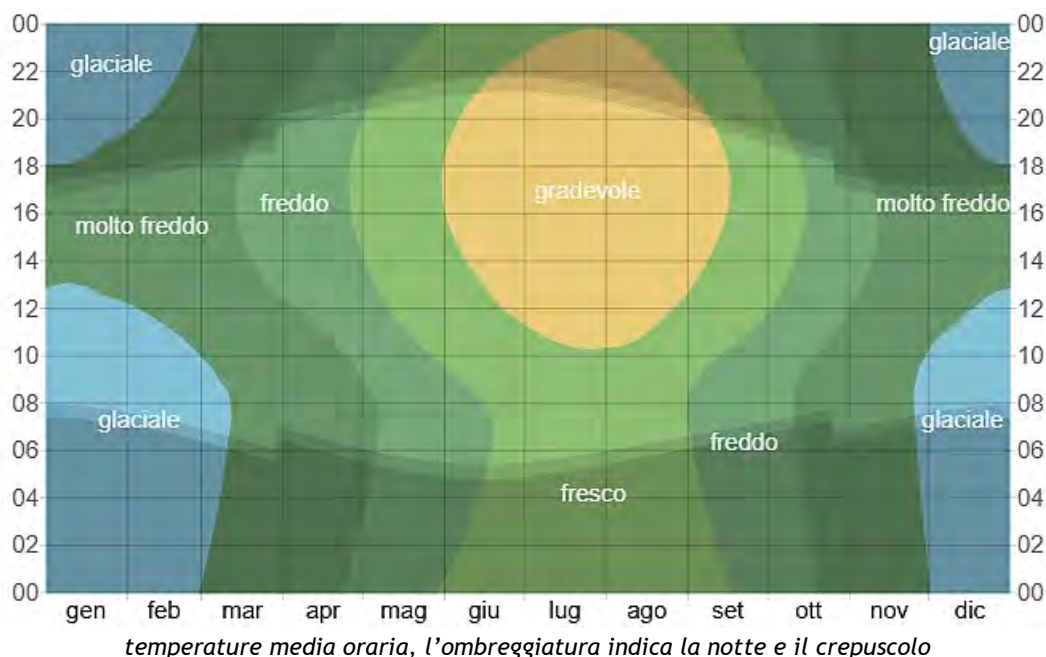
La stagione più fredda dura 3,5 mesi, dal 19 novembre al 4 Marzo, con una temperatura massima giornaliera media inferiore a 6°C. Il mese più freddo dell'anno a Velo Veronese è gennaio, con una temperatura media minima di -4°C e massima di 2°C.

La piovosità è elevata, con un'altezza di precipitazione annua attorno ai **1300 mm**, e una massima attorno ai **1867 mm** (ARPAV - Dati climatici).

Velo Veronese appartiene alla zona climatica "F": in base al [DPR 74/2013](#), che stabilisce i criteri in materia di esercizio degli impianti termici, non vi sono limitazioni all'accensione del riscaldamento. I grafici seguenti descrivono lo schema climatico locale:

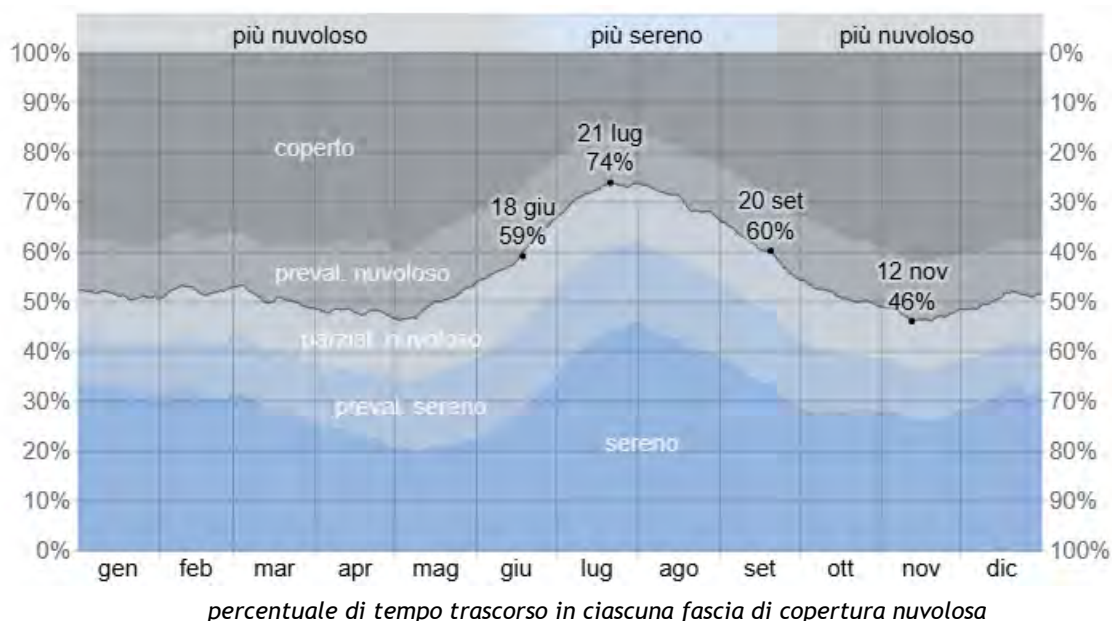


Temperature giornaliere medie massima (riga rossa) e minima (blu), con fasce dei percentili. Le righe sottili tratteggiate rappresentano le temperature medie percepite - [Fonti: it.weatherspark.com/](http://it.weatherspark.com/)



Nuvolosità:

La percentuale media di cielo coperto da nuvole è accompagnata da variazioni stagionali moderate durante l'anno. Il periodo più sereno dell'anno a Velo Veronese inizia attorno al 18 giugno e dura 3 mesi. Il mese più soleggiato a Velo Veronese è luglio, con condizioni medie soleggiate, prevalentemente soleggiate o parzialmente nuvolose per il 72% del tempo. Il mese più nuvoloso a Velo Veronese è novembre, con condizioni medie coperte o prevalentemente nuvolose per il 53% del tempo.



Precipitazioni:

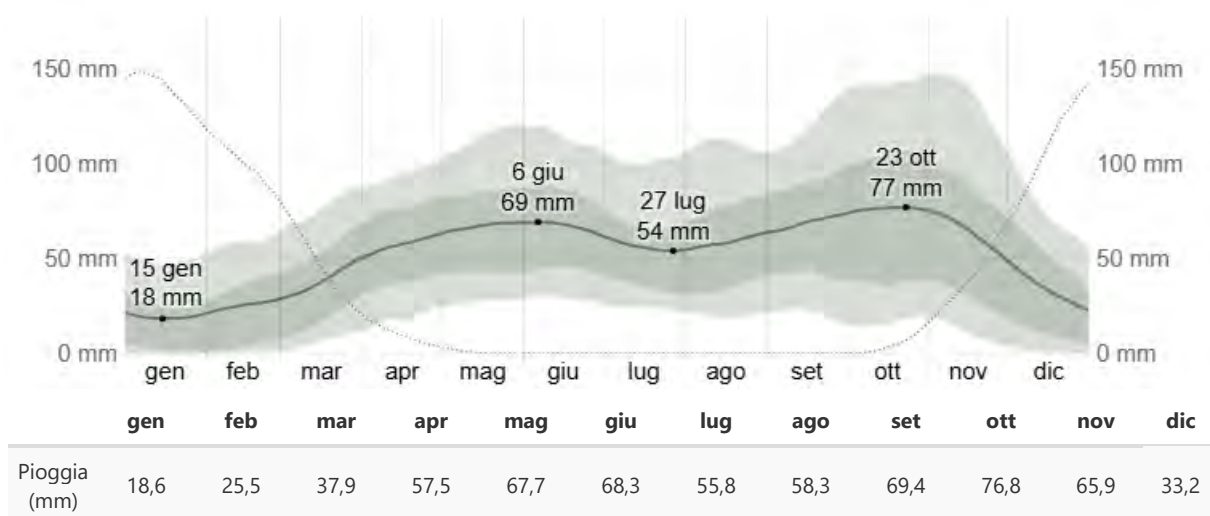
Si definisce un giorno umido se si verifica almeno un millimetro di precipitazione liquida o equivalente. Ciò premesso la stagione più piovosa dura 7,7 mesi, dal 29 marzo al 21 novembre, con una probabilità di oltre il 23% che un dato giorno sia piovoso. Il mese con il maggiore numero di giorni piovosi a Velo Veronese è giugno, con una media 9,4 giorni che registrano almeno 1 millimetro di precipitazioni.

La stagione più asciutta dura 4,3 mesi, dal 21 novembre al 29 marzo. Il mese con il minor numero di giorni piovosi a Velo Veronese è gennaio, con una media di 4,7 giorni con almeno 1 millimetro di precipitazioni.



Per quanto riguarda le precipitazioni mensili, Velo Veronese presenta significative variazioni stagionali di piovosità mensile. Il mese con la maggiore quantità di pioggia a Velo Veronese è ottobre, con piogge medie di 77 millimetri.

Il mese con la minore quantità di pioggia a Velo Veronese è gennaio, con piogge medie di 19 millimetri. Nel grafico, la linea tratteggiata indica le nevicate medie corrispondenti.



Le precipitazioni intense di breve durata (<1 h) sono concentrate in estate (luglio e agosto), legate a fenomeni temporaleschi. Le piogge di durata elevata (24 h) sono concentrate tra ottobre e novembre, a causa delle situazioni di blocco depressionario e conseguente stazionamento dei sistemi nuvolosi.

Di conseguenza gli allagamenti urbani (da *scrosci temporaleschi*) sono principalmente estivi; gli eventi alluvionali (da *piogge prolungate*) sono principalmente tardo-autunnali (da: Villi-Bacchi, 2001 - CNR, pubblicazione n°2511).

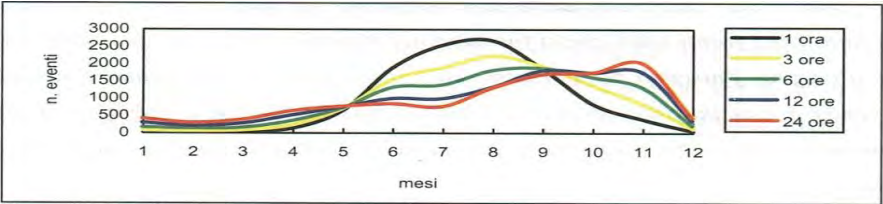


Figura 3.6.1.a: Distribuzione mensile delle frequenze dei massimi annuali delle piogge di 1, 3, 6, 12, 24 ore.

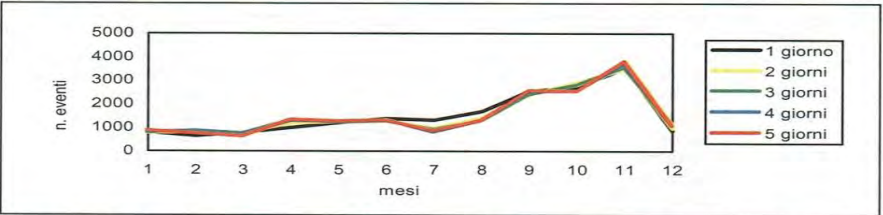


Figura 3.6.1.b: Distribuzione mensile delle frequenze dei massimi annuali delle piogge di 1-5 giorni consecutivi (b).

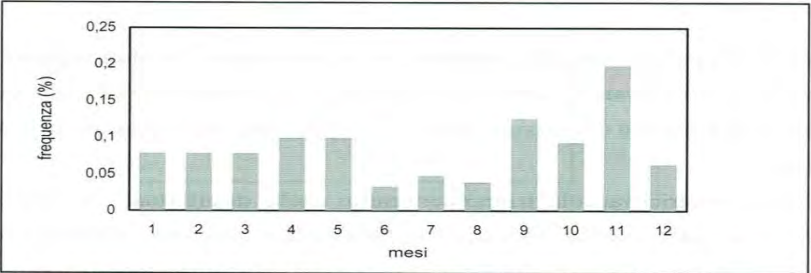
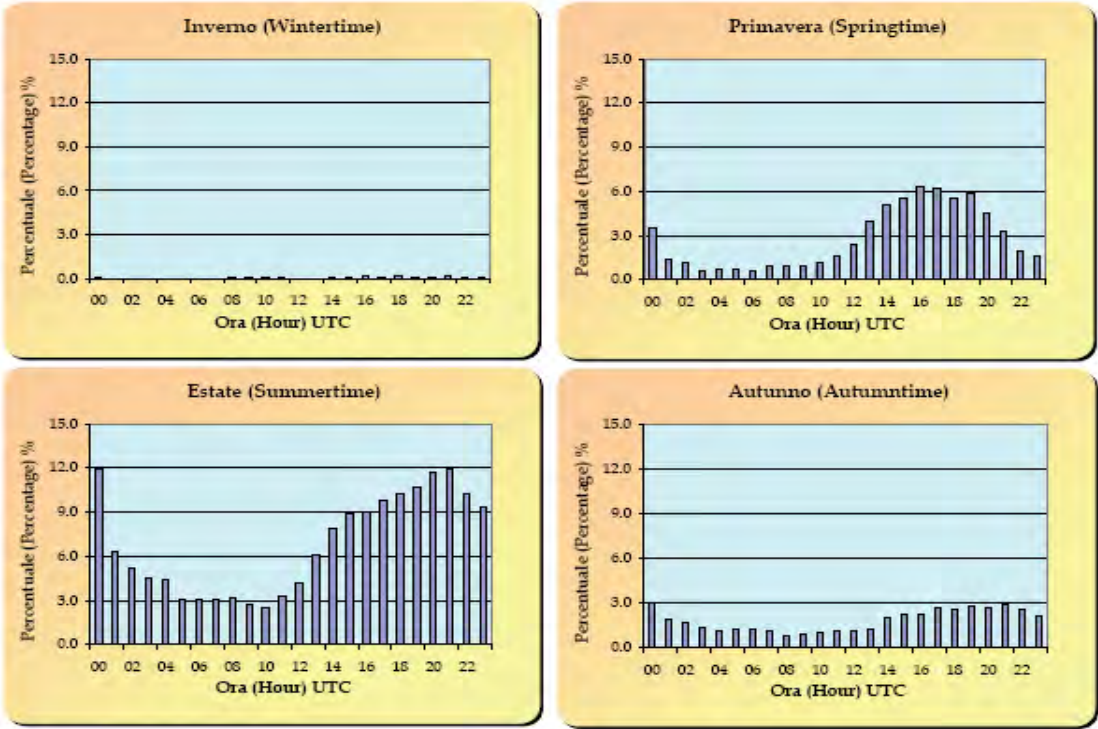


Figura 3.6.2: Distribuzione di frequenza degli eventi di piena verificatisi nel Triveneto.

Gli scrosci temporaleschi accadono con massima frequenza nel periodo primaverile attorno alle 18, e d'estate attorno alle ore 20. (*Atlante climatologico dell'Aeronautica Militare- voll. 1-3*)

VERONA/VILLAGRANCA (VR) 68 m. s.l.m. (a.s.l.)

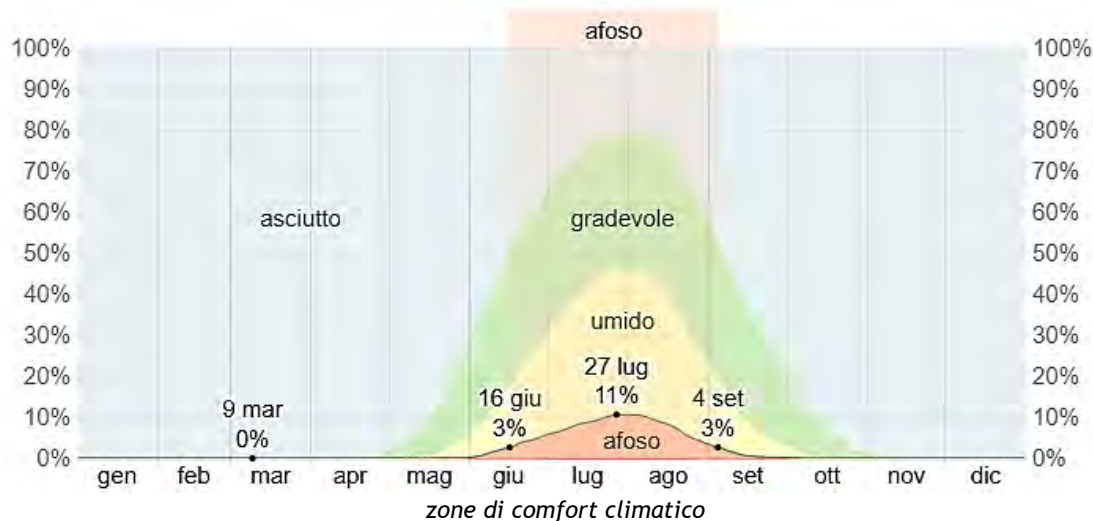
PERCENTUALE DI CASI CON NUBI TEMPORALESCHES NEL PERIODO 1973-2000 NELLE VARIE STAGIONI (PERCENTAGE OF OBSERVED CUMULONIMBUS IN THE PERIOD 1973-2000 FOR EACH SEASON)



Umidità:

A differenza della temperatura, che in genere varia significativamente fra la notte e il giorno, il punto di rugiada tende a cambiare più lentamente: per questo motivo, anche se la temperatura può calare di notte, dopo un giorno umido la notte sarà generalmente umida.

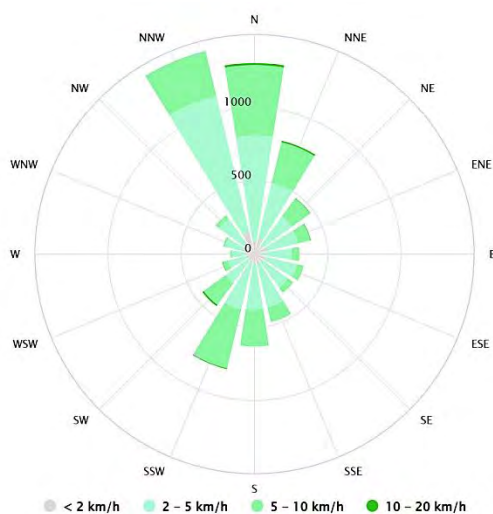
Il periodo più umido dell'anno dura 2 mesi e mezzo, dal 16 giugno al 4 settembre, nel quale il livello di comfort è afoso, oppressivo, o intollerabile per oltre il 3% del tempo. Il mese con il maggior numero di giorni afosi a Velo Veronese è luglio, con circa 3 giorni afosi o peggio. Il mese meno umido dell'anno è marzo, con condizioni di umidità non percepita.



Vento:

Il periodo più ventoso dell'anno dura 3 circa mesi, da marzo a maggio, con velocità medie del vento di oltre 2 m/s. Il mese più ventoso dell'anno a Velo Veronese è aprile, con una velocità oraria media del vento di 2,2 m/s. Il periodo dell'anno più calmo dura 4 mesi, da ottobre a gennaio.

Il vento proviene con maggior frequenza da nord per 8 mesi, da agosto a febbraio, e a maggio. Soffia invece più spesso da sud per i 4 mesi rimanenti. (fonte: Arpav, stazione di Bosco Chiesanuova). Il grafico descrive il vettore medio orario dei venti su un'ampia area (velocità e direzione) a 10 metri sopra il suolo, che dipende in gran parte dalla topografia locale e da altri fattori. Velocità e direzione istantanee del vento variano più delle medie orarie. La velocità oraria media del vento a Velo Veronese subisce moderate variazioni stagionali durante l'anno.



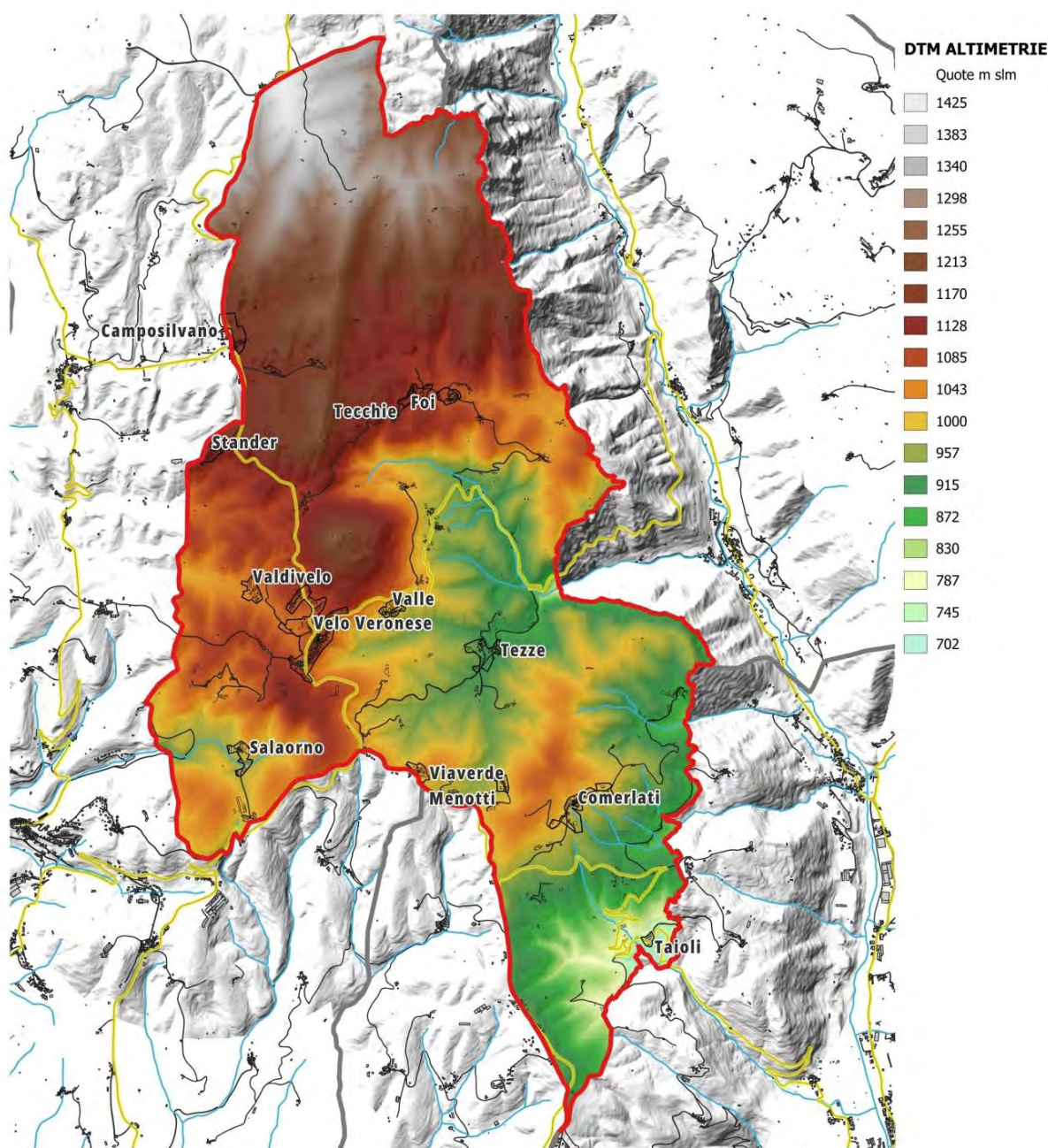
Rosa dei venti di Velo Veronese - clima simulato (meteoblue.com)

2.1.6. Altimetria - Microrilievo

Velo Veronese si estende tra i monti Stolz (sede altresì di impianti per le telecomunicazioni) e Purga, sulla dorsale tra la Valle di Illasi e la Val Squaranto, ad una altitudine che varia tra i 700 ed i 1435 metri sul mare.

Dal punto di vista altimetrico è il terzo comune più alto della provincia (preceduto solo da Erbezzo e Bosco Chiesanuova) e presenta un paesaggio composto da un'alternanza di colmi e declivi intervallati da incisioni vallive più profonde, facendone una delle località più vocate al turismo della Lessinia. La sede comunale si trova a 1087 m slm.

L'immagine mostra il modello digitale del terreno, con le quote associate a un codice cromatico in base al quale ai colori "caldi" (rosso, marrone, giallo) corrispondono quote più elevate, ai colori "freddi" (verde, azzurrino) quote minori. In generale la conoscenza dell'altimetria permette di prevedere il percorso nonché le eventuali aree interessate dalle acque derivanti da possibili colate di fango o tracimazioni da corsi d'acqua temporanei a carattere torrentizio (*progno/vaio*).



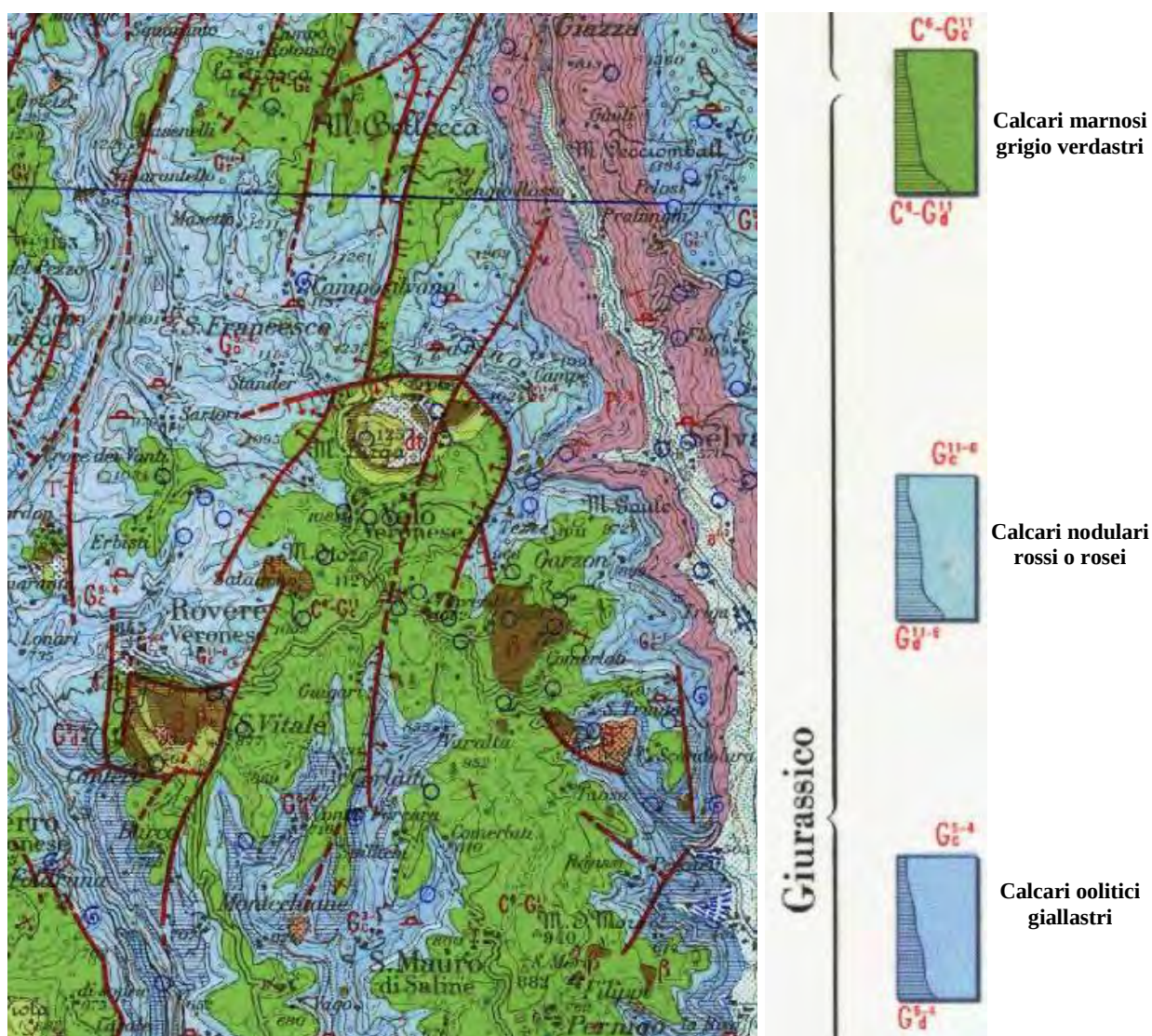
elaborazioni DTM dott. Andrea Gastaldo

2.1.7. Inquadramento geologico-geomorfologico

Il territorio di Velo Veronese, e in generale della Lessinia centro-orientale, è caratterizzato da estese zone di denudazione con roccia affiorante e/o sub affiorante e limitate zone a copertura costituita da depositi colluviali, eluviali e detrito di versante.

All'inizio dell'Eocene superiore l'area dei Lessini orientali si trova in condizioni di emersione. Una successiva trasgressione marina darà origine ad un complesso di conglomerati, marne e calcareniti che andrà a costituire la Formazione di Priabona.

Le formazioni geologiche principali che costituiscono il substrato sono rocce carbonatiche afferenti ai calcari, distinti in calcari oolitici giallastri, calcari marnosi grigio-verdastri e calcari nodulari rossi. L'ambito di studio è contraddistinto da fenomeni carsici accentuati, che si manifestano con la presenza di numerose doline, grotte e depressioni carsiche, oltre che con valli a fondo piatto caratterizzate dall'assenza di idrografia superficiale. Nel settore meridionale sono maggiormente diffuse alcune forme fluviali quali vallette con profilo a V o a conca, oltre che alcune valli principali morfologicamente attive con tendenza all'approfondimento e con scarpate rocciose soggette a fenomeni di crollo e presenza di aree di accumulo alla base.



Carta Geologica d'Italia Fg. 49 scala 1:100.000

2.1.8. Rete Idrografica

Velo Veronese ricade nel bacino idrografico nazionale del Fiume Adige (N001/01).

In sintesi, la rete idrografica superficiale dell'ambito di studio è costituita principalmente dal torrente Squaranto (Fibbio) a ovest e dal Progno di Illasi a est, i quali, ubicati entrambi all'esterno dei limiti amministrativi comunali, ricevono i deflussi meteorici della dorsale di Velo Veronese.

Vi sono inoltre molti altri torrenti minori temporanei, affluenti che scendono dalle vallecicole dei versanti montani: per questi corsi d'acqua si registrano i massimi di portata in occasione delle piogge autunnali e primaverili, mentre nel periodo estivo le portate sono scarse o nulle. I movimenti tettonici della zona hanno causato un'intensa fratturazione delle rocce, che in seguito alla lenta infiltrazione delle acque piovane leggermente acidule hanno provocato una lenta e progressiva dissoluzione ed un allargamento progressivo delle stesse.

Tale processo di tipo chimico denominato carsismo ha dato origine ad un sistema sotterraneo di condotti, grotte, pozzi, inghiottitoi che costituiscono lo scheletro del complesso lessineo. L'assorbimento delle acque superficiali ha provocato in superficie la scomparsa di corsi d'acqua per assorbimento e la creazione di forme carsiche superficiali come le doline; in profondità si sono formati potenti acquiferi sotterranei che in minima parte danno origine alle numerose sorgenti e corsi d'acqua vallivi e in gran parte vanno ad alimentare gli acquiferi della pianura veronese.

RISCHIO IDRAULICO: studi e previsioni sui rischi maggiori sono in capo al Distretto Idrografico Alpi Orientali (distrettoalpiorientali.it/) attraverso lo strumento del **PGRA** (*Piano Gestione Rischio Alluvioni*).

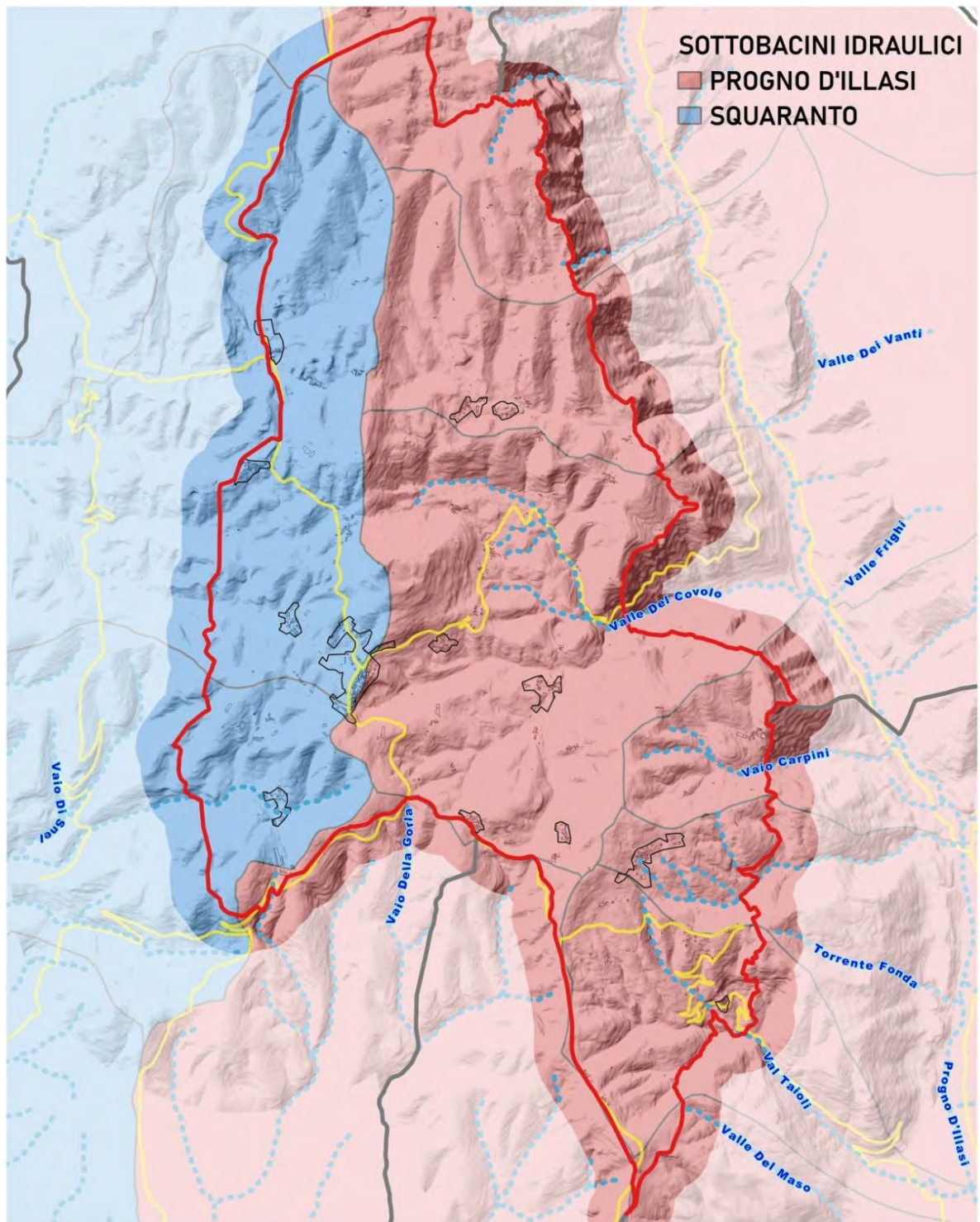
RETE PRINCIPALE E MONTANA: nessuno dei corsi d'acqua temporanei ricadenti nel Comune di Velo Veronese appartiene alla rete idrografica principale.

I corsi d'acqua montani recapitano tutti nel Progno di Illasi oppure nello Squaranto, e sono a regime effimero (periodico), con deflusso anche importante a seguito degli eventi pluviometrici maggiori. I principali sono il Valle delle Ortiche, il Valle del Covolo, il Vaio Carpini, il Vaio Ucchesi Xami, il Val Taioli e Vaio di Salaorno.

COMPETENZE: L'Unità Organizzativa Servizi Forestali regionali è l'Autorità idraulica competente per i corsi d'acqua in quota, opere idrauliche e manufatti connessi alla rete effimera;

Sede operativa a Verona, Piazzale Cadorna, 2; tel. 045/8676807.

RETE SECONDARIA: è costituita dalla rete demaniale di canali e affossature per la bonifica e l'irrigazione in gestione ai Consorzi di Bonifica, che svolgono azione di drenaggio o alimentazione secondo gli eventi meteo o dei fabbisogni irrigui. Non presente a Velo Veronese.



FOGNATURE NERE: il servizio idrico integrato è gestito dall'Azienda Acque Veronesi Scarl, con sede a Verona in via Lungadige Galtarossa, a seguito di concessione pluriennale. Sito: www.acqueveronesi.it - servizio guasti: numero verde 800 734 300.

La tavola “rischio idraulici e geologici” del presente Piano mappa i principali canali, impianti idrovori e gli areali soggetti a rischio di alluvione evidenziati dai **PGRA** (*Piano Gestione Rischio Alluvioni*), dai Consorzi di Bonifica (*per le zone soggette a difficoltà di scolo della rete minore*) e dal PAI (*per le aree franose*).

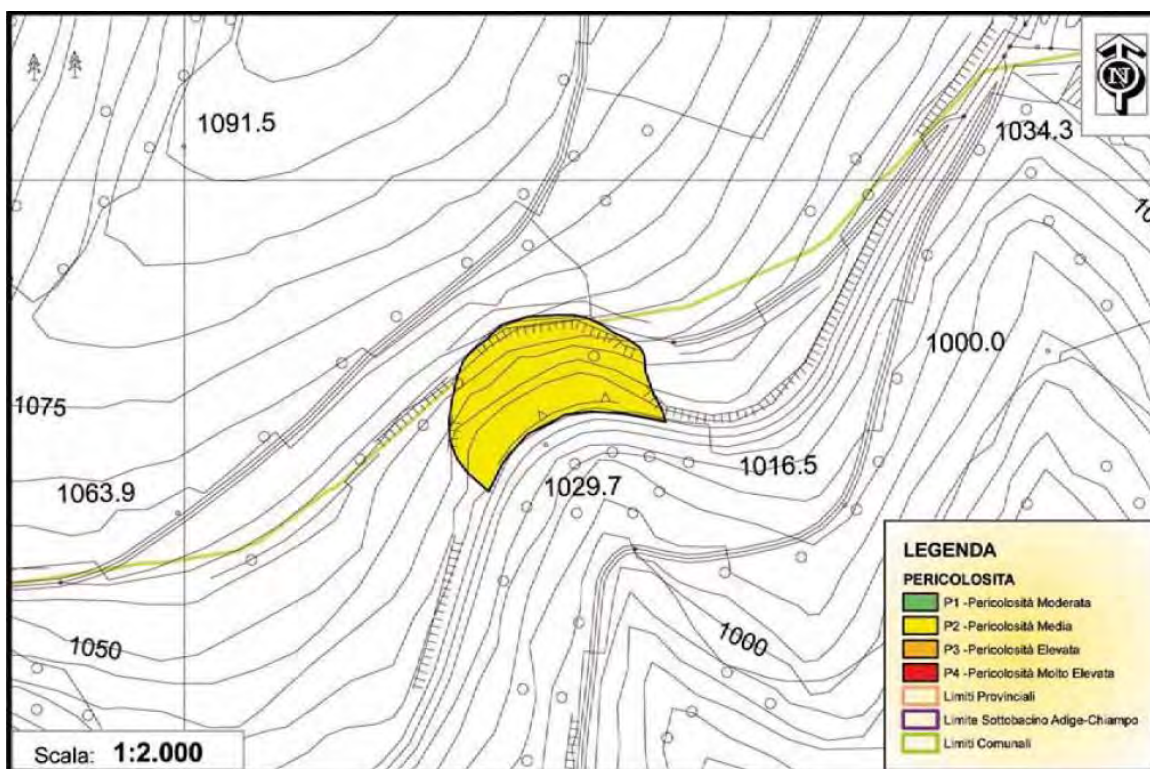
2.1.9. Cave, discariche e dissesti geologici

Da regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/cave1 risulta una cava attiva:

CALCARE LUCIDABILE			
COMUNE	Codice	DENOMINAZIONE	Ditta
VELO VERONESE	6590	BESEDECK	CAVA STANDER SRL

Dal webgis ARPAV geomap.arpa.veneto.it non risultano discariche autorizzate.

Infine, il PATI vigente da evidenza di due fenomeni franosi in atto o storici relativi al tema “dissesti geologici” nel territorio di Velo Veronese: uno presso la SP n. 15 a monte dell’intersezione con la Provinciale n. 16 (a ovest della loc. Menarek), uno che interessa i tornanti della SP 36° o ovest della Val Taioli. L’IFFI invece elenca due ulteriori fenomeni storici di modeste dimensioni, che corrispondono a due scivolamenti rotazionali/traslativi: uno su bosco ceduo presso il versante occidentale di Monte Purga (anno 1959), uno lungo la SP n. 15 a nord-est di Malga Vazzo (data 1987 -causa: precipitazioni, condizioni fisiche del materiale), ubicato per la quasi totalità nel territorio di Roverè Veronese e censito nel Piano di Assetto Idrogeologico dell’Adige con la denominazione “La Bettola” e pericolosità “P2”.



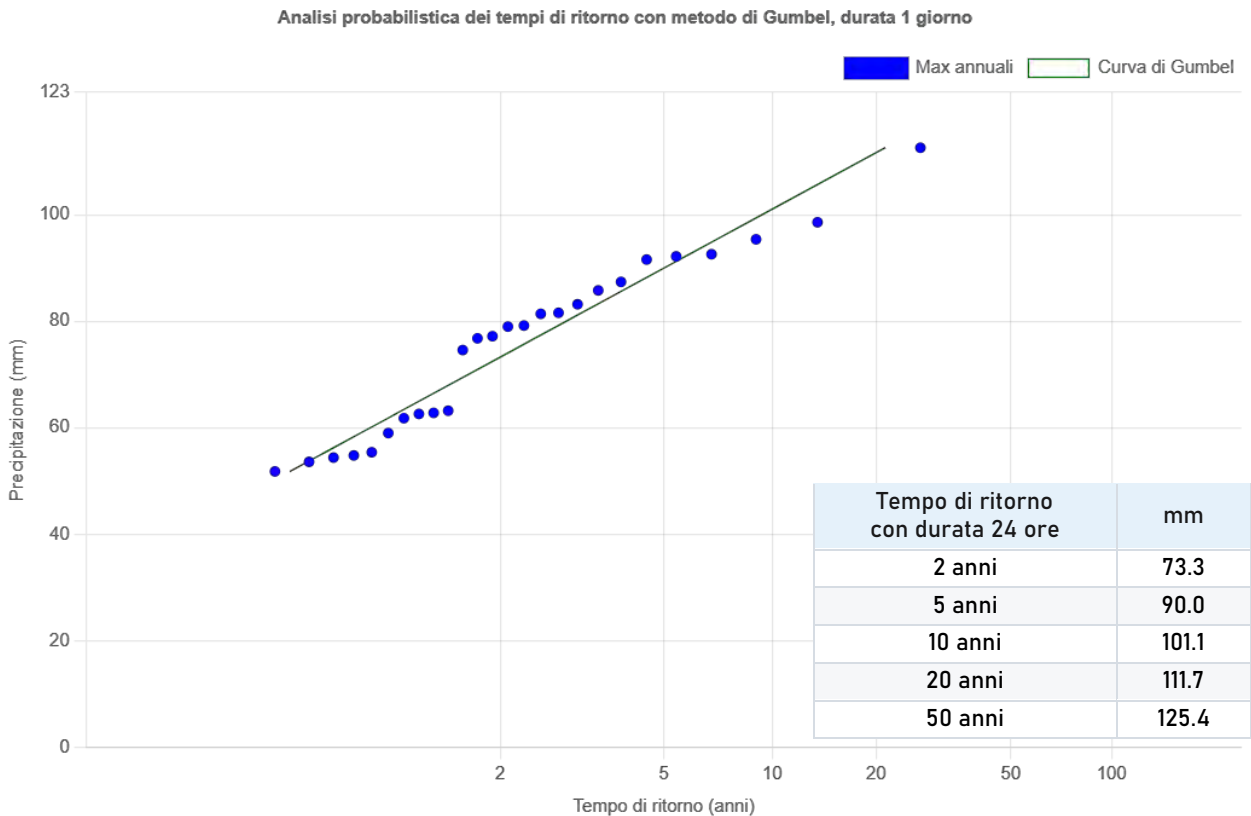
Scheda PAI “Roverè Veronese” - Scivolamento di materiale detritico causata del disfacimento della Formazione del Biancone intensamente fratturata.

2.1.10. Sintesi di eventi calamitosi e accidentali avvenuti sul territorio

Molti degli eventi calamitosi che accadono sul territorio sono nuove manifestazioni di fenomeni già avvenuti: *se in una località in passato ci sono stati dissesti e alluvioni, è probabile che ci saranno anche in futuro*. Per questo è importante registrarli, cartografarli e tenerne conto negli aggiornamenti del Piano, diffondendone la memoria alla popolazione. Fonti documentali possono essere valutate presso le fonti: sici.irpi.cnr.it - [gestioni-commissariali-e-post-emergenze-regione veneto](http://gestioni-commissariali-e-post-emergenze-regione-veneto) - tornadoitalia - polaris.irpi.cnr.it/report/ - [CNR Eventi di piena e frana in Italia](http://CNR_Eventi_di_piena_e_frana_in_Italia) - facebook.com/groups/EVENTI

PRECIPITAZIONI DI MASSIMA INTENSITÀ:

Per la stazione di riferimento di Bosco Chiesanuova sono stati elaborati i seguenti parametri di distribuzione probabilistica (metodo di Gumbel):



TERREMOTI:

Dai cataloghi storici INGV (emidius.mi.ingv.it - [terremoti degli ultimi 40 anni](https://emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15/query_place/) - emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15/query_place/) risultano percepiti a Velo Veronese 5 eventi:

MDP = **Macro**seismic **D**ata **P**oint (**D**ati di **I**ntensità **M**acrosismica)
Mw = **M**agnitudo del **M**omento

Effects	Reported earthquakes					
Int.	Year Mo Da Ho Mi Se	Epicentral area	NMDP	Io	Mw	
5-6	📄 1891 06 07 01 06 1	Valle d'Illasi	403	8-9	5.87	
3	📄 1892 01 05	Garda occidentale	93	6-7	4.96	
4-5	📄 1892 08 09 07 58	Valle d'Alpone	160	6-7	4.91	
6	📄 1894 02 09 12 48 0	Valle d'Illasi	116	6	4.74	
5	📄 1895 11 02 07 30	Valle de' Signori	11	5	4.33	

INCIDENTI STRADALI (Dati U.O. Sistema Statistico Regionale):

- A Velo Veronese si verificano statisticamente 1,6 incidenti in media per anno, di cui nessuno (0,3) con gravi conseguenze, che causano mediamente 1,4 feriti.

[Regione Veneto - U.O. Sistema Statistico Regionale - Banche dati economia - Incidenti Stradali](http://statistica.regione.veneto.it/jsp/incidenti.jsp?anno=2023&prog=4)

STATISTICHE INCIDENTI STRADALI RECENTI (2016-2023)				
fonte: statistica.regione.veneto.it/jsp/incidenti.jsp?anno=2023&prog=4				
Anno	Incidenti Stradali		Totale Morti	Totale Feriti
	totale	mortali		
2023	1	0	0	1
2022	0	0	0	0
2021	1	0	0	1
2020	3	1	1	2
2019	1	0	0	1
2018	2	0	0	2
2017	3	0	0	4
2016	1	1	1	0
medie	1,6	0,3	0,3	1,4

BONIFICA ORDIGNI BELLICI:

- non si segnalano casi recenti

INCENDI BOSCHIVI:

- Gli archivi regionali (*Idt2 e U.O. Forestale*) riportano, per il periodo compreso tra il 2003 e il 2024, quattro incendi boschivi nell'area montuosa di Velo Veronese, per complessivi 1,85 ettari percorsi da fuoco. Per l'ubicazione storica degli eventi e i dettagli si rimanda al bollino "Incendi Boschivi" della cartografia del Piano e allo shapefile "*p0202051_incendioboschivo*" allegato alla banca dati.

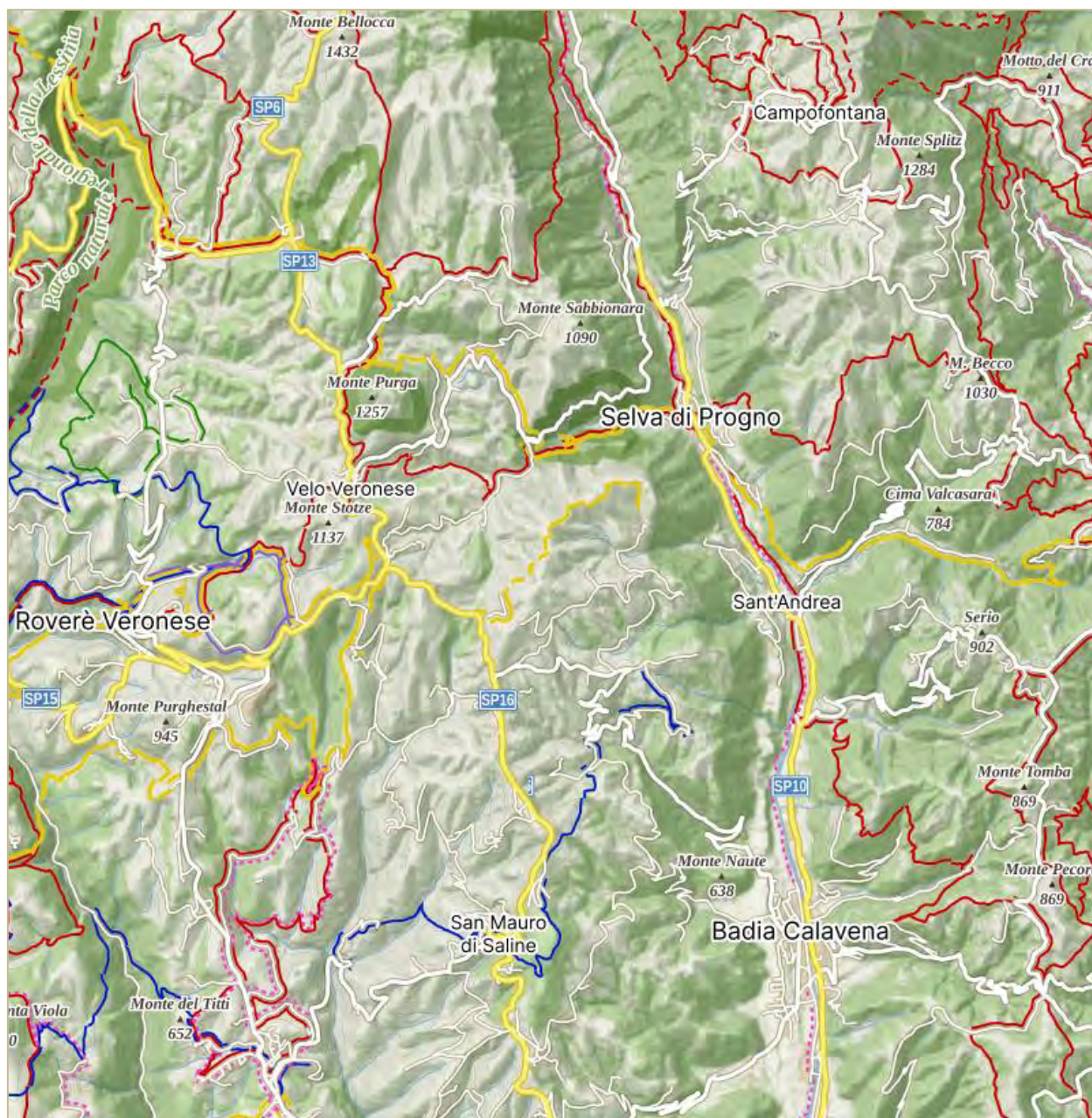
DATA	Località	Superficie	Ha	Perimetro	Note	Note agg.
		6226,91	0,623	316,01		
03/03/2008	Velo	2197,99	0,220	245,27		Prato/Cespugliato
28/02/2009	monte Purga	9591,08	0,959	440,18	Pascolo	Parco della Lessinia
21/03/2009	Vanti	419,12	0,042	274,35	prato cespugliato	

2.2. MOBILITA' E SERVIZI

Sul territorio sono presenti Infrastrutture e operano Enti e Aziende che in emergenza possono rappresentare risorse vitali, o diventare elementi moltiplicatori di rischio. In sintesi:

2.2.1 Rete stradale

Il Comune di Velo Veronese è esterno alle grandi arterie di comunicazione ed è collegato con i centri abitati limitrofi grazie alla viabilità provinciale.



Base: OSM/Windy.com

Principali gestori delle reti di trasporto e riferimenti di contatto:

Autostrade, Strade Statali e Regionali

Non interessano il territorio di Velo Veronese;

Strade Provinciali

La rete provinciale è articolata sulle quattro arterie del Quadrante Nord-Est:

Strada Provinciale	Descrizione
SP 6 "dei Lessini"	termina a Velo nella frazione di Camposilvano all'innesto con la SP n. 13 - inizia il suo percorso a Quinto di Valpentena
SP 13 "dei 13 Comuni"	collega Velo con Bosco Chiesanuova a ovest e con la Val d'Illasi a est
SP 15 "del Purga"	parte nel comune di Cerro Veronese, attraversa il comune di Roverè Veronese e termina, dopo 10 km, a Velo dove si innesta nella SP 13
SP 16 "della Via Cara"	parte in zona pedemontana nel comune di Lavagno (13 km a est di Verona), scorre nel primo tratto della <i>Val di Mezzane</i> , risale l'altopiano lessineo attraversando il comune di San Mauro di Saline e termina in località Bettola di Velo Veronese
SP 36 /A "della Val Taioli"	Attraversa la Val Taioli collegando la SP 16 alla SP 36 presso Badia Calavena

Il settore Viabilità della Provincia di Verona è competente sulle strade Provinciali. Recapiti: centralino Provincia tel. 045 9288611 - Servizio viabilità Referenti trasversali tel. 045 9288933 / 921 / 207 - Sito: web.Provincia.vr.it

2.2.2 Ferrovie

Velo Veronese non è direttamente servito da ferrovie. La linea più prossima è la Milano-Venezia. Stazione di riferimento: San Martino Buon Albergo, a 26 km.

2.2.3 Navigazione interna

Non attinente al territorio comunale

2.2.4 Risorse Socio-Sanitarie

L'Azienda ULSS9 Scaligera ha sede in Via Valverde, 42 a Verona, e comprende 98 Comuni e circa 930.000 abitanti. Tel. 045 8075511 - sito www.aulss9.veneto.it/

In emergenza i Soccorsi Sanitari sono coordinati dal Numero 118, servizio in grado di garantire, in urgenza, l'invio di mezzi di soccorso (ambulanze, automediche, elicotteri) per l'assistenza immediata e il trasporto in ospedale.

Per verificare in tempo reale la situazione aggiornata degli affollamenti ai Pronto Soccorso e relativi codici: salute.regione.veneto.it/servizi/situazione-nei-pronto-soccorso

I servizi d'interesse in Protezione Civile sono in capo al **Dipartimento di Prevenzione**, sede di Verona, via Salvo D'Acquisto - tel. 045 8075924 - dip.prevenzione@aulss9.veneto.it
Punto di riferimento per Velo Veronese: **Distretto 1, via Nazionale, 13 San Martino Buon Albergo** - tel. 045 8073150

I centralini degli Ospedali rappresentano il **PUNTO DI CONTATTO** per raggiungere H24 le varie reperibilità Aziendali (che possono variare nel tempo e nella turnazione).

Centralino Ospedale Integrativo di Rete di Marzana: tel. 045 807 5111

Sul territorio operano le seguenti Professionalità sanitarie:

Medici di Medicina Generale e Pediatri di Libera Scelta che operano sul territorio		
Nomi, Telefoni, Recapiti e Orari sempre aggiornati si consultano al link regionale: salute.regione.veneto.it/servizi/cerca-medici-e-pediatri		
Servizio di Continuità Assistenziale		
Il Servizio (<i>ex Guardia Medica, notturna e festiva</i>) è attivo nei prefestivi, festivi e le notti. Ambulatorio di via Massalongo, 7 presso Centro Sanitario Polifunzionale, Tregnago. Telefono: 045 7614565 premere 1		
Farmacie		
Farmacia - Dott.Turri	Via Roma, 49	045 7835470
Recapiti, Telefoni e Orari delle farmacie di turno notturno e festivo:		
www.farmacieverona.it/farmaciediturno.asp		

2.2.5 Strutture Religiose

La Caritas Diocesana è un importante Organismo pastorale che può intervenire efficacemente in caso di calamità. In caso di grave emergenza la Diocesi può disporre di strutture ricettive temporanee, capillarmente distribuite sul territorio delle parrocchie. caritas.vr.it. Nel territorio di Velo Veronese è presente l'Unità Pastorale di Roverè - Velo.

La Parrocchia di San Giovanni Battista ha sede in Piazza della Vittoria n. 2 - 37030 Velo Veronese; Telefono:045 6519038, e-mail: parrocchiavelovr@gmail.com;

2.2.6 Infrastrutture a rete

I servizi fondamentali di distribuzione sono:

RETE ELETTRICA: Il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica avvengono tramite elettrodotti, prevalentemente **aerei** (*sostenuti da tralicci*) e **interrati** (*in particolare nel centro urbano*). La loro rilevanza dipende dalla tensione di esercizio, in kV (*migliaia di Volt*):

- “**dorsali**” ad altissima tensione, 220-380 kV: sono linee d'interconnessione nazionale;
- linee ad alta tensione (132 kV): distribuiscono l'energia elettrica dai nodi nazionali verso le sottostazioni che alimentano i centri urbani e le aziende con elevati consumi;
- linee a media e bassa tensione (15kV -> 230 V): distribuiscono l'energia elettrica alle cabine di quartiere verso abitazioni, pubblica illuminazione e le attività economiche.

COMPETENZE:

- le reti di trasporto ad alta e altissima tensione sono in capo a Terna SpA. Numero Verde per Segnalazioni di Sicurezza: **800 999 666**.
- le reti di distribuzione dalle stazioni di trasformazione Terna fino alle utenze private sono in capo a ENEL distribuzione (*principalmente, anche se vi sono altre reti tra le quali Edison e Ferrovie*). Numero Verde GUASTI: **803 500**

RETI ACQUEDOTTO E FOGNATURA: in capo ad Acque Veronesi Scarl, con sede a Verona, sito acqueveronesi.it/ - Tel. 045 8677444. - **Numero segnalazione guasti (H24): 800 734 300**.

PUBBLICA ILLUMINAZIONE: Il Comune di Velo Veronese, attraverso l'Ufficio Tecnico gestisce le strutture di propria competenza. Per segnalare guasti o disservizi agli impianti di illuminazione pubblica, tel. **045 6518016**.

2.3. STRUTTURE PRODUTTIVE

2.3.1 Economia

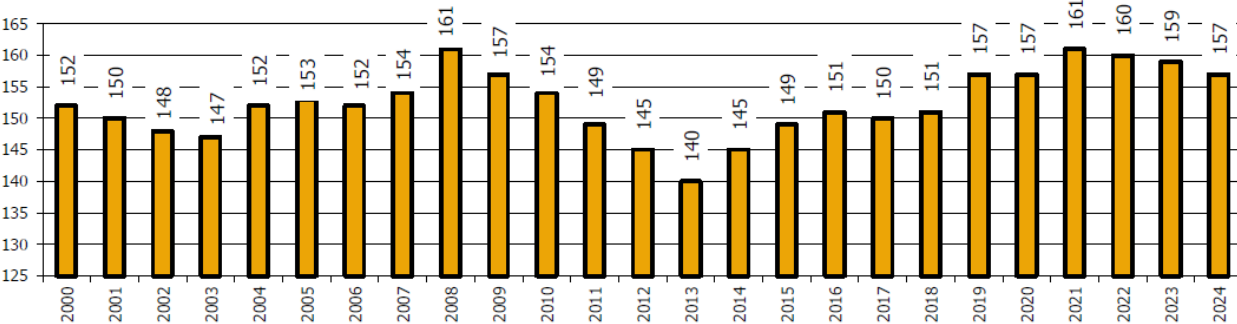
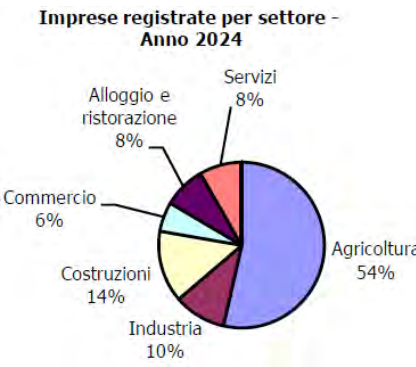
Si basa principalmente sull'agricoltura, con produzione di formaggi e prodotti caseari, e sull'allevamento di bestiame, in particolare di ovini. Sono presenti alcune attività artigianali di tipo familiare, il settore turistico è anch'esso importante, soprattutto per il turismo estivo, grazie alle attività di escursionismo, sport e benessere. È stata avviata la coltivazione del grano in alcuni pascoli adiacenti al paese, destinato a produrre il "Pan de Verona".

Nell'anno 2024 sono registrate nel Comune di Velo Veronese 157 Imprese attive, con variazione pari a -1,3% rispetto al 2023 (*elaborazioni Camera di Commercio*).

Il settore che conta il maggior numero di imprese è quello relativo all'agricoltura (84), seguito dalle costruzioni (22) e dal commercio (9).

ATECO 2007		2022	2023	2024
Imprese registrate		160	159	157
di cui:				
	Agricoltura	87	85	84
	Industria	14	15	16
	Costruzioni	22	24	22
	Commercio	8	9	9
	Servizi di alloggio e ristorazione	13	13	13
	Servizi alle imprese e alle persone	15	13	13
	Imprese n.c.	1	-	-

Serie storica imprese registrate



2.3.2 Poste e Banche

A Velo Veronese sono presenti:

POSTE ITALIANE (<https://www.poste.it/cerca/index.html>)

Frazionario Denominazione Indirizzo

68135 UFFICIO POSTALE Piazza Vittoria, 4

Telefono

045 4754602

PER EMERGENZE H24 Poste Italiane: Centrale di Sicurezza SR - tel. 02 45671810

BANCHE non presenti a Velo Veronese, la più vicina si trova a Roverè Veronese

- Banco BPM
Indirizzo: Piazzetta Don Antonio Quarella 1 - tel. 045 6518011

2.3.3 Attività a Rischio Rilevante e/o Sensibili

Sono gli stabilimenti industriali che in caso d'incidente possono rappresentare un rischio importante e particolare per le persone e l'ambiente, a motivo delle dimensioni, quantità e pericolosità di materiali o per il tipo di sostanze lavorate (*D.Lgs. 105/15 "Seveso ter"*).

Per queste Aziende, di competenza della Prefettura e denominate "**RIR**", è obbligatorio il *Piano di Emergenza Interno (PEI)*, mentre può esistere anche il "*Piano di Emergenza Esterno (PEE)*".

Può essere comunque opportuno porre particolare attenzione anche ad altre aziende (*depositi GPL, solventi, industrie insalubri di cui al R.D. 1265/1934*) che, pur operando normalmente senza questi obblighi, svolgono attività particolari o sono poste in aree sensibili. Tali aziende sono georeferenziate e mappate a cura di ARPAV, che detiene ed aggiorna i catasti informatizzati delle fonti di pressione industriali, delle discariche e dei siti potenzialmente contaminati, che si possono consultare in ogni momento ai link: www.arpa.veneto.it e geomap.arpa.veneto.it

Queste attività, delle quali può essere opportuno aver cognizione, sono elencate in **allegato** come tabella, e riportate sulla cartografia del Rischio da Impatti Antropici del Piano, distinte con un simbolo secondo la categoria di attività.

■ Aziende Agricole (AGR)	■ Impianti gestione rifiuti (IGR)
■ Industrie alimentari e delle bevande e aliment. animale	■ Cementifici (IN)
■ Attività Commerciali (ATC)	■ Allevamenti ittici (ITT)
■ Autofficine e carrozzerie (AU)	■ Lavanderie (LAV)
■ Cantine (CAN)	■ Industria del legno (LEG)
■ Industria cartaria (CAR)	■ Industrie manifatturiere (MAN)
■ Impianti di teleradiocomunicazione (CEM)	■ Produzione di olio e derivati (OLI)
■ Ceramica (CER)	■ Industria petrolchimica (PE)
■ Industria chimica e farmaceutica (CH)	■ Taglio e lavorazione della pietra (PIE)
■ Concerie e lavorazione della pelle (CON)	■ Produzione dei metalli (PME)
■ Costruzioni (COS)	■ Produzione dei metalli di base non ferrosi (PMN)
■ Discariche (DIS)	■ Captazione e potabilizzazione acqua (POT)
■ Depositi di merci pericolose (DMP)	■ Ristorazione (RIS)
■ Depuratori (DPU)	■ Servizi alla salute (SAN)
■ Industria energetica (EN)	■ Industria della stampa (ST)
■ Impianti Energia Rinnovabile (ENR)	■ Industria del tabacco (TA)
■ Estrazione di petrolio e gas naturale (EPE)	■ Termocombustori (TER)
■ Estrazione, lavorazione di minerali (EST)	■ Industrie tessili (TES)
■ Fabbricaz. appar. meccanici, elettrici e mezzi di trasporto	■ Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)
■ Galvaniche e trattamento metalli (GAL)	■ Trasporto merci (TRA)
■ Lavorazione gomma e materie plastiche (GOM)	■ Vetrerie (VET)
■ Autolavaggi e distributori di benzina (IDC)	■ Aziende zootecniche (ZOO)

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



3. SCENARI DI RISCHIO



3.0. - SOMMARIO	pag. 1
3.1. - RISCHIO E PERICOLOSITÀ: DIFFERENZE	2
3.2. - DESCRIZIONE DELLE “SCHEDE DI RISCHIO”	3
3.2.1. - RISCHIO SISMICO	4
3.2.2. - RISCHIO BLACKOUT	9
<i>scheda: APPARATI DI CURA MEDICA ALIMENTATI CON ENERGIA ELETTRICA</i>	10
<i>scheda: “P.E.S.S.E.”</i>	10
3.2.3. - RISCHIO METEO - NEVE E GHIACCIO	11
3.2.4. - RISCHIO METEO - TROMBE D’ARIA, DOWNBURST, GRANDINATE	12
<i>scheda: forza dei venti impetuosi</i>	13
<i>scheda: grandinate</i>	15
3.2.5. - RISCHIO INCIDENTI STRADALI - “PUNTI NERI” DELLA VIABILITÀ	16
3.2.6. - RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI - RISCHIO INDUSTRIALE	17
3.2.7. - RISCHIO DA TRASPORTO MERCI PERICOLOSE ÷ PIPELINE	18
<i>scheda: “Cartelli di Pericolo Chimico”</i>	20
3.2.8. - RISCHIO IDRAULICO	21
<i>scheda 1: rischio Allagamenti da Fiumi maggiori</i> (cod. GIS: p0201081a -> POS p0301080)	23
<i>scheda 2: rischio Allagamenti da Nubifragio</i> (cod. GIS: p0201081b -> POS p0301080)	24
<i>scheda 3: smaltimento acque di allagamento - limiti ambientali</i>	26
3.2.9. - RISCHIO IDROPOTABILE - RISCHIO INTERRUZIONE DI SERVIZI A RETE	27
<i>scheda: norme igieniche per rifornimento acque potabili da autobotte</i>	28
3.2.10. - RISCHIO INCENDI CIVILI E INFRASTRUTTURE	29
3.2.11. - RISCHIO ORDIGNI BELLCI	30
3.2.12. - RISCHIO SANITARIO E VETERINARIO	31
3.2.13. - RISCHI CHIMICI E AMBIENTALI	33
<i>scheda: emanazioni radioattive naturali - il Radon</i>	34
<i>scheda: rischio emissioni radioattive artificiali</i>	35
3.2.14. - RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA	36
3.2.15. - RISCHIO FRANA	39

3.1. - RISCHIO e PERICOLOSITÀ: DIFFERENZE

“**RISCHIO**”: minaccia alla salute e ai beni che impatta su Popolazione, infrastrutture, ambiente e attività economiche da parte di processi naturali o incidenti antropici.

$$\text{Rischio} = (\text{Pericolosità}) \times (\text{Valore Esposto}) \times (\text{Vulnerabilità})$$

Pericolosità: probabilità che il fenomeno calamitoso si verifichi in un dato periodo di tempo e in una data zona - dipende dalle condizioni fisiche locali.

Valore Esposto: valore economico dei beni o numero degli elementi a rischio in quell'area.

Vulnerabilità: propensione a subire danni: bassa in un gruppo di persone adulte, alta in un gruppo di bambini; bassa in case in cemento armato, alta in edifici antichi ecc.

il prodotto di (Valore Esposto x Vulnerabilità) è il Danno

I DANNI di un evento catastrofico dipendono da DOVE avvengono, da QUANTI BENI vi sono in quel luogo, e da quanto le persone presenti siano INFORMATE sui comportamenti da tenere. *Esempi: un forte terremoto in area desertica comporta rischio minimo, mentre uno lieve ma in un'area densamente popolata e con infrastrutture fragili può comportare rischi elevati. Una mareggiata o tromba d'aria su una spiaggia a Ferragosto creerà molte più vittime che a novembre; un allagamento in una comunità informata e preparata creerà meno danni che uno inatteso, ecc.*

La Pericolosità si può ridurre con interventi e lavori (per esempio, aumentando la solidità degli argini, costruendo edifici antisismici ecc.). Il Valore Esposto e la Vulnerabilità (cioè il potenziale Danno) sono invece destinati a salire negli anni! (in una determinata zona aumenteranno nel tempo i beni mobili e gli edifici, quindi un'alluvione oggi creerà più danni che nel passato; aumenta la dipendenza tecnologica delle popolazioni, quindi un guasto le rende “più vulnerabili” ecc.).

In altre parole: anche se riduciamo la pericolosità di un sito (p.es. scavando canali, rinforzando argini etc.) aumenterà la quantità di beni e infrastrutture esposti al danno in quella zona, magari richiamati proprio dai lavori eseguiti per diminuire la pericolosità.

Le carte del Rischio ottenute con metodi valutativi “a pesi e misure” non rappresentano strumenti di pianificazione in senso stretto, bensì “*indicatori operativi per misure di salvaguardia*” - la frase “*messa in sicurezza*” può ingenerare false aspettative: il “Rischio” sul territorio abitato, proporzionale al “tempo di ritorno” di un evento e al valore dei beni in quell'area, non è azzerabile, e quasi certamente aumenterà negli anni.

Il Piano di Protezione Civile costituisce pertanto un'azione “non strutturale” di riduzione del danno, preparando il territorio a fronteggiare autonomamente danni modesti per eventi che eccedano il tempo di ritorno di progetto (messa in sicurezza in termini relativi, gestione del rischio residuo).

Nel caso del RISCHIO IDRAULICO la Direttiva 2007/60/CE, attuata tramite il Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), predilige la gestione del Rischio mediante tre azioni chiave:

- prevenzione, con politiche di monitoraggio e governo del territorio;
- protezione, realizzando interventi strutturali a difesa delle comunità;
- preparazione, distribuendo localmente alla popolazione, coinvolta e resa attiva, le informazioni di previsione - monitoraggio - allertamento: la sua messa in pratica porta di conseguenza benefici in termini di **riduzione del danno da alluvione**

3.2. - DESCRIZIONE DELLE “SCHEDE DI RISCHIO”

Di seguito sono raccolte **schede** per ogni **Scenario di Rischio** valutato.

Gli scenari sono conformi agli standard previsti dai codici delle linee guida regionali (**codici GIS p020xxxx**), cui corrispondono procedure operative standard di emergenza, o “POS” (**codici GIS p030xxxx**).

Considerando la specificità del territorio comunale sono stati valutati anche altri scenari di interesse locale (*p.es. rischio sanitario*), pur se non previsti dalla normativa standard.

Ognuna di queste schede, che saranno divulgate alla Popolazione per diffondere la cultura di Protezione Civile e la capacità di autoprotezione, contiene:

<u>DESCRIZIONE</u> sintetica del potenziale evento;
<u>VALUTAZIONE</u> : se si tratta di evento NON PREVEDIBILE o PREVEDIBILE (<i>prevedibile significa che esistono PRECURSORI in grado di attivare un PREALLARME</i>);
<u>VULNERABILITA'</u> : valutazione qualitativa in una scala “basso ÷ medio ÷ alto”, con una <u>stima</u> indicativa del NUMERO di persone potenzialmente interessate e di eventuali infrastrutture vulnerabili;
<u>SCENARI</u> generali della pericolosità nel territorio comunale, illustrati nelle tavole del Piano. Sono presenti <u>link internet</u> a siti utili per il monitoraggio in tempo reale del fenomeno, pubblici e privati (<i>validi al momento della compilazione del Piano</i>);
<u>MISURE MINIME</u> da attuare eventualmente dal Comune e dai Cittadini per fronteggiare la crisi;
<u>MISURE DI AUTOPROTEZIONE</u> per fronteggiare immediatamente e in autonomia l'evento emergenziale.

Difficilmente gli eventi si presenteranno “**uno per volta**”, anzi probabilmente saranno concatenati (*esempio: come conseguenza del terremoto, della grande nevicata o della tromba d'aria ci sarà molto probabilmente un blackout elettrico con interruzione dei servizi a rete ecc.*): questo rafforza ancor di più la necessità di prepararsi ad affrontare l'emergenza, quando e dove questa avverrà.

Importante quindi far crescere tra gli Operatori e nella Popolazione la consapevolezza che i “**rischi**” sono parte integrante naturale della vita quotidiana, preparandosi ad affrontare l'evento straordinario in maniera “**possibilmente**” normale: il Piano diventa così un “**progetto di rigenerazione predisastro**”.

Il Dipartimento nazionale di Protezione Civile, per rispondere alle domande più frequenti e aumentare la consapevolezza dei Cittadini, ha predisposto delle FAQ (*cioè “domande-e-risposte” chiarificatrici*) alla pagina domande-risposte.protezionecivile.gov.it.

NOTA: indicazioni e riferimenti riportati nelle schede seguenti sono **PUBBLICI** - i riferimenti diretti e personali, e/o riservati alle Autorità compaiono solo, **in colore rosso**, nella sezione “**RISORSE**” del Piano (riservata agli Operatori), in ossequio alla normativa sulla “Privacy”.

3.2.1. - Rischio Sismico

scheda sintetica - Rischio Sismico

(cod. GIS: p0201011 -> POS p0301020_MI_Sisma)

Il terremoto è un fenomeno naturale dovuto a lenti movimenti tra “zolle” di crosta terrestre che periodicamente, e improvvisamente, “slittano” tra loro causando scuotimenti del terreno circostante.

Il sisma è descritto dalla sua **ENERGIA** (*misurata in gradi o “Magnitudo” Richter*) e dalla sua **PROFONDITA’**. La misura dell’energia è complessa: la **stima provvisoria** compare in automatico sui siti ufficiali (OGS, INGV etc.) quasi subito, ma per conoscere la “**M**” **definitiva** occorrerà qualche giorno.

Misura dell’energia: essa **raddoppia ogni 0,2 unità**, e per ogni grado in più **cresce di 32 volte!**

NB: ogni giorno nel mondo avvengono uno o due terremoti d’intensità pari a 5÷6 Richter; 400 l’anno!

Non esistono precursori: il terremoto si prevede solo su base statistica, elaborando dati strumentali, o comparando documenti storici che registrano gli effetti (**scuotimento**) subiti nei secoli mediante scale semiempiriche come la **MSK** (*Medvedev-Sponheuer-Karnik*) o la diffusa **MCS** (*Mercalli-Cancani-Sieberg*).

Due eventi di uguale **magnitudo Richter**, ma a due profondità diverse (**km**) genereranno **scuotimenti**, e **quindi danni**, molto maggiori nei terremoti meno profondi.

I Comuni più esposti devono inserire nei Piani Regolatori studi preventivi di microzonazione sismica (**MZS**) per mappare le zone più pericolose. Le zone **PIU’ SOGGETTE A DANNI** sono quelle su terreni sciolti sabbiosi e limosi (*per liquefazione dei suoli, con scuotimenti che potranno risultare amplificati!*), oppure vicino creste rocciose. Le **PIU’ SICURE** sono su terreni rocciosi o ghiaiosi asciutti.

A titolo orientativo: in quest’area geologica, e con le tipologie di edifici localmente diffusi, un sisma con epicentro locale Richter 2/3 non sarà quasi avvertito (**Mercalli II°**); un Richter fino a 4 provocherà panico ma non danni rilevanti (“circa” **Mercalli V°**); un Richter 5 danneggerà molti edifici vecchi, con qualche vittima (“potrebbe avvicinarsi” a un **Mercalli VII°**); un Richter 6 potrà causare distruzioni generali (**Mercalli IX°**).

Il **rischio sismico** è una valutazione probabilistica dei **danni attesi**, cioè delle conseguenze materiali, economiche e funzionali che possono essere prodotte dai terremoti in un dato luogo e in un prefissato intervallo di tempo. Il rischio sismico deriva dalla combinazione di tre fattori: **pericolosità sismica** - **vulnerabilità sismica** ed esposizione.

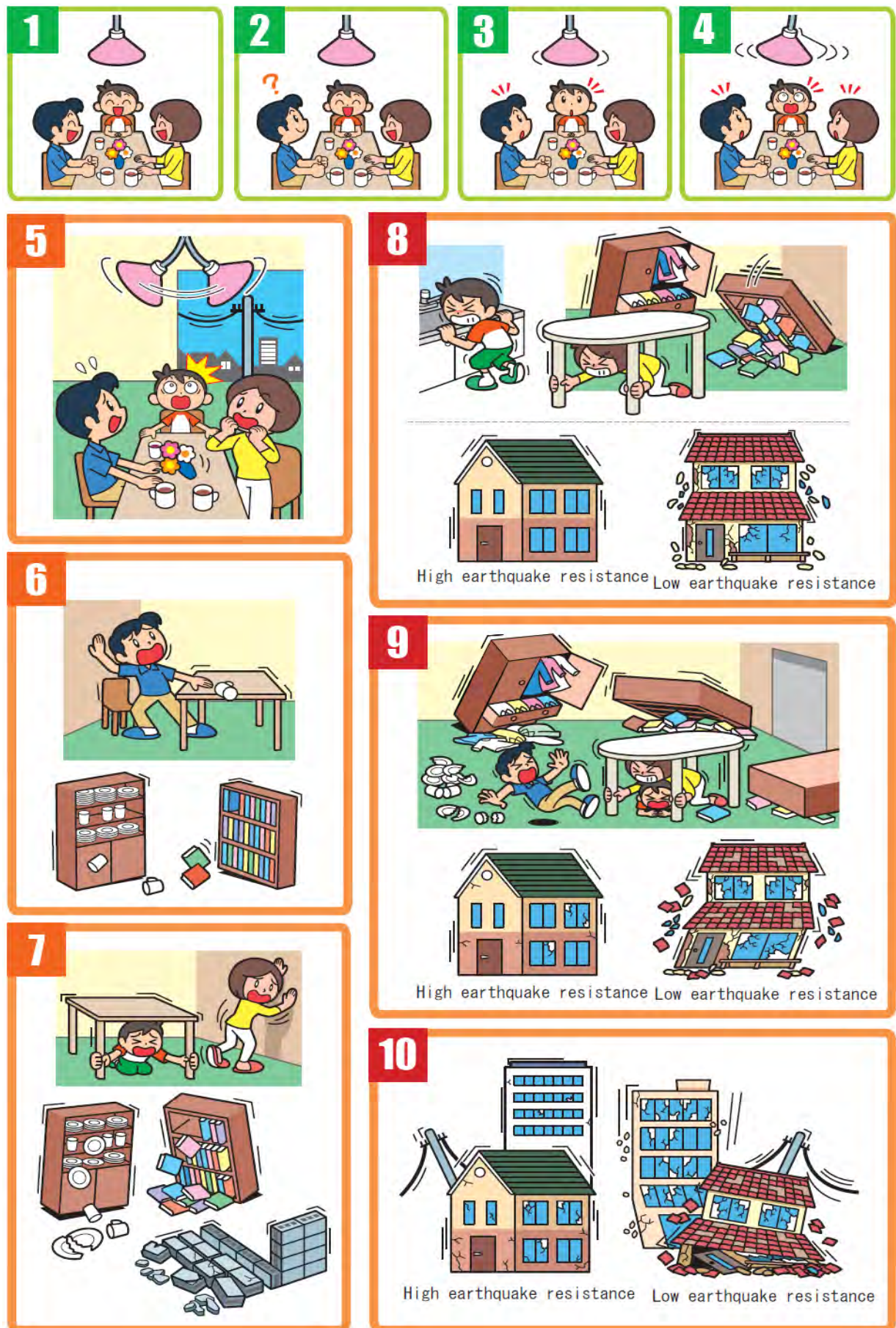
La normativa per le costruzioni (**NTC2018**) obbliga a ridurre la vulnerabilità delle strutture progettandole in base ai possibili valori locali di **accelerazione**, calcolati su una **griglia** nazionale di maglie grossomodo 5x5 km (*vedi [zonesismiche.it](#)*). La capacità degli edifici di resistere alle scosse è definita, analogamente alle prestazioni energetiche, da 8 lettere decrescenti (**da A+ a G**). Gli edifici classe **A+** (*meno rischio*) supporteranno bene lo scuotimento; all’aumentare della lettera aumenterà la vulnerabilità; gli edifici in classe “**G**”, meno robusti, reagiranno male agli scuotimenti.

Storia sismica: Il Veneto è diviso in 9 distretti (*Sugan, Peruzza 2011*), nei quali, dal 2021, sono classificati **11 Comuni in zona 1** (*zona più pericolosa, dove possono verificarsi terremoti molto forti*); **in zona 2: 247 Comuni** (*possono verificarsi terremoti anche importanti*); **305 Comuni in zona 3** (*dove possono verificarsi forti terremoti, ma rari*), e **nessuno** in zona 4 (*non esiste rischio zero!*).

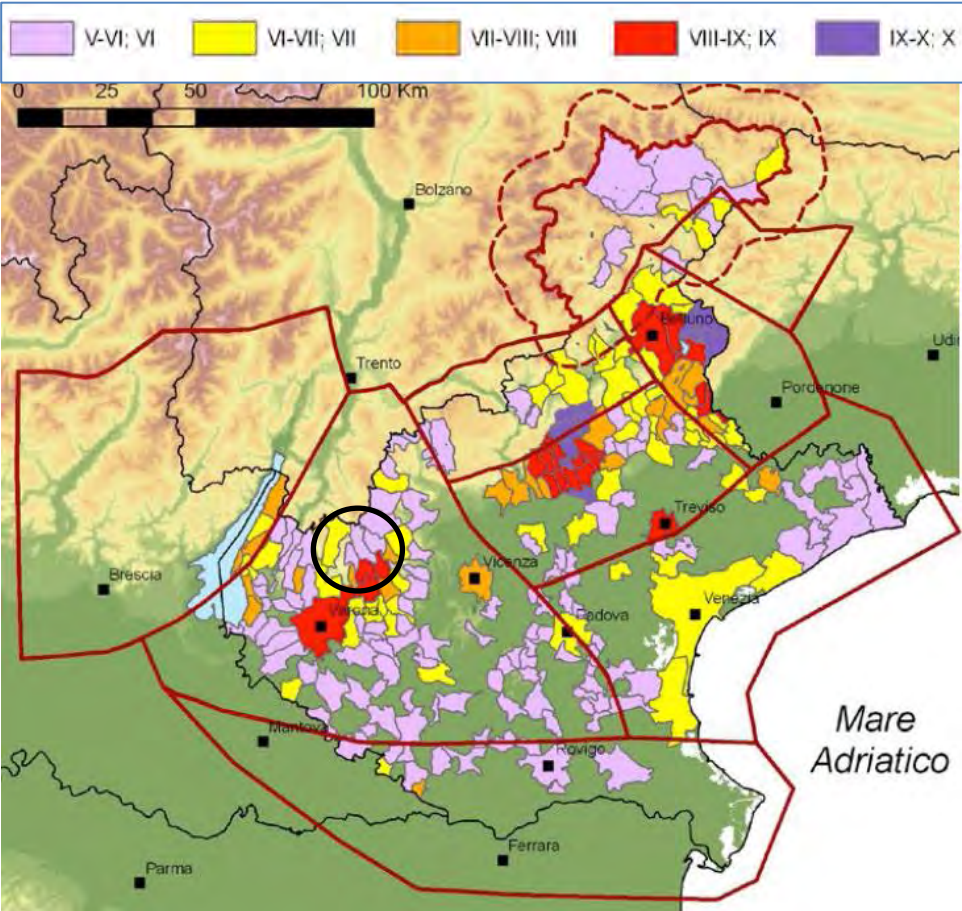
Velo Veronese ricade nel distretto “Lessini-Schio - L” e fa parte della Zona 2, con accelerazione al suolo prevista pari a 0,165 g

TIPO	Non prevedibile la <u>data</u> in cui avverrà (<i>prevedibile però la probabilità</i>)
PRECURSORI	<u>Nessuno</u> (<i>informative CFD da: eventisismici.server@regione.veneto.it</i>)
MONITORAGGIO	in tempo reale dal sito rts.crs.inogs.it/
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Velo Veronese: tel. 045 6518016 <i>*solo per emergenze* notturne/festive: 112 (NUE)</i> VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 045 8294211 (VR) Regione Veneto - Co.R.Em.: 800 99 00 09 (H24)
SCENARI	La scossa è avvertita da persone ferme o in moto e anche addormentate. Possibile caduta di oggetti e danni lievi a edifici e strutture. A causa della tipologia del fenomeno considerato, l’area interessata coincide con l’intero territorio comunale. Necessaria l’evacuazione precauzionale della Popolazione e bestiame solo dalle strutture particolarmente danneggiate. Attivare e presidiare i cancelli, individuando percorsi alternativi per evitare il transito nei pressi di strutture potenzialmente danneggiate, quali cavalcavia, ponti e sottopassi. Interrompere l’erogazione del gas per evitare incendi.

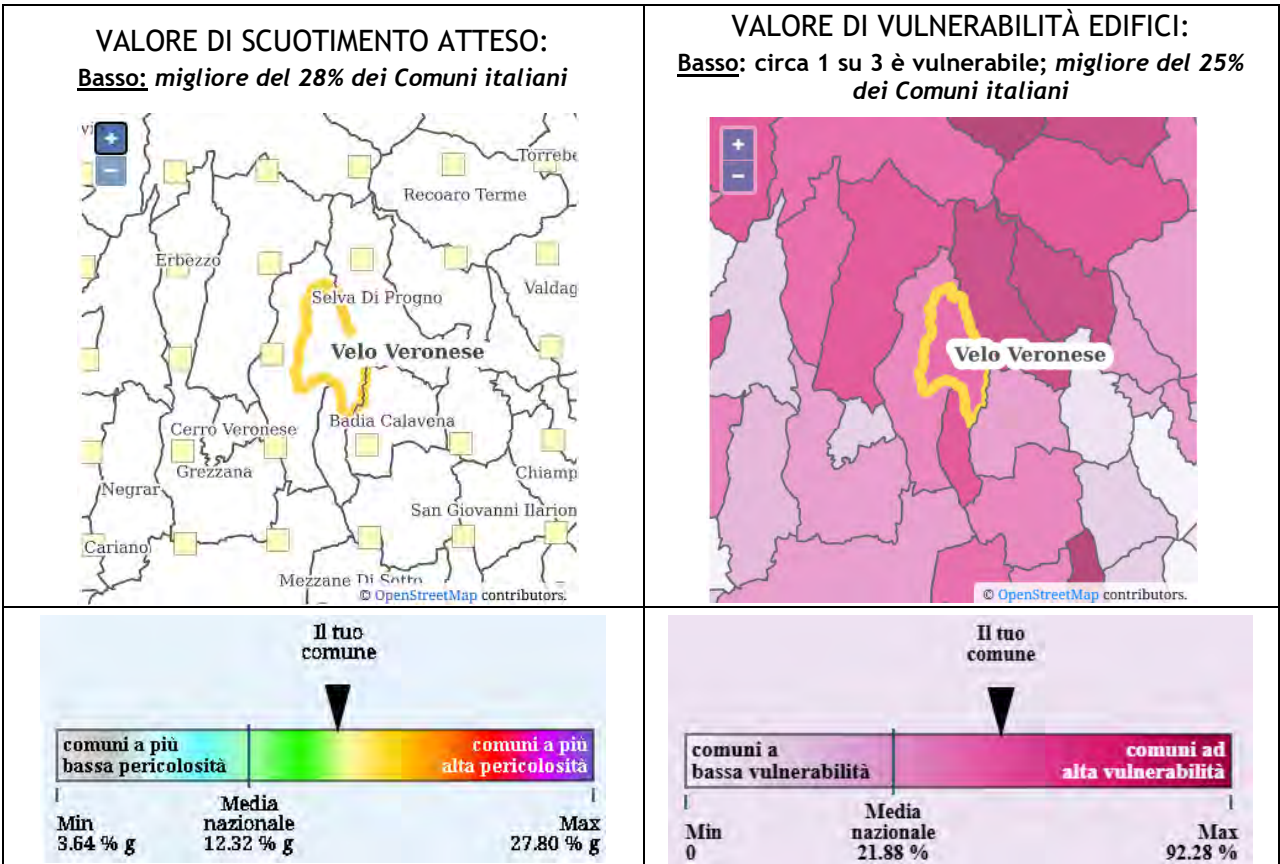
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO tema GIS regionale p0201011_sisma	A rischio l'intero territorio, ripartito in <u>due macroaree</u>: <i>a) <u>aree del capoluogo e dei centri abitati comprese le zone produttive di edificazione meno recente</u>, dove la maggior presenza di trama edificata storica e generalmente adiacente alla viabilità comunale crea condizioni di "maggiore impatto potenziale dagli agglomerati";</i> <i>b) <u>aree periferiche</u>, meno urbanizzate o di edificazione più recente: la maggior rarefazione del costruito e la minor vetustà generale creano condizioni di "minor impatto potenziale dagli agglomerati"</i> <i>(La stima in carta dei danni causati da futuri terremoti è stata effettuata in termini di analisi di rischio, rielaborando i dati del censimento ISTAT 2011 sulla base del metodo proposto da Corradi & Salvucci, rielaborato in GIS dalla PC Regione Veneto).</i>
PRIORITÀ	Tutto il territorio comunale, in particolare ponti, viadotti e i nuclei storici, con edifici in muratura di pietrame sbizzato (classi B e C) affacciati sulla strada con sfavorevole rapporto $H_{\text{edificio}}/L_{\text{strada}}$.
MISURE MINIME PREVENTIVE	Attuazione della Microzonazione Sismica (MZS) nella pianificazione urbanistica. Controllare che le proprie abitazioni siano costruite con criteri antisismici. Attuare l'adeguamento sismico degli edifici sensibili (OPCM 3274). Progettazione obbligatoria delle nuove costruzioni secondo le NTC 2018.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	Aspettarsi repliche (NON ESISTONO "SCOSSE DI ASSESTAMENTO"!); Dopo il verificarsi di una scossa bisognerà verificare immediatamente eventuali danni a ponti, viadotti, agli edifici che sorgono lungo le vie principali e a quelli più vecchi e alti, che potrebbero risultare danneggiati. Se così fosse: immediata chiusura strada e sgombero edificio, in attesa di accertamenti di dettaglio. Dopo gli eventi possono verificarsi casi di sciagallaggio. Il Sindaco valuta come rassicurare la Popolazione mediante visibilità sul territorio di pattuglie di Polizia Locale e Carabinieri! <u>Durante e dopo la scossa</u> Calma e comportamento disciplinato aumentano le possibilità di salvarsi; • Radunare i familiari e far indossare le scarpe; (<i>per terra potrebbero esserci vetri rotti</i>). Non precipitarsi per le scale. Mettersi sotto un tavolo • Evitare di sostare nel centro della stanza. Non uscire sul balcone! • Ripararsi sotto architravi, o, in mancanza, addossarsi ai muri maestri (<i>quelli più grossi</i>), o strutture in cemento armato. In casa o al lavoro: star lontano da mobili alti (<i>armadi, librerie, etc.</i>), specchi, vetri, quadri, lampadari, suppellettili, televisori, finestre; mettere a terra ciò che è in bilico se ostacola l'esodo; • Non usare fiammiferi e candele durante o dopo la scossa: pericolo di <u>fughe di gas</u>, e di conseguenza di deflagrazione e incendio; • Chiudere <u>rubinetti gas e acqua</u>, staccare la corrente, spegnere fornelli; • Raccogliere l'essenziale in borse capaci, e abbandonare l'abitazione con calma, chiudendo la porta d'ingresso, raggiungendo velocemente l'<u>area di attesa (A)</u> prevista dal presente Piano o, almeno, un largo spazio aperto! • Informati sulle condizioni dei vicini di casa; segnala alle Autorità casi di persone bloccate o ferite. Aiuta chi sta vicino a te! • Uscendo dai portoni o per strada <u>dare uno sguardo in alto</u> per verificare cadute incombenti di tettoie, cornicioni, tegole, comignoli, etc. • Evita possibilmente di passare da strade strette; rimuovere gli ostacoli; • Non circolare in automobile se non per trasportare feriti. Attenzione ai ponti! • Tenersi aggiornati per il rientro di familiari; tenere accesa la radio per ascoltare la cronaca locale ed eventuali comunicati; tenere i contatti con il COC, da dove saranno diramate le informazioni specifiche. Se si dispone di computer/smartphone: consultare il sito comunale; • Rinchiudere gli animali impauriti in luoghi sicuri; • Usa <u>al minimo</u> il telefono (<i>riservarlo alle richieste di soccorso urgente</i>) Raccomandazione: Le Chiese e il patrimonio storico sono in genere punti critici! Nei primi giorni, durante le repliche, il Sindaco valuterà se far celebrare le funzioni religiose all'aperto o in locali più sicuri.



Stima dell'intensità dello scuotimento, basata sull'intensità MCS (da JMA, ridisegnato)



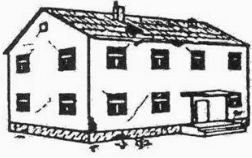
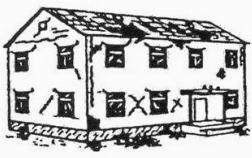
Massime intensità storiche nel distretto “LESSINI-SCHIO” (da: Sugan, Peruzza 2011 - OGS Trieste, pag. s10)



Fonte: EUCENTRE - www.sicuriopiu.it

Tipologia di struttura		Classe di vulnerabilità					
		V ₆ (≡A _{EMS})	V ₅ (≡B _{EMS})	V ₄ (≡C _{EMS})	V ₃ (≡D _{EMS})	V ₂ (≡E _{EMS})	V ₁ (≡F _{EMS})
MURATURA	Muratura di pietra senza legante (a secco)	○					
	Muratura di mattoni di terra cruda (adobe)	○—					
	Muratura di pietra sbazzata	---○					
	Muratura di pietra massiccia per costruzioni monumentali		---○—				
	Muratura di mattoni e pietra lavorata	---○---					
	Muratura di mattoni e solai di rigidità elevata		—○---				
	Muratura rinforzata e/o confinata			---○—			

Attribuzione della Classe di Vulnerabilità agli edifici in muratura

	Grado 1: Danno da trascurabile a leggero (nessun danno strutturale, danni non strutturali leggeri) Fessure millimetriche in alcune pareti. Distacco di soltanto piccole parti di intonaco. Rari casi di caduta di pietre non legate dalle parti superiori delle costruzioni.
	Grado2: Danno moderato (danni strutturali leggeri, danni non strutturali moderati) Fessure in molte pareti. Distacco di porzioni piuttosto grandi di intonaco. Crollo parziale di camini.
	Grado3: Danno da sostanziale a grave (danni strutturali moderati, danni non strutturali gravi) larghe ed estese fessure nella maggior parte delle pareti. Le tegole del tetto si staccano. I camini si spezzano alla linea del tetto. crollo di diversi elementi non strutturali (pareti divisorie, muri sormontati da timpano).
	Grado 4: Danno molto grave (danni strutturali gravi, danni non strutturali molto gravi) Collasso effettivo delle pareti. parziale collasso strutturale di tetti e solai.
	Grado 5: Distruzione (danni strutturali gravissimi) Collasso totale o quasi totale

Classificazione del danno alle strutture in muratura nella scala EMS98.
Da Grünthal (1998), modificato

3.2.2. - Rischio Blackout

scheda sintetica per Rischio Blackout cod. GIS: p0201021 -> POS p0301030_MI_BlackOut)	
Interruzione dell'erogazione elettrica dalla rete Terna in area vasta, per cause naturali (<i>eventi meteo, sisma</i>) o tecniche (<i>guasti</i>). Nel territorio comunale non accade frequentemente; qualora avvenisse, anche in coincidenza con eventi atmosferici eccezionali, il Comune dovrà assumere funzioni di primo soccorso ai cittadini (<i>sostegno a persone anziane o assistite</i>) e in generale di avviso e sostegno alla cittadinanza (<i>specie se durante la stagione invernale è compromessa la funzionalità degli impianti di riscaldamento</i>). Può prevedere la chiusura temporanea delle scuole qualora non fosse previsto il ripristino veloce della situazione; in base alla durata dell'interruzione potrebbero poi essere attivati i servizi tipici della Protezione Civile (<i>ospitalità temporanea di anziani privi di riscaldamento, allestimento strutture di ricovero temporaneo, impiego di gruppi elettrogeni per assicurare la funzionalità dei servizi pubblici essenziali</i>).	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Velo Veronese: tel. 045 6518016 *solo per emergenze* notturne/festive: 112 mappa interruzioni: www.e-distribuzione.it/interruzione-corrente Numero Verde Segnalazioni Guasti: 803 500
VULNERABILITÀ	Media se diurna o estiva; Alta se notturna invernale
SCENARI	Il black-out prolungato (<i>oltre le 5-6 ore</i>) può interessare parte o tutto il territorio comunale, creando disagi alle fasce di popolazione più sensibili. In caso d'interruzione non programmata di energia elettrica i soggetti e le strutture maggiormente a rischio sono gli ospedali, le strutture socio-assistenziali, i pazienti in terapia con impiego di apparecchiature elettromedicali o in terapia domiciliare, i frequentatori degli edifici con ascensori, le scuole dell'infanzia, gli uffici pubblici, gli allevamenti con mungiture automatizzate, industrie e depositi alimentari etc.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale p0201021_BlackOut</i>	A rischio: l'intero territorio. <i>In particolare: le strutture sanitarie, le abitazioni dei non autosufficienti, gli edifici e le opere infrastrutturali strategiche.</i>
PRIORITÀ	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di comunità fragili e persone non autosufficienti. Persone allettate servite da <u>apparati elettromedicali</u> .
MISURE MINIME COC	Il COC valuterà quali azioni informative disporre alla Popolazione, con i mezzi che riterrà più appropriati: megafoni su autoveicoli, comunicati scritti in punti frequentati, comunicati sul sito Internet comunale, sui media/social network, o sui display stradali. Valuterà se attivare un servizio " Call Center " presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e gestire le segnalazioni dei cittadini; Valuterà se attivare uno o più punti luce autonomi (<i>con generatore</i>) presso le aree di attesa, eventualmente noleggiandoli in somma urgenza. Cercherà di rendere disponibili alcune prese elettriche per la ricarica di apparecchiature urgenti (<i>telefoni, etc.</i>) Sentito il Gestore elettrico, eventualmente richiederà l'apertura straordinaria dei punti vendita carburante per approvvigionamento dei generatori elettrici, privati o pubblici.

MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	<u>Cosa fare durante un Black-out?</u> • Usare la torcia elettrica, non usare candele! • Evitare di aprire frigorifero e congelatore; • Lasciare il più possibile chiusa la porta del congelatore e del frigorifero, per mantenere il cibo il più fresco possibile; • Scollegare le spine delle apparecchiature elettriche (<i>condizionatore, lavatrici..</i>) ed elettroniche che si stavano utilizzando al momento del Black-out. Al ritorno dell'energia, può essere che avvengano dei guizzi di corrente che possono danneggiare le apparecchiature! • Usare il telefono solo per le emergenze; • Ascoltare le informazioni alla radio portatile; • Attenzione nei viaggi in macchina: i semafori si spengono! • Non usare gli ascensori; • Non avviare un generatore all'interno della casa e del garage (<i>fumi di scarico tossici!</i>), e non connettere <u>mai</u> il generatore all'impianto elettrico generale: solo collegamenti diretti di sicurezza <u>Generatore->Apparecchio</u>. <u>Tenere pronto un kit contenente:</u> • Torcia elettrica • batterie di ricambio • Radio portatile • Un paio di litri di acqua • Una piccola scorta di cibo • In caso di blackout <u>previsto</u>, inserire nel freezer dei contenitori di plastica contenenti acqua, lasciando due dita di spazio tra l'acqua e la chiusura del contenitore stesso perché, una volta congelata, l'acqua si espande. Quest'acqua congelata (<i>o refrigerata</i>) aiuterà a mantenere fresco il cibo per diverse ore, senza bisogno di ulteriori refrigerazioni.
---	---

scheda: APPARATI DI CURA MEDICA ALIMENTATI CON ENERGIA ELETTRICA

A titolo di informazione, **e-distribuzione**, l'azienda principale in Italia tra quelle fornitrici di energia elettrica, offre la possibilità di presentare al proprio Ufficio Servizio Elettrico una **“istanza-comunicazione relativa all'installazione di apparati di cura medica alimentati con energia elettrica”**

Gli interessati possono dichiarare che in una determinata abitazione/locale/edificio è presente un ammalato, pertanto richiedere una fornitura di energia elettrica privilegiata, poiché è utilizzato un apparato di cura medica indispensabile per la sopravvivenza umana e che necessita di essere alimentato con energia elettrica.

scheda: “P.E.S.S.E.”

Il **P.E.S.S.E. (Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico)** è stato predisposto per ridurre, in caso di necessità, i prelievi di energia elettrica in maniera selettiva e programmata, evitare così blackout incontrollati. *Un caso molto particolare e raro: la situazione di criticità durante un'eclisse di sole, quando viene a mancare la produzione fotovoltaica.*

Il piano di distacco è applicato da **e-distribuzione** su disposizione di Terna. *A tutt'oggi Terna non ha richiesto l'applicazione del PESSE.*

Per salvaguardare servizi fondamentali è possibile **escludere** dal blackout programmato alcune utenze per le quali la mancanza di energia elettrica potrebbe essere critica (*ospedali, case di riposo....*). Queste utenze sono incluse in un elenco, redatto dai Distributori di energia elettrica che gestiscono le reti cui queste utenze sono allacciate. Link per conoscere zone e orari di eventuale attivazione del PESSE: www.e-distribuzione.it/pesse.html

3.2.3. - Rischio Meteo - Neve e Ghiaccio

scheda sintetica per Rischio Neve e Ghiaccio (cod. GIS: p0201032 -> POS p0301040_MI_Neve)	
Rischi: possibili blocchi o intralci alla circolazione, cedimento di coperture e strutture. Priorità nell'esecuzione degli interventi: sicurezza delle persone e degli animali, la viabilità comunale e intercomunale, agevolando prima il transito dei mezzi di soccorso e trasporto pubblico. Garantire l'accesso alle strutture pubbliche e a quelle private di prima necessità, attraverso il ricorso a risorse comunali e Ditte esterne (<i>terzisti agricoli e noleggiatori di macchine operatrici</i>); suddividere il territorio <u>in zone</u> per razionalizzare l'impiego simultaneo e coordinato di più squadre. La Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo ha istituito un Piano di Settore per la viabilità principale e autostradale (<i>che in via prioritaria non comprende tuttavia il territorio comunale</i>), il quale prevede 5 codici di allarme: "codice zero" (<i>previsione di possibili nevicate</i>), "codice verde" (<i>precipitazione imminente</i>), "giallo" (<i>nevicata in atto</i>), "rosso" (<i>nevicata intensa in atto</i>) fino a "codice nero" (<i>precipitazione intensa in atto con blocchi del traffico a causa del fondo innevato</i>).	
TIPO	Prevedibile
MONITORAGGIO	Previsioni meteo ARPAV: www.arpa.veneto.it/previsioni Avviso criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd
REFERENTI PRIORITARI	Comune di Velo Veronese: tel. 045 6518016 *solo per emergenze* notturne/festive: 112 VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 045 8294211 (VR); COV (<i>Comitato Operativo Viabilità</i>) presso la Prefettura - UTG
VULNERABILITÀ	stagionale - bassa
SCENARI	Nevicate abbondanti possono causare: - problemi di mobilità causati da rallentamenti alla circolazione; - interruzione fornitura servizi elettrici e telefonici per danni alle linee; - isolamento temporaneo di località; - cedimento coperture edifici, capannoni e stalle.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale p0201032_neve</i>	Territorio comunale. Viabilità principale e secondaria. Case isolate.
PRIORITÀ	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti.
MISURE MINIME COC	Predisporre in autunno scorte di sale e ghiaino in funzione antighiaccio; Attivare una linea di comunicazione con il personale <u>e-distribuzione</u> per fronteggiare tempestivamente eventuali interruzioni di elettricità; Individuare aree per lo scarico dei cumuli di neve rimossa dalle strade; Non ingombrare le piazzole di accesso alle cabine elettriche. Attivare il personale comunale per lo sgombero strade e lo spargimento preventivo sale e ghiaino con i mezzi a disposizione. Mettere a disposizione della popolazione le scorte di sale da spargere in funzione " <i>antighiacciamento</i> " sui marciapiedi (<i>misura di utilità limitata in caso di gelicidio</i>). Attivare se necessario le Ditte convenzionate per sgombero neve. Il COC valuterà se disporre azioni informative alla Popolazione, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Se necessario, disporrà la sospensione dell'attività scolastica, e allenterà i Servizi Sociali nei riguardi dei Non Autosufficienti.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	Predisporre, se possibile, fonti di riscaldamento autonome (<i>stufa a legna, GPL o petrolio</i>) indispensabili in caso di concomitante blackout; Svuotare gli impianti idrici qualora inutilizzati o bloccati (<i>radiatori automezzi se non provvisti di antigelo, impianti di riscaldamento in blocco, eventuali scorte liquide alimentari in cantina</i>) per proteggersi dalla rottura per congelamento dei tubi o dei recipienti impiegati. Lasciare aperti di notte i rubinetti con un " <i>filo d'acqua</i> " per evitare ghiacciamento nei tubi. Non usare mezzi a due ruote. Non parcheggiare in strada per facilitare lo spazzamento stradale; Sgomberare dalla neve almeno il tratto di marciapiede davanti casa/negozio.

3.2.4. - Rischio Meteo - Trombe d'aria, Downburst, Grandinate

scheda sintetica - TEMPORALE - TROMBA D'ARIA - VENTO IMPETUOSO - GRANDINATA

I **temporali** sono frequenti dalla tarda primavera a inizio autunno. Compaiono con preavvisi molto brevi, e spesso sono estremamente localizzati (*gravemente colpita una zona, ma a pochi km scarsissimi effetti*) con traiettorie poco prevedibili.

Possono durare poco (*un'ora o meno -> CELLE NON ORGANIZZATE*), procedere per linee (*FRONTI organizzati di decine di km*), o insistere per un tempo lungo scaricando **grandi quantità d'acqua** (*AUTORIGENERANTI*), e spesso sono accompagnati da fulmini, venti impetuosi <-> trombe d'aria, grandine.

Le **trombe d'aria** sono moti vorticosi "*a imbuto*" che si generano quando si rompe l'equilibrio tra una massa di aria fredda sovrapposta a una calda e umida; l'aria calda è bruscamente aspirata verso l'alto e fatta ruotare dalle correnti fredde che si trovano in alta quota, dando origine così al "*vortice ciclonico*". All'interno del vortice i venti raggiungono velocità anche superiori ai 100 km/h (*eccezionalmente 400÷500 km/h*). Il diametro della tromba è relativamente piccolo (*da qualche decina a qualche centinaio di metri*). Il ciclo di vita di una tromba d'aria varia generalmente dai 10 ai 30 minuti, e in tale periodo percorre distanze di alcune decine di chilometri seguendo traiettorie imprevedibili.

Il "**vento impetuoso**" (*downburst*) è un fenomeno diverso ma con alcuni effetti simili: una colonna d'aria in discesa particolarmente rapida, che incontra la superficie del suolo perpendicolarmente, e si espande orizzontalmente in tutte le direzioni. La violenta espansione, paragonabile a un improvviso scoppio (*burst*) investe alberi, edifici e strutture in un'area sensibilmente più estesa di quella della tromba d'aria; gli alberi divelti sono generalmente allineati in una sola direzione.

La **grandine** è un tipo di precipitazione atmosferica solida formata da chicchi di diametro variabile da 5 a 50 mm, che cadono dalle nubi cumulonembi, nembrostrati e altostrati alte fino a 20-30 km. La grandine colpisce in genere a "*strisce*" (*corridoi*).

TIPO	Prevedibile
PRECURSORI	Previsioni meteo ARPAV: www.arpa.veneto.it/previsioni Avviso criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd
MONITORAGGIO	Indiretto: le manifestazioni dei temporali come colpi di vento, trombe d'aria, pioggia forte, sono quasi sempre associate a fulmini . Visualizzando i fulmini che stanno cadendo è possibile seguire lo spostamento dei fronti temporaleschi, e di conseguenza " <i>prevedere</i> " le aree che potrebbero essere colpite. Previsioni online: www.ventusky.com Copernicus : effis.jrc.ec.europa.eu/longterm/forecasts/ Fulmini in tempo reale: it.blitzortung.org/live_lightning_maps Immagini radar ARPAV: wwwold.arpa.veneto.it/bollettini/meteo/radar.php Immagini radar DPC : mappe.protezionecivile.gov.it
REFERENTI PRINCIPALI	Comune di Velo Veronese: tel. 045 6518016 *solo per emergenze* notturne/festive: 112 (NUE) VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 045 8294211 (VR); Regione Veneto - Co.R.Em.: 800 99 00 09 (H24)
VULNERABILITÀ	Elevata
SCENARI	Danni a edifici, alberi, veicoli, reti, agricoltura (grandine), vento, fulmini.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	<i>intero territorio</i>
PRIORITÀ	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti.
MISURE MINIME COC	Attuare misure di preallarme e avvisi subito dopo il bollettino ARPAV. Valuterà se avvisare la Popolazione con un comunicato immediato e se attivare un servizio " Call Center " presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e gestire le segnalazioni dei cittadini. <u>Prevenzione</u> responsabilizzando i Referenti di strutture mobili in quota (<i>gru nei cantieri</i>).
	Fin dalla prima manifestazione della tromba d'aria, evitare di rimanere in zone aperte, <u>allontanarsi da piante ad alto fusto</u> ;

**MISURE BASE DI
AUTOPROTEZIONE**

Qualora nella zona aperta correre verso fabbricati solidi, o almeno ripararsi in fossati o buche! In casa: non uscire, barricare porte e finestre; mettersi in ascolto su radio, TV o social per tenersi Informarsi.

Mettere al sicuro gli animali, e gli oggetti esterni potenzialmente pericolosi (*vasi di fiori su balconi, arredamenti da giardino etc.*).

In casa, stare lontano da finestre, porte o da qualunque altra area dove siano possibili cadute di vetri, arredi, etc.

Prima di uscire da un edificio interessato dall'evento, accertarsi che l'esterno e le vie di fuga siano privi di elementi sospesi o in procinto di cadere. Non usare l'ascensore Se si sta guidando: fermarsi e accovacciarsi più bassi dei finestrini riparandosi la testa con le mani o un telo.

Riguardo ai **fulmini**: considera che ogni anno in media cadono **3÷5 fulmini per km²** e che in Veneto una o due persone perdono la vita: all'aperto resta lontano da strutture metalliche, tralicci elettrici, laghetti e alberi. In casa stacca le spine elettriche degli apparecchi e le antenne; non usare il telefono fisso. Evitare di usare acqua o fare il bagno.

scheda: forza dei venti impetuosi

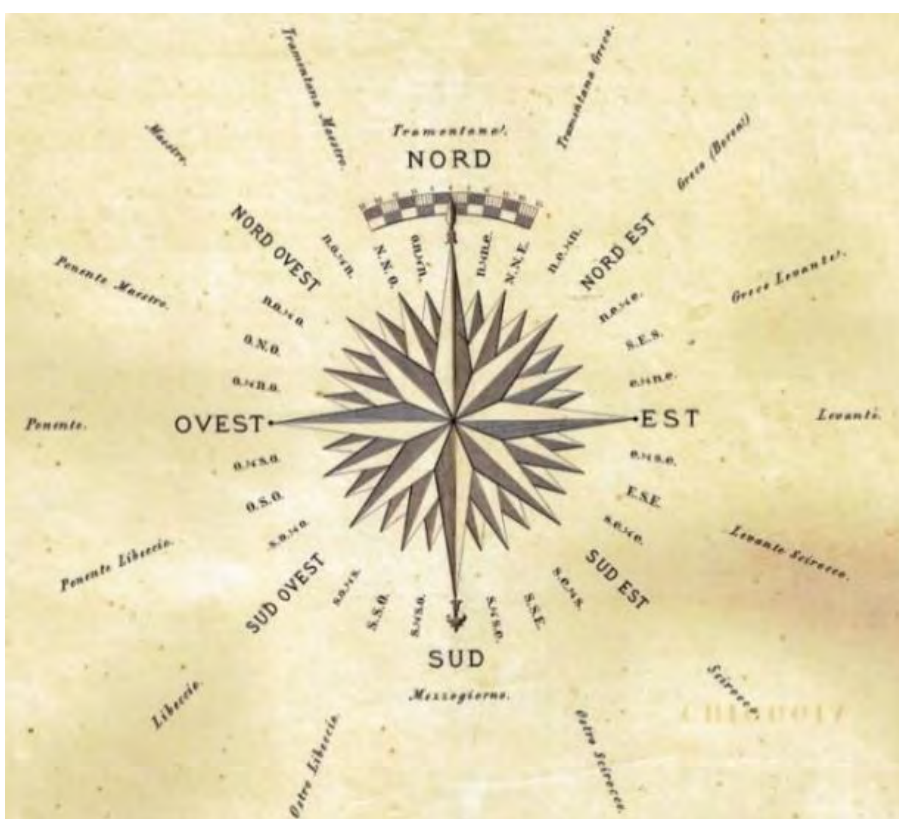
Il vento è la velocità dell'aria. Si tratta di una grandezza composta da un'intensità, una direzione e un verso. L'**intensità** si misura in metri per secondo (m/s). Altre unità di misura tradizionali i nodi (*miglia marine di 1852 m per ora*), oppure i chilometri per ora.

Il **verso** del vento è di **PROVENIENZA**. Il Maestrale, ad esempio, è il vento che proviene da Nord-Ovest, *non quello che si dirige a Nord-Ovest*.

La **direzione** si misura in gradi: 0° corrisponde al Nord, Est=90°, Sud=180° e Ovest=270°.

La scala di misura dell'intensità del vento, di tipo "**descrittivo**" è la scala **Beaufort**. La scala si compone di un grado (*detto forza*), di una descrizione e di un commento visivo degli effetti.

Tradizionalmente i nomi dei venti sono associati alla direzione di provenienza: ogni tradizione ha i suoi nomi, spesso legati a termini geografici o a particolari fenomeni. Nel Veneto le provenienze del vento sono: da Nord: **Tramontana**; da Nordest: **Bora o Greco**; da Sud-Est: **Scirocco**; da Sud: **Ostro**; da Sud-Ovest: "**Garbin**" o Libeccio - da Ovest/NordOvest: "**Buriana**" o **Maestro**.



Scala Beaufort della forza del vento						
Grado Beaufort	condizioni a terra	descrizione	simbolo meteo	velocità del vento		
				nodi (kn)	(km/h)	(m/s)
0	Il fumo sale verticalmente.	Calma		0	0	0
1	Movimento del vento visibile dal fumo.	Bava di vento		1+3	1 ÷ 6	0,3 ÷ 1,5
2	Si sente il vento sulla pelle nuda. Le foglie frusciano.	Brezza leggera		4+6	7 ÷ 11	1,6 ÷ 3,4
3	Foglie e rami più piccoli in movimento costante.	Brezza tesa		7+10	12 ÷ 19	3,4 ÷ 5,4
4	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati.	Vento moderato		11+16	20 ÷ 29	5,5 ÷ 7,9
5	Oscillano gli arbusti con foglie. Si formano piccole onde nelle acque interne.	Vento teso		17+21	30 ÷ 39	8,0 ÷ 10,7
6	Movimento di grossi rami. Difficoltà ad usare l'ombrello. Le linee elettriche "fischiano"	Vento fresco		22+27	40 ÷ 50	10,8 ÷ 13,8
7	Interi alberi agitati. Difficoltà a camminare contro vento.	Vento forte		28+33	51 ÷ 62	13,9 ÷ 17,1
8	Ramoscelli strappati dagli alberi. Generalmente è impossibile camminare contro vento.	Burrasca		34+40	63 ÷ 75	17,2+20,7
9	Leggeri danni alle strutture (camini e tegole asportati).	Burrasca forte		41+47	76 ÷ 87	20,8+24,4
10	(Rara in terraferma) Sradicamento di alberi. Considerevoli danni strutturali.	Tempesta		48+55	88 ÷ 102	24,5+28,4
11	Vasti danni strutturali.	Fortunale, tempesta violenta		56+63	103 ÷ 117	28,5+32,6
12	Danni ingenti ed estesi alle strutture.	Uragano		>64	>117	>32,7

La scala Beaufort è una misura empirica della forza del vento, basata sull'osservazione degli effetti del vento sul mare. La scala prende il nome dall'ammiraglio inglese Francis Beaufort (1774-1857), addetto al servizio idrografico britannico, che nel 1805 propose un metodo per la classificazione del vento in 13 gradi. Dal 1° gennaio 1949 questo sistema di valutazione ha validità internazionale.

Scala Fujita (avanzata) - misura empirica dell'intensità di una tromba d'aria, descrive i danni inflitti alle strutture costruite.			
categoria	velocità del vento		danni osservabili
	km/h	m/s	
EF0	105÷137	29÷37	La copertura dei tetti o le tegole possono essere spazzati via; danni alle grondaie e ai comignoli; grossi rami possono staccarsi dagli alberi. Gli alberi con radici poco profonde possono essere sradicati. Qualsiasi tornado che non causa danni (ad esempio i tornado che rimangono nei campi e non toccano strutture artificiali) è classificato come EF0
EF1	138÷178	38÷49	I tetti subiscono danni seri venendo parzialmente distrutti, le case mobili possono ribaltarsi e/o subire seri danni. Porte e finestre distrutte. Danni superficiali o assenti in strutture in muratura
EF2	179÷218	50÷61	Tetti scoperti, case mobili distrutte, automobili sollevate da terra. Alberi grandi e con radici ben profonde possono essere completamente sradicati, oggetti leggeri trasformati in pericolosi detriti volanti ad alta velocità. Possibili danni significativi in edifici in muratura
EF3	219÷266	61÷74	Collasso delle pareti dei piani superiori in case di legno e, possibilmente, muratura. Danni gravi anche ad edifici grandi come i centri commerciali. Treni capovolti e automobili leggere lanciate in aria. Alberi scortecciati.
EF4	267÷322	74÷89	Case ben costruite in legno o muratura completamente distrutte. Auto e altri grandi oggetti lanciati in aria a grandi velocità
EF5	>322	>90	Case ben costruite in legno o mattoni completamente spazzate via dalle fondamenta; danni critici a strutture in cemento armato, i grattacieli presentano gravi deformazioni strutturali ed eventualmente possono essere soggetti al crollo. Automobili, camion e vagoni ferroviari possono essere lanciati in aria e ricadere ad oltre 1 km di distanza. Erba e asfalto strappati da terra

Nel Veneto il primato spetta al tornado abbattuto sulla provincia di Treviso il 24/7/1930. Per alcuni classificato **F4** ÷ **F5**, danneggiò il paese e la chiesa di Volpago del Montello, proseguendo poi per il trevigiano, dove cagionò la morte di almeno 23 persone.

L'11/09/1970 un tornado, sviluppato a ridosso dei colli Euganei, si spostò verso il padovano e la laguna di Venezia, affondando un vaporetto, per poi esaurirsi nel litorale del Cavallino lasciandosi alle spalle ben 36 vittime! Si stima che raggiunse un'intensità pari a **F4**.

L'8/7/2015 un tornado, poi classificato come **F4**, investì gli abitati di Dolo, Mira, Sambruson e Cazzago di Pianiga. Il bilancio fu di un morto, 90 feriti e parecchi milioni di danni.

In questi casi va immediatamente avviata con ARPAV, Regione e ULSS una procedura per lo smaltimento delle macerie e/o dei rifiuti speciali derivanti dall'evento.

scheda: grandinate

TIPO	Poco Prevedibile
PRECURSORI	<u>Indiretti</u>: le manifestazioni dei temporali come colpi di vento, trombe d'aria e d'acqua, pioggia forte sono quasi sempre associati ai <u>fulmini</u>. Visualizzando “<i>online</i>” i fulmini che stanno cadendo sarà possibile seguire l'avanzamento dei fronti temporaleschi, e di conseguenza “<i>prevedere</i>” le aree che potrebbero essere colpite. Siti: Dati online e previsioni: www.ventusky.com Fulmini in tempo reale: it.blitzortung.org/live Immagini radar ARPA: wwwold.arpa.veneto.it/bollettini/meteo/radar
MONITORAGGIO	Previsioni meteo ARPAV: www.arpa.veneto.it/previsioni Avviso criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd Dati e certificazioni grandine: www.meteograndine.com
REFERENTI PRINCIPALI	Comune di Velo Veronese: tel. 045 6518016 <i>*solo per emergenze*</i> notturne/festive: 112 VIGILI DEL FUOCO: tel. 115 - 045 8294211 (VR);
VULNERABILITÀ	medio-bassa: interessa principalmente coltivazioni agricole, allevamenti, coperture fotovoltaiche, serre, strutture temporanee.
SCENARI	Danni a edifici, autoveicoli, attività umane. Ostruzione caditoie stradali e conseguenti temporanei allagamenti localizzati.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio.
PRIORITÀ	intero territorio comunale.
MISURE MINIME COC	Il Comune valuterà se attivare un servizio “ <i>Call Center</i> ” presso il numero di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini. Se necessario si invieranno squadre di rilevatori per controllo allagamenti, censimento danni e segnalazione interventi urgenti. Controlli da estendere ad anziani e fragili che vivono da soli.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Parcheggiare automobili al riparo - allontanarsi da coperture in vetro!

3.2.5. - Rischio incidenti Stradali - “Punti Neri” della viabilità

scheda sintetica per Rischio Incidenti Stradali (cod. GIS: p0201042 -> POS p0301050)	
La stragrande maggioranza dei trasporti avviene via gomma; le conseguenze di blocchi del traffico, dovuti a condizioni meteo avverse, dissesti, manifestazioni di protesta o incidenti, sono tali da comportare congestione della rete e disagi notevoli. Gli scenari di evento maggiori prevedibili riguardano incidenti che comprendono mezzi con importante trasporto di persone: autobus, treno, <i>eventualmente</i> caduta di mezzi aerei, oppure trasporto animali vivi specie, se in condizioni climatiche sfavorevoli (<i>gelo o caldo</i>), o avvenuti in punti di difficile accesso ai mezzi di soccorso. Diversa ma collegata questione riguarda i <u>“tratti viari di difficile intervento da parte dei mezzi di soccorso”</u>, dovuta alla presenza di viadotti, sottopassi, ponti rilevanti su fiumi, strade in rilevato: in emergenza il Comune dovrà supportare l'azione dei VVF, eventualmente con istituzione di viabilità alternativa e supporto alle persone rimaste bloccate.	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Velo Veronese: tel. 045 6518016 Servizio Viabilità (Provincia di Verona): 045 9288940 Carabinieri 112 - Polizia Stradale 113
VULNERABILITÀ	La frazione di Popolazione interessata dall'evento è molto variabile in funzione del punto e dell'ora in cui l'incidente si verifica.
SCENARI	Velo Veronese è attraversato dalla viabilità provinciale (SP 6 - SP 13 - SP 15 - SP 16 - SP 36A). La rete urbana di collegamento tra le frazioni (contrade), oltre alle strade provinciali, è di competenza comunale. Congestione rete viaria a seguito di incidente - persone bloccate a lungo con necessità di assistenza - Particolare attenzione nei mesi freddi, quando le persone bloccate in auto possono aver necessità di supporto, alloggio temporaneo e bevande calde. Nel caso di incidenti a trasporto animali vivi: necessario supportare gli animali.
PRIORITÀ	Strade e assi viari principali, tutto il territorio comunale.
MISURE MINIME COC	Necessaria l'individuazione di viabilità alternativa con “cancelli” per deviare il traffico e favorire il deflusso dei mezzi sopraggiungenti. In caso d'interruzione stradale predisporre percorsi alternativi, mantenendo presidi ai cancelli. Avvisare la Popolazione con comunicati scritti in punti frequentati e con comunicati sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	Nel caso, attenersi alle raccomandazioni diramate dal Comune e dai Carabinieri. Il servizio di Polizia Locale più prossimo si trova a Roverè Veronese.

3.2.6. - Rischio Incidenti Rilevanti - Rischio Industriale

scheda per Rischio Incidenti Rilevanti e Industriale (cod. GIS: p0201051 -> POS p0301070)	
La pericolosità industriale sul territorio è associata agli stabilimenti a Rischio Incidente Rilevante - RIR (D.Lgs. 105/15 - “Seveso Ter”). Tali aziende sono assoggettate all’Obbligo di predisporre Piani di Emergenza - Interno (PEI) e, se necessario, Esterno (PEE). Anche nelle aziende non RIR possono però verificarsi incidenti, sia pur più limitati, come conseguenza di incendi o inondazioni; per esempio ditte di lavorazione materie plastiche o dedicate al trattamento dei rifiuti, falegnamerie con depositi di legname più o meno rilevanti, magazzini con sostanze chimiche e fitofarmaci. Le attività produttive che possono produrre danni ambientali significativi necessitano di una speciale autorizzazione rilasciata dalla Provincia: l’AIA (Autorizzazione Integrata ambientale). Per informazioni in merito è possibile fare riferimento ad ARPAV o al SUAP.	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Velo Veronese: tel. 045 6518016 *solo per emergenze* notturne/festive: 112 (NUE) VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 045 8294211 (VR); ARPAV, Servizio Reperibilità ambientale (tramite 115 - VVF)
VULNERABILITÀ	Popolazione limitrofa e viabilità circostante
SCENARI	Potenziale pericolo per la popolazione dovuto a esplosioni e incendio, con formazione di fumi e inquinamento del suolo. Altri soggetti potenzialmente pericolosi: aziende insalubri, distributori carburante, depositi di materie plastiche o prodotti per l’agricoltura. Eventualmente interessate la viabilità locale e un centinaio di residenti.
PRIORITA’	residenze limitrofe al luogo dell’impatto - arterie stradali.
MISURE MINIME COC 	Il COC disporrà azioni informative alla popolazione, con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati, sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Istituirà eventuali cancelli stradali. Supporterà le azioni dei VVF. Valuterà se attivare un servizio “Call Center” presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Chiudere le finestre, lavarsi per bene e tenere a parte gli abiti contaminati, evitare di raccogliere e consumare frutta e verdura locali. Attenersi alle raccomandazioni diramate dal Comune.

3.2.7. - Rischio da Trasporto merci pericolose ÷ Pipeline

scheda per Rischio da Trasporto Merci Pericolose (cod. GIS: p0201072 -> POS p0301070)	
Incidente lungo le strade principali o le ferrovie coinvolgente mezzi trasportanti sostanze pericolose, quali ad esempio Gas infiammabili (GPL), benzina, gasolio e Liquidi tossici (p.es. Cloro). In linea generale si avviseranno subito i Vigili del Fuoco, ARPA e ULSS, circoscrivendo per quanto possibile l'evento nei primi momenti, e isolando l'area interessata per impedire l'avvicinamento a estranei in caso di pericolo. I provvedimenti di chiusura competono ai soggetti gestori delle infrastrutture e/o al Prefetto. In caso di incidente è importante conoscere le codificazioni delle sostanze pericolose che sono trasportate, in base alle codifiche internazionali ADR (per il trasporto su strada) in modo da poter contattare gli Enti preposti (ad esempio ARPAV) - grande attenzione dovrà essere posta dai primi soccorritori, che dovranno cercare di non esporre se stessi a pericoli di intossicazione.	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 045 8294211 (VR); Carabinieri 112 - Polizia Stradale 113 ARPAV, Servizio Reperibilità ambientale (attraverso i VVF - 115) Polizia Locale (Roverè Veronese) - tel. 045 6518005 int. 7 Gasdotti primari SNAM (H24): n° 800 970 911
VULNERABILITÀ	La rilevanza dello scenario è da considerarsi bassa, legata principalmente al trasporto sulle arterie provinciali. Considerando una generica prima distanza di impatto di circa 80 metri, e una seconda concentrica di 250-300 m, la frazione di popolazione interessata dall'ipotetico evento è estremamente variabile in funzione del punto e dell'ora in cui l'incidente si verifica; si possono presumere fino a 250 abitanti coinvolti.
SCENARI	Le principali vie di comunicazione a rischio di incidente, sono: - Strade Statali, Regionali, Provinciali e ferrovie La Prefettura ha approvato il Piano di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in conformità al DPCM 10/02/2006. Le più probabili sostanze pericolose sono: - Gas estremamente infiammabili: GPL - Liquidi facilmente infiammabili: benzina - Liquidi tossici: cloro - Sorgenti radioattive orfane Possibilità di contaminazione di: acque, suolo, aria; Possibilità di: incendio, esplosione, esalazione fumi e vapori.
PRIORITÀ	Nuclei abitati e contrade del territorio comunale.
MISURE MINIME COC	Avvisare immediatamente il corpo dei VVF per le valutazioni di pericolosità, l'identificazione e il primo contenimento dei centri di pericolo (CdP). Si valuterà come avvisare la Popolazione (<i>megafoni su autoveicoli, comunicati scritti in punti frequentati</i>), avvisi sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Si valuterà se attivare un servizio " Call Center " presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini; La massima area di danno calcolata teoricamente, con riferimento alle sostanze più frequenti, è pari a circa 400 m dal punto di un eventuale evento incidentale. Può rendersi necessario l' allontanamento dei presenti (<i>conducenti dei veicoli bloccati sulla strada interessata</i>), oppure l' evacuazione di persone presenti in edifici interessati dall'incendio, esplosione o nube tossica verso le aree di raccolta che saranno individuate dal COC.

	Se caso, procurare “PANNE” semigalleggianti per il contenimento dei liquidi sversati, e inoltre dei sacchi di materiali adsorbenti. E' necessaria una circoscrizione dell'area coinvolta dal rilascio, con cancelli sulla viabilità presidiati dalle Forze dell'Ordine.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	- Non avvicinarsi - Portarsi sopravento rispetto al carro o alla cisterna; - Se del materiale finisce nei canali o nella rete fognaria, impedire la sua diffusione utilizzando delle “PANNE” e avvisare il Consorzio di Bonifica; - Non fumare; - Non provocare fiamme né scintille; - Non toccare l'eventuale prodotto fuoriuscito; - Non portare alla bocca mani o oggetti "contaminati"; - Non camminare nelle pozze del prodotto liquido disperso; - Contattare subito il 115 (Vigili del Fuoco) comunicando numeri e sigle presenti, in particolare i codici KEMLER.

NB: L'ordine di evacuazione della Popolazione è di competenza del Sindaco in caso di problemi relativi alla pubblica sanità. Qualora interessi l'ordine e la sicurezza pubblica è invece di competenza del Prefetto e del Questore.

La competenza in merito al Trasporto Sostanze Pericolose Radioattive ricade in capo alla Prefettura, che in caso di Emergenza attiverà adeguate misure generali e intervento.

scheda: “Cartelli di Pericolo Chimico”

I mezzi che trasportano merci pericolose devono essere dotati di almeno DUE cartelli: un **panello arancione** (*fonte del pericolo*), e uno **a rombo** (*pittogramma della pericolosità*). Spesso è anche presente una targhetta di piccole dimensioni o adesivo con indicata la ditta specializzata di supporto per le eventuali bonifiche o messe in sicurezza del carico, nel caso il conducente non possa attivarsi spontaneamente. *In ogni caso: ATTENZIONE nell'avvicinarsi!*

PRIMA INDICAZIONE DA COMUNICARE AI VVF: IL PANNELLO ARANCIO

È diviso in due parti orizzontalmente in cui sono riportati numeri: nella parte superiore è riportato il Numero Identificativo del Pericolo (**numero Kemler - 2 cifre**) e nella parte inferiore il Numero Identificativo della Materia (**numero ONU - 4 cifre**).



Chi chiama i soccorsi è bene comunichi il numero inferiore di 4 cifre, ma soprattutto il numero superiore a due/tre cifre (il *Numero di Pericolo*).

Come guida tascabile si può scaricare l'App gratuita per smartphone “Kemler ONU” dei VVF.

SECONDA INDICAZIONE DA COMUNICARE AI VVF: IL PANNELLO A ROMBO

Etichetta che evidenzia il tipo di contenuto con un disegno:



3.2.8. - Rischio Idraulico

Il rischio idraulico è correlato alla pericolosità da sommersione di abitazioni, terreni e infrastrutture, eventualmente con trasporto di detriti. Cause principali:

- 1) **ALLUVIONE** da corso d'acqua maggiore, per rottura argini o tracimazione (*vedi scheda 1*);
- 2) **ALLAGAMENTO**: crisi della rete minore di scolo dovuta a insufficiente capacità di allontanamento delle acque durante nubifragi (*vedi scheda 2*).

Lo scenario **ALLUVIONE** fa capo a competenze Nazionali e Regionali, poiché le dimensioni dell'evento sono molto rilevanti, e per questo oggetto di attento controllo da parte degli Enti responsabili (*Distretto Idrografico, Genio Civile regionale ...*).

L'allagamento da fiume può avvenire anche se NON vi sono state localmente piogge intense; si tratta di evento con rischio relativamente prevedibile, cioè accompagnato da precursori importanti e sottoposti a monitoraggio (*telemisura rete pluviometrica e idrometrica, nonché polizia idraulica attraverso le attività di vigilanza e guardia*), che lo rende meno pericoloso per le vite umane, ma in grado di arrecare forti danni alle attività residenziali ed economiche.

Studi e mappature relativi al **Bacino del fiume Adige** sono di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale Alpi Orientali, che redige le cartografie del **PGRA** (*Piano Gestione Rischio Alluvioni*), che ha totalmente sostituito il previgente PAI. Consultazione da: sigma.distrettoalpiorientali.it

COMPETENZE RETE PRINCIPALE: Il Genio Civile Regionale è l'Autorità idraulica operativa sui fiumi e sulle opere idrauliche e manufatti connessi alla rete principale. Nessuno dei corsi d'acqua temporanei ricadenti nel Comune di Velo Veronese appartiene alla rete idrografica principale

Lo scenario **ALLAGAMENTO** fa riferimento a competenze frammentate: Servizi Forestali Regionali, Comune, Consorzio di Bonifica, Azienda gestione fognature, Enti gestori strade e ferrovie per i fossi di guardia, e soprattutto i Proprietari privati.

Gli allagamenti per **sommersione** di solito si manifestano nei periodi estivi (*piogge brevi ma localmente intense*), sono rapidi (*causati da celle temporalesche: di difficile previsione*), e amplificati da fattori quali: sottodimensionamento condotte, ostruzione caditoie stradali per scarsa manutenzione o intasamento da fogliame; zone depresse del territorio non adeguatamente drenate, malfunzionamenti impianti idrovori etc..

Anche reti ben dimensionate e ben tenute entrano in crisi con gli eventi intensi, causando rigurgiti e lame d'acqua nelle zone più basse: **“non esiste rischio zero”**.

nota: il diffuso termine **“BOMBA D'ACQUA”** non è corretto: da evitare!

Il sistema idrografico superficiale dell'ambito di studio è costituito principalmente dal torrente Squaranto (Fibbio) a ovest e dal Progno di Illasi a est, i quali, ubicati entrambi all'esterno dei limiti amministrativi comunali, ricevono i deflussi meteorici della dorsale di Velo Veronese.

Vi sono inoltre molti altri torrenti minori temporanei, affluenti che scendono dalle valleciole dei versanti montani: per questi corsi d'acqua si registrano i massimi di portata in occasione delle piogge autunnali e primaverili, mentre nel periodo estivo le portate sono scarse o nulle. I movimenti tettonici della zona hanno causato un'intensa fratturazione delle rocce, che in seguito alla lenta infiltrazione delle acque piovane leggermente acidule hanno provocato una lenta e progressiva dissoluzione ed un allargamento progressivo delle stesse.

I corsi d'acqua montani recapitano tutti nel Progno di Illasi oppure nello Squaranto, e sono a regime effimero (periodico), con deflusso anche importante a seguito degli eventi

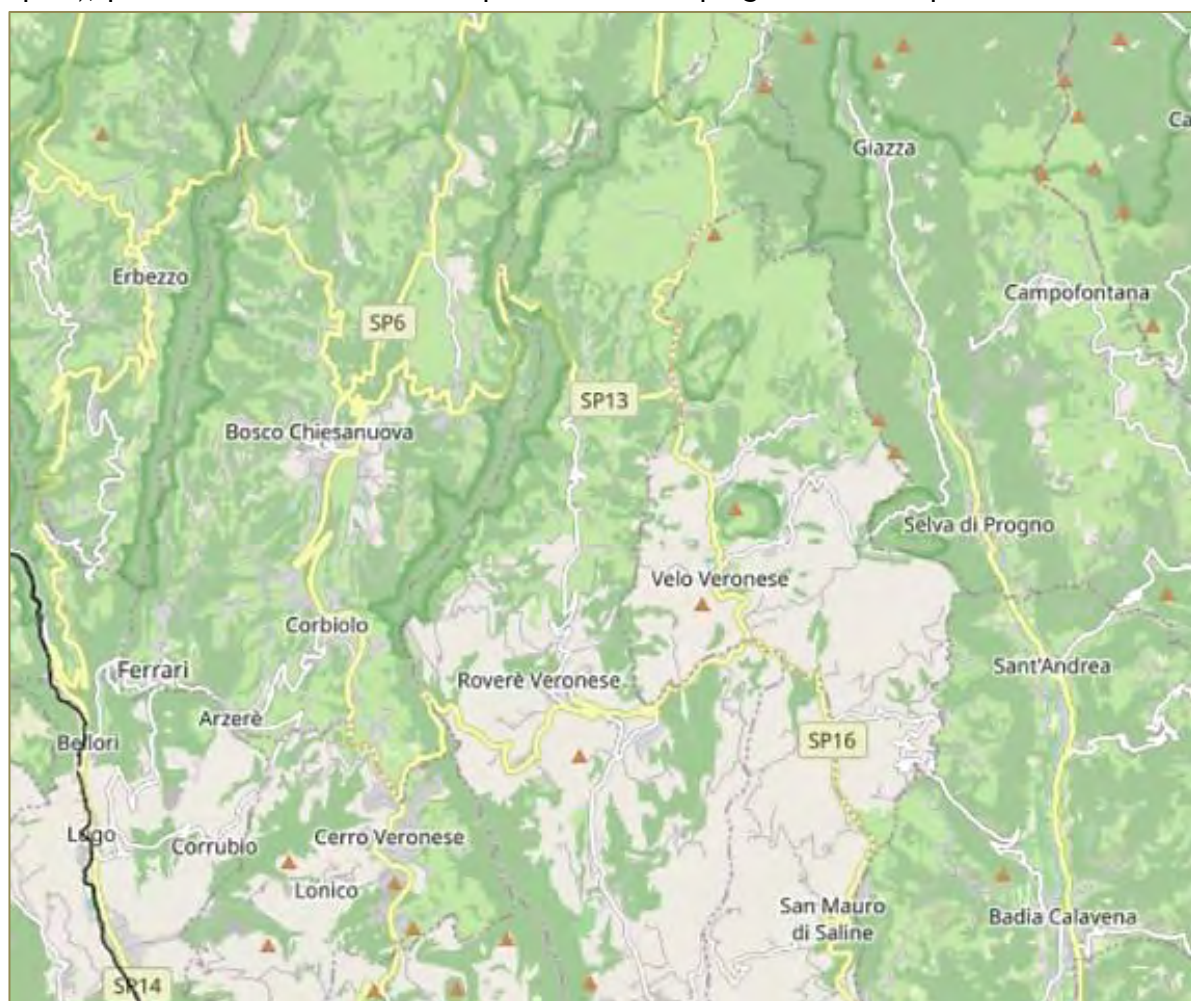
pluviometrici maggiori. I principali sono il **Valle delle Ortiche**, il **Valle del Covolo**, il **Vaio Carpinì**, il **Vaio Uccesi Xami**, il **Val Taioli** e **Vaio di Salaorno**.

La rete secondaria è costituita dalla rete demaniale di canali e affossature per la bonifica e l'irrigazione in gestione ai Consorzi di Bonifica, che svolgono azione di drenaggio o alimentazione secondo gli eventi meteo o dei fabbisogni irrigui. Non è presente a Velo Veronese.

COMPETENZE RETE MONTANA: L'Unità Organizzativa Servizi Forestali regionali è l'Autorità idraulica competente per i corsi d'acqua in quota, opere idrauliche e manufatti connessi alla rete effimera; Sede operativa a Verona, Piazzale Cadorna, 2; tel. 045/8676807.

La manutenzione e gestione delle vie d'acqua minori è affidata ai soggetti privati detentori, e al Comune o agli Enti gestori qualora si tratti di affossature di guardia lungo le strade.

La pianificazione comunale, in costante aggiornamento (PAT/PI e il futuro "Piano delle Acque"), prevede misure e interventi per la riduzione progressiva della pericolosità idraulica.



Rischio Idraulico

MAPPA GENERALE DEL RISCHIO (da sigma.distrettoalpiorientali.it/)

Legenda

- Area fluviale
- Rischio moderato (R1)
- Rischio medio (R2)
- Rischio elevato (R3)
- Rischio molto elevato (R4)

Rischio, Pericolosità, Vulnerabilità e Beni esposti sono valutati dalle piattaforme sigma.distrettoalpiorientali.it, affiancate da IdroGEO ISPRA (idrogeo.isprambiente.it) e ISTAT (gisportal.istat.it/mapparischi)

scheda 1: rischio Allagamenti da Fiumi maggiori (cod. GIS: p0201081a -> POS p0301080)	
E' causato dall'inondazione di terreni esterni all'alveo dei corsi d'acqua principali dovuta a tracimazione o rottura degli argini. Le dimensioni dell'evento (<i>ampiezza delle aree e impatto sulla Popolazione</i>) sono molto rilevanti, e proprio per questo oggetto di precise analisi da parte degli Enti responsabili. GRAVITÀ EVENTO, VULNERABILITÀ TERRITORIO e RISCHIO sono tratti dal progetto "IdroGEO" (idrogeo.isprambiente.it), e riportati in sintesi negli elaborati. L'alluvione è un evento raro, in parte prevedibile, accompagnato da precursori importanti e normalmente sottoposti a monitoraggio (<i>rete pluviometrica e idrometrica, attività di polizia idraulica attraverso le attività di vigilanza e guardia</i>), che lo rende di fatto meno pericoloso per le vite umane, ma in grado di arrecare forti disagi alle attività.	
TIPO	Prevedibile
PRECURSORI	Precipitazioni intense e innalzamento dei Livelli Idrometrici
REFERENTE PRINCIPALE	Avvisi criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd Autorità Distrettuale Alpi Orientali - distrettoalpiorientali.it/ - sede di Trento, tel. 0461 236000 Dati ARPAV telemisura livelli fiumi: www.ambienteveneto.it Direzione operativa Genio Civile di Verona: 045 867 6583 Unità periferica Serv. Forestali regionali Verona: 045 8676807 - 8676810
PERICOLOSITA'	Popolazione residente in aree a pericolosità idraulica bassa (P1): nessuno - in aree a pericolosità idraulica media (P2) o elevata (P3): nessun abitante. (idrogeo.isprambiente.it). I PGRA aggiornano costantemente gli areali di rischio e pericolosità, e costituiscono variante automatica ai vigenti piani urbanistici. Si vedano: sigma.distrettoalpiorientali.it
VULNERABILITA'	Abitazioni civili, insediamenti produttivi e infrastrutture. <i>Possono manifestarsi disagi o pericoli relativamente a persone anziane o fragili che vivono da sole, che potrebbero aver bisogno di supporto per il ripristino delle normali condizioni.</i>
SCENARI	A seguito di un importante evento di pioggia, o per rottura di invaso a monte, la portata liquida nel corso d'acqua aumenterà considerevolmente, pertanto si potrà verificare tracimazione. Inoltre, può accadere che le difese arginali (rilevati in cemento, terra o muratura), eccessivamente sollecitate e saturate cedano, allagando infrastrutture e proprietà.
PRIORITA'	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani, fragili e persone non autosufficienti.
MISURE MINIME COC	Il COC valuterà se disporre azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Valuterà se attivare un servizio "Call Center" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini; Predisporrà e se necessario attuerà l'evacuazione della Popolazione; Valutare immediatamente le condizioni della viabilità, interrompendo le strade e i ponti allagati o a rischio. In emergenza il Sindaco potrà chiedere al Prefetto di interdire il trasporto merci pericolose nel territorio comunale. Monitoraggio delle tratte arginali: distribuire riferimenti visivi (<i>picchetti, segnalini</i>) per contrassegnare i punti da tenere sotto controllo e confrontare i livelli; Arginature di contenimento con muri di sacchi di terra o sabbia disposti a cerchio attorno al punto di zampillo, secondo le regole fondamentali: a. <i>Prima di procedere alla realizzazione del muro di sacchi, verificare sempre se il fontanazzo butta sabbia in modo copioso, e l'acqua è torbida: se ciò non avviene probabilmente non è necessario procedere alla sua chiusura.</i> b. <i>Non mettere i sacchi di sabbia direttamente sopra allo zampillo; infatti la pressione dell'acqua sotterranea e le dimensioni della falda affiorante tenderebbero a generare altri zampilli attorno ai sacchi appena posati,</i>

	<i>allargando l'area del fontanazzo stesso.</i> <i>c. Saggiare sempre il terreno per verificare l'ampiezza dell'affioramento falda freatica dalla quale è emerso il fontanazzo.</i> <i>d. Il muro di sacchi che deve racchiudere il fontanazzo deve avere un diametro di almeno 4 metri.</i> <i>e. La chiusura di un fontanazzo non ha la pretesa di arrestare il flusso d'acqua, ma quello di bloccare il trasporto di sabbia di falda verso la superficie. Un fontanazzo si potrà definire arginato quando lo zampillio sarà rallentato di quel tanto che basta per interrompere l'uscita di <u>sabbia</u>.</i>
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	<i>Ricorda che l'acqua può arrivare MOLTO RAPIDAMENTE!</i> Stai alla larga da sottopassi, argini, ponti, scantinati, alberi isolati e strade vicine ai corsi d'acqua: <i>possono cedere, nascondere tratti franati o tombini aperti!</i> Non scendere in locali interrati o cantine per salvare oggetti o scorte: <u>PERICOLO!</u> Aiuta disabili, anziani e minori ad allontanarsi da abitazioni invase dall'acqua. Se non è possibile allontanarsi, sali ai piani alti della casa e porta con te beni di prima necessità (<i>acqua - viveri - medicinali</i>) - munirsi di pila elettrica - non usare ascensori! <u>Solo se non c'è pericolo immediato di essere travolti nel garage:</u> porta la macchina in posizione sicura (<i>fuori dall'interrato, in posizione più elevata possibile</i>); non circolare se non assolutamente necessario; Prepara una borsa con i materiali minimi personali per ogni persona (<i>etichetta con nome e cognome la borsa, nel caso sia depositata assieme ad altre in uno spazio comune</i>). Se puoi: metti tavole di legno, sacchi.. a protezione dei locali al piano strada, e chiudi le porte di cantine o seminterrati. Metti in alto e al sicuro anche eventuali sostanze pericolose (<i>antiparassitari ecc..</i>). Chiudi gas, impianto elettrico e riscaldamento. Prepara una scorta d'acqua di acquedotto in pentole, bottiglie e recipienti puliti. Non usare acqua di pozzo (<i>può essere inquinata!</i>); Getta alimenti e oggetti che siano stati bagnati dal fango: l'acqua è inquinata, e può trasportare sostanze luride o pericolose! Dopo l'allagamento, lavare gli ambienti prima con acqua abbondante in pressione per rimuovere lo sporco, poi disinfettare (<i>anche con varechina: diluizione 1 litro su 10 litri di acqua</i>). Lasciare areati i locali perché i vapori sono irritanti. Consigliata profilassi antitetanica e sorveglianza Leptosirosi (<i>consultare il proprio medico</i>).

scheda 2: rischio Allagamenti da Nubifragio

(cod. GIS: p0201081b -> POS p0301080)

E' causato dallo stato di crisi della rete di scolo e drenaggio per insufficiente capacità di trasporto delle acque (*vedi le tavole allegate e, per l'aggiornamento degli scenari, i link ai siti delle Autorità competenti*).

Si tratta di evento poco prevedibile, di fatto *poco* pericoloso per le vite umane ma in grado di arrecare forti disagi alle attività residenziali ed economiche.

Il "Piano Comunale delle Acque" (PdA), se redatto, indica le criticità di dettaglio e le azioni di riduzione del rischio che dovranno essere attuate.

*nota: il termine "**BOMBA D'ACQUA**" non è corretto: da evitare!*

TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Precipitazioni intense
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Velo Veronese: tel. 045 6518016 *solo per emergenze* notturne/festive: 112 (NUE)

	Avviso criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd
VULNERABILITÀ	Media (stima) 55 persone
SCENARI	Eventi di pioggia intensa o prolungata possono causare allagamento di aree comunali anche estese, con tiranti idrici generalmente limitati, causati da difficoltà di sgrondo delle acque per carenza di franco di bonifica, strozzature nelle affossature o ridotte sezioni di invaso della rete scolante. Possibile rigurgito delle fognature e allagamenti localizzati indotti dal mancato scarico della rete di drenaggio urbana nei fiumi a causa di livelli elevati in quest'ultimi. Possono manifestarsi danni alle attività economiche, alle infrastrutture (lievi) e all'agricoltura.
PRIORITA'	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti.
MISURE MINIME COC	Il COC valuterà quando disporre azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Valuterà se attivare un servizio "Call Center" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini. Si raccomanderà di circolare con attenzione e allontanare, a scopo precauzionale, disabili, anziani e minori da abitazioni invase dall'acqua. Se il fenomeno è particolarmente rilevante si predisporranno sacchetti a terra come misura di ostacolo al deflusso, e transenne o cancelli nei punti strategici della rete viaria, presidiati dalle Forze dell'Ordine, onde regolarizzare il traffico e impedire l'accesso in determinate zone. Sensibilizzare il personale del Comune e la Popolazione alla tempestiva pulizia delle caditoie acque bianche intasate, e inviare degli operatori a verificare lo stato di intasamento. Da parte degli organi tecnici del Comune andrà stagionalmente verificato il grado di efficienza dei mezzi in dotazione e della rete di fognatura bianca, particolarmente nei riguardi dei nuovi insediamenti (<i>lottizzazioni</i>) di recente insediamento non ancora ben collaudati. Concertare con gli Enti di riferimento (<i>Consorzio, Genio Civile...</i>) l'invio e/o la pronta disponibilità di mezzi meccanici per prevenire locali ostruzioni e, se caso, arginare e deviare le acque altrimenti dirette verso obiettivi sensibili. Sul lungo periodo, sarà opportuno attuare, di concerto con il Consorzio di Bonifica, il Piano Comunale delle Acque. <i>NOTA: ai sensi della Legge Urbanistica Regionale 11/2004, è esplicitamente previsto che nell'attuazione del PAT siano considerati i contenuti del Piano di Protezione Civile.</i>
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	<i>Ricorda che l'acqua può arrivare MOLTO RAPIDAMENTE!</i> Stai alla larga da sottopassi, argini, ponti, scantinati, alberi isolati e strade vicine ai corsi d'acqua, che possono cedere, nascondere tratti franati o tombini aperti! Non scendere in locali interrati o cantine per salvare oggetti o scorte: <u>PERICOLO!</u> Aiuta disabili, anziani e minori ad allontanarsi da abitazioni invase dall'acqua. Se non è possibile allontanarsi dalle zone colpite in tempo, porta i beni di prima necessità (<i>acqua - viveri - medicinali</i>) ai piani alti delle abitazioni - munirsi di pila elettrica - non usare ascensori e attendere i soccorsi. <u>Solo se non c'è pericolo immediato di essere travolti nel garage:</u> porta la macchina in posizione sicura (<i>fuori dall'interrato, in posizione più elevata possibile</i>); non circolare se non assolutamente necessario; Prepara una borsa con i materiali minimi personali per ogni persona . Metti paratie (<i>tavole di legno, sacchi..</i>) a protezione dei locali situati al piano strada, e chiudi le porte di cantine o seminterrati. Metti in alto e al sicuro anche eventuali sostanze pericolose (<i>antiparassitari ecc..</i>). Chiudi gas, impianto elettrico e riscaldamento.

	Prepara una scorta d'acqua di acquedotto in pentole, bottiglie e recipienti puliti. Non usare acqua di pozzo (<i>può essere inquinata!</i>); Getta alimenti e oggetti che siano stati bagnati dal fango: l'acqua è inquinata, e può trasportare sostanze luride o pericolose! Dopo l'allagamento, lavare gli ambienti prima con acqua abbondante in pressione per rimuovere lo sporco, poi disinfettare (<i>anche con varechina: diluizione 1 litro su 10 litri di acqua</i>). Lasciare areati i locali perché i vapori sono irritanti. Consigliata profilassi antitetanica e sorveglianza Leptospirosi (<i>consultare il proprio medico</i>).
--	---

scheda 3: smaltimento acque di allagamento - limiti ambientali

Nel caso fosse necessario svuotare con autobotte l'acqua che ha allagato locali interrati, garage, cantine, bisogna essere molto cauti dal punto di vista normativo e ambientale: potrebbero essere contenute sostanze velenose o pericolose.

Si può agire in somma urgenza scaricando con modalità immediate solo se vi è immediato pericolo per le persone; se invece il danno riguarda beni, occorre procedere dopo aver valutato il potenziale inquinamento, smaltendo il liquame presso centro autorizzato (*non su affossatura*).

Ai sensi del D.Lgs. 152/06, le acque pompate o sollevate possono essere considerate:

- **di semplice RILASCIO:** acque senza problemi chimico-ambientali. L'intervento di Protezione Civile asseconda il naturale deflusso, se temporaneamente impedito. ESEMPIO: disostruzione caditoie pluviali, installazione di pompe per velocizzare il deflusso a causa sottodimensionamento delle vie ordinarie, svuotamento locali interrati vuoti o comunque senza nessuna contaminazione, né chimica (*gasolio, fitofarmaci etc.*) né biologica (*da vasche fognarie, mangimi, concimaie etc.*).
- **di SCARICO,** acque che possono essere lievemente alterate, ma assimilabili a reflue civili e come tali gestite. Occorre ordinanza contingibile e urgente, adeguatamente motivata, che autorizzi lo scarico in deroga alla Normativa, allo scopo di salvaguardare spazi abitativi e beni "sospendendo" temporaneamente la tutela ambientale.
- **come RIFIUTO LIQUIDO,** da smaltire presso impianto di depurazione (*centro bottini depuratore - impianto di trattamento*) Nel caso pratico, l'allagamento di locali interrati, raramente abitativi, porta spesso con sé la contaminazione delle acque da idrocarburi, antiparassitari e quant'altro, per cui l'Ordinanza difficilmente potrà autorizzare il rilascio o lo scarico di tali acque su affossature o canali.

3.2.9. - Rischio Idropotabile - Rischio interruzione di Servizi a Rete

scheda INTERRUZIONE ACQUEDOTTO, GAS, SERVIZI (cod. GIS: p0201131 -> POS p0301130)	
Per rischio Interruzione SERVIZI A RETE si considerano i guasti alle reti: ACQUEDOTTO, nonché FOGNATURA, GAS, TELEFONI, PUBBLICA ILLUMINAZIONE e, <i>se presenti</i> , TELERISCALDAMENTO etc. Le possibilità di interruzione o riduzione del servizio dipendono da <u>eventi naturali</u> e/o <u>incidentali</u> (<i>scavi lungo strade, perforazioni geotecniche o per pozzi non autorizzate, sversamento accidentale di sostanze inquinanti nel corpo idrico di approvvigionamento, etc.</i>).	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Acquedotto: Acque Veronesi - N° Verde guasti: 800-725300 Gasdotti primari SNAM : n° 800 970 911 (H24) Pubblica illuminazione e semafori: UTC Comune, tel. 045 6518016
VULNERABILITA'	La dotazione idrica media erogata nel Comune di Velo Veronese varia a seconda del tipo di utenza. Quella domestica residenziale si attesta sui 241 l/ab*di. Non risultano criticità particolari. Nel territorio sono presenti due pozzi di approvvigionamento per uso acquedottistico. La percentuale di popolazione allacciata all'acquedotto è del 100%. Gli allacciamenti alla rete fognaria risultano nell'ordine del 30%.
SCENARI	Riduzione della quantità o peggioramento della qualità dell'acqua potabile erogata. In caso di sospensione del servizio acquedottistico occorre provvedere alla distribuzione di acqua alla Popolazione mediante autobotti o serbatoi mobili posizionati in punti strategici del territorio, supportate da una certa quota di bottiglie di acqua minerale, che saranno messe a disposizione ricorrendo alla rete commerciale. Competenza per i rifornimenti POTABILI è in capo all'Azienda acquedottistica, mediante distribuzione con autobotti; il Comune provvede a mettere a disposizione e presidiare le aree di parcheggio dei mezzi di distribuzione. Le competenze NON POTABILI (<i>acque per scarico WC, lavaggio biancherie, igiene personale</i>) possono essere assunte dal Comune con approvvigionamento da pozzi artesiani esistenti, requisiti con Ordinanza. Esplosione/incendio conseguente a fuoriuscita di gas metano a seguito di problemi di escavazioni o per procedure di esercizio disattese o per problemi di corrosione; eventuale effetto domino. Problemi di interruzione rete di fognatura nera, con interruzione servizio e necessità di ripristino immediato, anche conseguenti a blackout.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio - in particolare strutture e residenze che ospitano "non autosufficienti" e anziani.
PRIORITA'	l'intero territorio, specie lungo i tracciati delle reti tecnologiche (<i>vedi tavole in allegato</i>).
MISURE MINIME COC	Avvisare la Popolazione con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Si valuterà se attivare un servizio "Call Center" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini; In caso di incidente alle linee GAS, l'Amministrazione Comunale ha funzioni di supporto e affiancamento (<i>trasferimento e ricovero di eventuali cittadini sgomberati etc.</i>). <u><i>NB: Necessità di sostegno ad anziani o non autosufficienti per il riscaldamento domestico nei mesi invernali.</i></u> L'erogazione media italiana di acquedotto in condizioni normali (<i>comprendendo anche le perdite in rete, stimate dal 25-30%</i>), è di circa 200 litri/abitante/giorno. A ciascun abitante presente sul territorio comunale dovrà essere garantita una quantità d'acqua pari circa 80 l/giorno, in accordo con quanto stabilito dall'OMS (<i>Organizzazione Mondiale della Sanità</i>), che fissa come valore di

	referimento del fabbisogno idrico pro capite la quantità di circa 100 l/giorno e come soglia minima, al disotto della quale si parla di sofferenza idrica, il valore di 50 l/giorno. Individuati i punti strategici di distribuzione del territorio, si può risalire al numero di abitanti serviti per ciascuna zona e quindi al volume d'acqua necessario da fornire giornalmente. In caso di prolungarsi dell'emergenza, il quantitativo minimo (<i>alimentazione-lavaggio stoviglie</i>) è di circa 20 litri/giorno. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">FABBISOGNO IDRICO MEDIO GIORNALIERO PRO CAPITE (in caso di emergenza)</th> </tr> <tr> <th>Litri</th><th>Uso</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td><td>Potabile</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Preparazione cibi</td></tr> <tr> <td>10</td><td>Lavaggio Stoviglie</td></tr> <tr> <td>20</td><td>Igiene personale</td></tr> <tr> <td>10</td><td>Lavaggio biancheria</td></tr> <tr> <td>30</td><td>Scarichi WC</td></tr> <tr> <td>77</td><td>TOTALE</td></tr> </tbody> </table> FABBISOGNO BESTIAME: in base alla stagione, una vacca da latte può consumare fino a 100 litri/giorno! Se caso, programmare i rifornimenti!	FABBISOGNO IDRICO MEDIO GIORNALIERO PRO CAPITE (in caso di emergenza)		Litri	Uso	2	Potabile	5	Preparazione cibi	10	Lavaggio Stoviglie	20	Igiene personale	10	Lavaggio biancheria	30	Scarichi WC	77	TOTALE
FABBISOGNO IDRICO MEDIO GIORNALIERO PRO CAPITE (in caso di emergenza)																			
Litri	Uso																		
2	Potabile																		
5	Preparazione cibi																		
10	Lavaggio Stoviglie																		
20	Igiene personale																		
10	Lavaggio biancheria																		
30	Scarichi WC																		
77	TOTALE																		
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Realizzare scorte domestiche di acqua potabile; Economizzare l'acqua chiudendo i rubinetti appena possibile; Ridurre l'innaffiamento e l'irrigazione delle piante ornamentali, riciclando l'acqua di lavaggio alimenti o piovana.																		

scheda: norme igieniche per rifornimento acque potabili da autobotte

In materia di rifornimenti potabili temporanei vale il Decreto Legislativo n°31/2001, e in particolare il Decreto DRV n° 15 del 15/02/2009 - punto 4.5.1:

4.5.1 Approvvigionamenti mediante autocisterna

- 1) acqua proveniente esclusivamente da pubblici acquedotti ed idonea al consumo umano.
- 2) cisterne preferibilmente destinate ad esclusivo uso per acqua potabile; possono essere utilizzate autobotti idonee al trasporto di alimenti ad uso umano a condizione che prima del carico di acqua si provveda ad una accurata pulizia e disinfezione dell'autobotte.
- 3) Disponibilità nell'automezzo della seguente documentazione:
 - a) registrazione dell'automezzo al trasporto di alimenti ai sensi del Regolamento CE n. 852/2004 e successive integrazioni.
 - b) dichiarazione dell'Ente gestore che ha fornito l'acqua, con la denominazione dell'acquedotto da cui è stata prelevata, del punto di prelievo, della quantità e della sua destinazione;
 - c) procedura prevista nel piano di autocontrollo per le operazioni di carico e scarico, che devono avvenire osservando le seguenti norme di corretta prassi igienica:
 - buone condizioni igieniche del punto di prelievo;
 - mancanza di punti critici prima del prelievo quali addolcitori o trattamenti vari se non quelli autorizzati dal gestore;
 - buona tenuta e condizione delle tubazioni e della raccorderia varia;
 - pulizia e disinfezione di cisterna, tubazioni, raccordi;
 - data e luogo dell'ultima pulizia e disinfezione effettuata sull'autobotte.

3.2.10. - Rischio Incendi Civili e Infrastrutture

scheda RISCHIO INCENDI CIVILI E DI INTERFACCIA (POS p0301160)	
Possono essere causati da stufe o elettrodomestici difettosi, cortocircuiti o atti vandalici. Stagionalmente possono esserci depositi di materiali derivati dalle attività agricole, selvicolturali o civili. Per quanto riguarda le attività produttive ordinarie il rischio è limitato; va però attentamente monitorata, nel caso di incendio industriale, l'emissione di fumi verso zone abitate.	
TIPO	Poco Prevedibile
PRECURSORI	Stagioni secche prolungate
REFERENTE PRINCIPALE	VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 045 8294211 (VR); Polizia Locale (Roverè Veronese): 045 6518005 int. 7 ARPAV, Servizio Reperibilità ambientale (attraverso i VVF - 115)
VULNERABILITA'	bassa
SCENARI	L'incendio di vegetazione lungo le strade può causare fumo e conseguenti incidenti stradali. L'incendio di rilevanti quantità di materiali plastici o sostanze chimiche (<i>quali imballaggi, teli di pacciamatura agricola, materiali per l'edilizia</i>) causa fumi tossici.
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale.
MISURE MINIME COC 	Il COC valuterà se disporre azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Transennamento strade interessate dall'incendio; individuazione di percorsi alternativi, istituzione di <u>cancelli</u> . Allontanamento personale aziendale e insediamenti limitrofi. Valutare le direzioni del vento per la previsione di ricaduta sostanze inquinanti al suolo. Concordare con ARPAV e ULSS eventuali misure di tutela della salute della Popolazione.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	Attività commerciali/artigianali con deposito di solventi e/o bombole GPL; magazzini fitofarmaci. Depositi di rifiuti; distributori di carburante.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Non fumare a letto; tenere in casa un estintore; se capita una fuga di gas non accendere luci elettriche o candele prima di aver ventilato i locali. Evitare di porre sostanze infiammabili vicino a fornelli o fonti di calore. In caso di incendio grave e nel caso non si riesca a scappare subito fuori casa: rifugiarsi in bagno, riempire la vasca da bagno, tappare con asciugamani bagnati le fessure attorno la porta e bagnarla continuamente. Buttare fuori bombolette spray o profumi. Richiamare l'attenzione dei soccorritori dalla finestra.

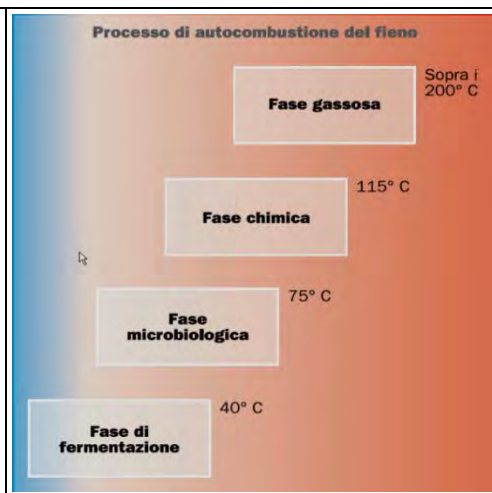
scheda: incendio spontaneo nei fienili

Il fieno è soggetto ad autocombustione per il calore provocato dai batteri che, in condizioni di umidità, lo fanno fermentare.

Caratteristica principale del surriscaldamento delle cataste di fieno è un odore pungente e, in stadio avanzato, un lieve abbassamento della catasta.

La fermentazione è causata da scorretto stoccaggio del fieno. Può raggiungere temperature molto elevate, che causano autoaccensione della catasta.

Per ridurre questo rischio l'Azienda Agricola dovrà operare seguendo le Buone Pratiche del settore, comprese dal DM 16/02/1982, che comprendono lo stoccaggio del fieno in condizioni di completa essiccazione, e la ventilazione della catasta.



3.2.11. - Rischio Ordigni Bellici

scheda sintetica per RISCHIO RITROVAMENTO ORDIGNI BELLICI (POS p0301170)	
Dopo più di 80 anni dal termine del conflitto mondiale, sono ancora presenti sul territorio nazionale numerosi residuati bellici inesplosi (<i>bombe, granate, proiettili di artiglieria...</i>). Si stima che delle 350.000 tonnellate di bombe da aereo sganciate nel corso della II^a guerra mondiale, il 10% non sia esploso, per un numero stimato di 25000 ordigni inesplosi. Per questo è abbastanza frequente che imprese o privati cittadini, durante lavori di scavo o aratura, ritrovino ordigni anche a non elevate profondità. La rimozione e messa in sicurezza dei residuati ("<i>bonifica occasionale</i>") <u>esula</u> dalle competenze del Comune (<i>Legge 177/2012</i>), ma è compito del Sindaco, in qualità di Autorità di Protezione Civile, collaborare con Prefettura, Artificieri e Forze dell'Ordine al fine di garantire l'incolumità pubblica. Secondo il tipo di ordigno e del luogo dove è stato ritrovato, gli Artificieri competenti individuano procedure per il trasporto o il disinnescamento sul posto. Per documentarsi: www.esplosivistica.com - biografiadiunabomba.anvcg.it/	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Velo Veronese: tel. 045 6518016 *solo per emergenze* notturne/festive: 112 (NUE) Carabinieri 112 - Polizia di Stato 113 Sala Operativa Comando Forze di Difesa Interregionale - Padova
VULNERABILITÀ	Di incerta valutazione: interessa prevalentemente operatori agricoli e personale delle aziende di scavo, cantieri stradali - infrastrutture a rete.
SCENARI	L'intero territorio comunale è a rischio (medio-basso) di ritrovamento - in particolare durante i lavori di scavo per realizzazione infrastrutture e/o lavorazioni agricole profonde
MAPPA GENERALE DEL RISCHI	A rischio: l'intero territorio.
PRIORITÀ	Territorio comunale
MISURE MINIME COC	Chiunque ritrovi un ordigno bellico inesploso è tenuto a effettuarne immediatamente la segnalazione a Polizia di Stato o Carabinieri. In attesa delle operazioni di bonifica da parte dei soggetti competenti, si dovrà immediatamente segnalare il sito e porre in atto restrizioni di accesso, eventualmente trasferendo provvisoriamente la popolazione più prossima. Le spese connesse all'eventuale supporto alla popolazione (alloggio, pasti, benefici per i volontari impiegati), trattandosi di evento programmato, sono a carico del proprietario del sito e/o del Comune.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	<u>COSA FARE:</u> Segnalare e contrassegnare il luogo del rinvenimento; Tenersi a debita distanza dall'ordigno; <u>COSA NON FARE:</u> Maneggiare o spostare l'ordigno; Cercare di disinnescare o neutralizzare l'ordigno; Coprire l'ordigno con oggetti o materiali; Sostare nel sito di ritrovamento.

3.2.12. - Rischio Sanitario e Veterinario

scheda sintetica RISCHIO SANITARIO (POS p0301180)	
Situazioni di emergenza sanitaria possono essere determinate da insorgere di pandemie, inquinamento di acqua e aria, tossinfezioni alimentari, eventi catastrofici con elevato numero di vittime. Le epidemie più probabili sono malattie infettive respiratorie virali, sia umane sia animali (<i>aviaria</i>, <i>COVID</i>), per le quali viene monitorato il rischio di spillover o salto di specie. Il territorio è monitorato dai Dipartimenti di Prevenzione ULSS, che attuano specifici protocolli di sorveglianza. A titolo di esempio: l'infezione West Nile è comparsa in Veneto dal 2008; viene trasmessa dalla comune zanzara notturna <i>Culex pipiens</i> (non dalla "zanzara tigre"), e conta circa 500 casi/anno. La sorveglianza è svolta attraverso "trappole" per conteggio insetti e tramite le segnalazioni dei MMG: qualora si verificano almeno 2 casi entro 15 gg in siti distanti meno di 1 km scatta la disinfezione, condotta da ditte specializzate previa Ordinanza per consentire l'accesso anche in aree private (con supporto delle FFO).	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Velo Veronese: tel. 045 6518016 *solo per emergenze* notturne/festive: 112 ULSS 9 - Ufficio Igiene Pubblica (SISP Verona) tel. 045 807 6004 - 5960 (ore ufficio); tramite 118 (notturno e festivo) ULSS 9 - Ufficio Veterinario Sanità Animale (Tregnago) tel. 045 613 82 60 (ore ufficio); tramite 118 (notturno e festivo)
VULNERABILITA'	La Popolazione, in particolare riguardo a quella definita "fragile" (<i>immunodepressi, anziani..</i>) o che frequenta luoghi affollati (<i>uffici pubblici, cinema, treni....</i>). Parte veterinaria: gli allevamenti (<i>vedi elenco allegato</i>).
SCENARI	Arbovirus da insetti: Zika, Chikungunya, West Nile e da zecche. Di difficile valutazione - scenari su: salute.regione.veneto.it Epidemie umane da contagio o successive a eventi come terremoti e alluvioni, da inquinamento fonti potabili. Epidemie animali (<i>epizoozie</i>) con necessità di isolamento allevamenti e possibile soppressione e smaltimento di un elevato numero di animali.
MAPPA GENERALE DEL RISCHI	A rischio: intero territorio. Vedi: malattie infettive popolazione malattie degli animali
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale, in particolare insediamenti con fragili (<i>case di riposo</i>) e concentrati (<i>allevamenti intensivi</i>).
MISURE MINIME COC 	Mantenere costante rapporto con le Autorità sanitarie regionali. Il COC valuterà azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Si valuterà se attivare un servizio "Call Center" presso il numero comunale di emergenza, per rispondere alle segnalazioni dei cittadini. Piani preventivi di disinfestazione; rispetto delle Ordinanze Sindacali di Igiene Pubblica rivolte a eliminare i ristagni d'acqua. Verificare il rispetto delle norme igieniche nelle mense scolastiche.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Consultare il Distretto Sanitario e i Medici di Medicina Generale; Mantenere un'accurata Igiene personale; Ridurre per quanto possibile la frequentazione di luoghi affollati.

PIANI SOVRAORDINATI: EMERGENZA PROVINCIALE A SEGUITO DI ATTI TERRORISTICI

Gli atti terroristici esulano dalle competenze di Protezione Civile, rientrando in quelle di Difesa Civile. Trattandosi di ordine e sicurezza pubblica, l'ordine di evacuazione della Popolazione è di competenza del Prefetto e del Questore. Il Sistema Protezione Civile agisce quale eventuale supporto per operazioni di assistenza alla popolazione.

scheda: rischio impatto con animali selvatici - animali esotici

I territori collinari, montani, ma anche di pianura, sono sempre più interessati dalla proliferazione di fauna selvatica di media taglia (*Tassi, Istrici, Caprioli, Nutrie e Cinghiali*). I mammiferi di media taglia possono provocare incidenti con auto in transito per attraversamento improvviso della carreggiata stradale, oltre al danneggiamento delle colture nei campi e giardini. Il rischio è maggiore per gli appassionati di cicloturismo (*MTB*) e per guidatori di motoveicoli.

Nella Provincia di Verona la competenza delle richieste di risarcimento per quanto riguarda la fauna selvatica è in capo ad AVEPA: www.avepa.it/danni-da-fauna-selvatica

Condizioni limitanti per eventuale attività risarcitoria a seguito incidenti (*DGRV 1443/2017*) si veda www.regione.veneto.it/article-detail?articleId=3057467

Per quanto riguarda la **fauna esotica**, la competenza è in capo ai Carabinieri Forestali (*Verona tel. 045 8300139 - Bosco Chiesanuova tel. 045 705 0730*)

Nel caso in cui ci siano carcasse da smaltire lungo la carreggiata è competente l'Ufficio Tecnico Comunale

Anche nel caso di cani vaganti è competente il Comune, per tramite della Polizia Locale o dei Carabinieri. Nel caso infine ci siano carcasse da smaltire, p.es. lungo la carreggiata stradale, in prima battuta saranno competenti gli Uffici Comunali.



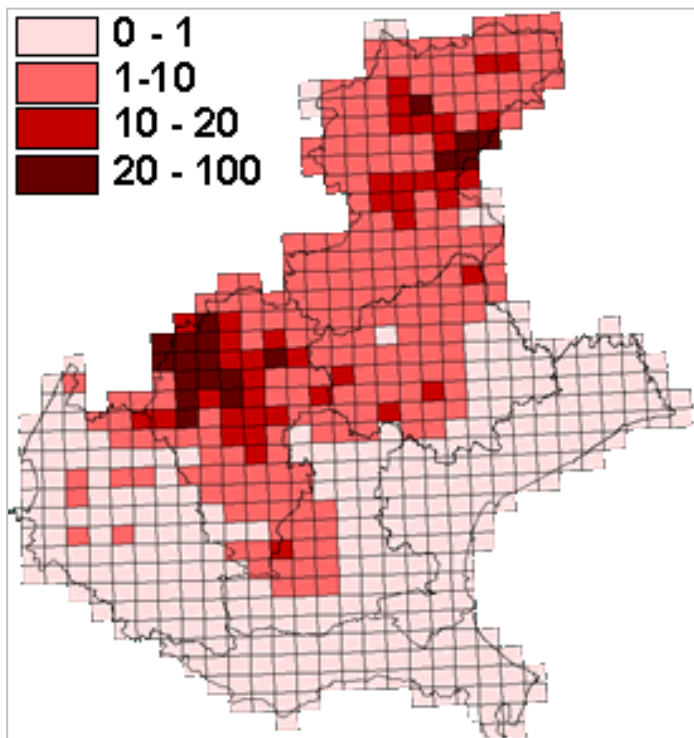
3.2.13. - Rischi Chimici e Ambientali

scheda sintetica RISCHI CHIMICI e AMBIENTALI DIVERSI (POS p0301190)	
Varie situazioni di criticità sanitaria che derivano da condizioni ambientali, naturali o indotte. Fanno parte di questa categoria: - sversamenti accidentali di idrocarburi nelle acque interne, di transizione e marine, dovuti a incidenti in corpi idrici interni, in porto o a mare; - eruzioni potenziali di acque salse o metanifere, associate a idrocarburi naturali; - le discariche, <i>specie se abusive</i>, da considerare durante eventi emergenziali; - le emissioni di gas Radon, <i>da considerare in sede di pianificazione (vedi scheda)</i>; - morie di pesci o animali a seguito di shock termici o di ossigenazione (<i>grandinate estive, anossia da downburst..</i>); - rischio impatto con animali selvatici; - le emissioni Radioattive (<i>vedi schede seguenti</i>).	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Velo Veronese: tel. 045 6518016 *solo per emergenze* notturne/festive: 112 ULSS 9 - Servizio SISP: 045 8076408 - 045 8076004 (orari ufficio; notturno e festivi: 118) VIGILI DEL FUOCO VERONA: TEL. 115 - 045 8294211 (se necessario attiveranno ARPAV); Regione Veneto - Direzione Tutela Ambiente: 041/2792143-2186
VULNERABILITA'	La Popolazione, con riferimento a quella prossima al sito potenzialmente generatore di rischio, o posta a valle dei vettori acqua e aria (<i>in base alla direzione prevalente del vento</i>).
SCENARI	/
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio (<i>in generale</i>); aree fluviali - vallive (<i>sversamenti da idrocarburi o solventi</i>).
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale.
MISURE MINIME COC 	Mantenere costante rapporto con le Autorità competenti. Il COC valuterà quali azioni informative rivolgere alla Popolazione (<i>con megafoni su autoveicoli, con avvisi affissi in punti frequentati, sul sito Internet comunale e i social network, su display stradali...</i>). Valuterà se attivare un servizio "Call Center" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini; In caso di grave emergenza, porre molta attenzione alla salubrità dell'area dove verrà impiantata la tendopoli, per scongiurare il rischio di allestirla sopra una discarica abusiva. Anche in caso di eventi climatici avversi possono verificarsi morie di animali: pesci in canali o allevamenti a seguito di forti grandinate che raffreddano bruscamente le acque, o per inquinamenti delle stesse. Le gradinate possono ferire o uccidere animali allevati a terra: dovrà essere disposta la raccolta e l'invio alla distruzione delle carcasse tramite ditte autorizzate.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Nel caso, attenersi alle raccomandazioni diramate dal Comune.

scheda: emanazioni radioattive naturali - il Radon

Il **Radon** è un gas radioattivo naturale che proviene dal sottosuolo; può diventare pericoloso se si accumula all'interno degli edifici. Respirato a lungo in concentrazioni relativamente elevate può provocare il tumore polmonare (*del quale rappresenta, a scala mondiale, la causa principale dopo il fumo da sigaretta*).

- Gli [studi e misure](#) condotti a partire dal 1989 da parte di ARPAV hanno permesso di individuare aree che sono più a rischio per motivi geologici, climatici e architettonici.
- In figura è indicata la percentuale di abitazioni con un livello di riferimento superiore al limite normativo (*Fonte: ARPAV*);
- L'indagine non ha finora interessato la parte di pianura, ritenuta di minor pericolosità;
- Va tuttavia considerato che possono essere comunque delle situazioni anomale localizzate, soprattutto in presenza di locali interrati, o nel caso di costruzioni realizzate con specifici materiali come blocchi di tufo, riolite e trachite.

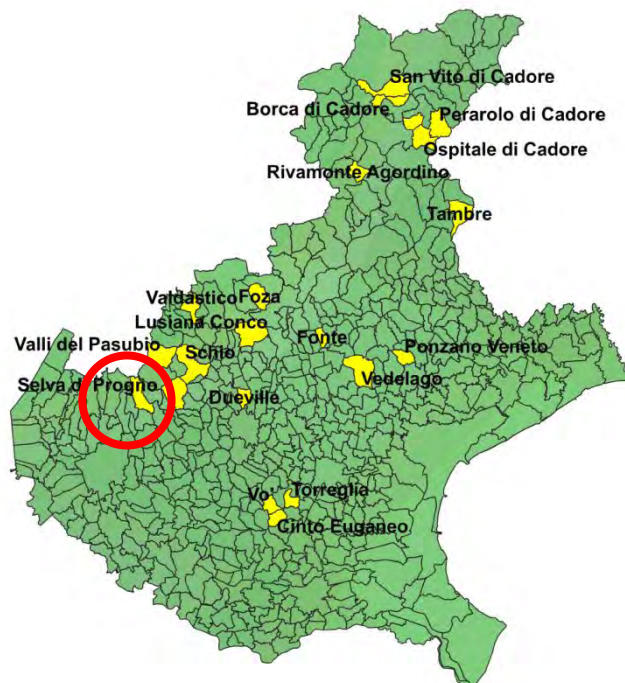


Dal punto di vista normativo, oltre agli obblighi generali del **D.Lgs. 241** del 26/05/2000, riguardante i luoghi di lavoro con eventuale obbligo di attuare azioni di rimedio per concentrazioni maggiori, sono cogenti anche il D.Lgs. 101/2020 (Art. 16) e il D.Lgs. 203/2022, che impongono misure specifiche nei Comuni classificati come “**aree prioritarie**”, nei quali si stima che almeno il 15% degli edifici superi i **300 Bq/m³** di concentrazione media annua.

La Regione Veneto ha pubblicato nel [BUR del 13 maggio 2025](#) la DGR 464 con l'[elenco dei 21 Comuni soggetti a monitoraggio](#) (*vedi figura accanto*):

La bonifica degli ambienti è attuabile con accorgimenti che mirano alla riduzione della presenza di gas nei locali, accorgimenti che vanno valutati e realizzati, dato che il Radon è inodore, incolore e insapore.

Nelle abitazioni: è a carico del proprietario far eseguire eventuali accertamenti e interventi, eventualmente di concerto con le Amministrazioni Comunali, le quali sono tenute a valutare tale aspetto in sede di pianificazione e di nuove aree edificabili.



scheda: rischio emissioni radioattive artificiali

L'emergenza nucleare è riferita a situazioni determinate da incidenti che diano luogo (*o possano dar luogo*) a immissione di radioattività nell'ambiente, tale da comportare dosi significative per la popolazione, superiori al fondo naturale.

Riferimenti normativi:

D. Lgs. n. 101/2020 "Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore".

La contaminazione può avvenire secondo tre modalità principali:

- da **rilascio di sostanze radioattive sanitarie o industriali** dai luoghi in cui sono impiegate. Le sorgenti radioattive trovano numerose applicazioni nella medicina, nella biologia, nell'industria, nella chimica, nell'agricoltura, etc.

Ad esempio:

- a) **Diagnostica e terapia:** vari radionuclidi sono usati come traccianti per rivelare il sito, il meccanismo o lo sviluppo di un processo biologico patologico atto in un organismo umano.
- b) **Radiografie industriali:** molte industrie hanno necessità di eseguire esami non distruttivi su materiali e manufatti metallici, per verificare il loro stato di integrità, la loro compattezza, etc. Le sorgenti radioattive γ emittenti sono particolarmente idonee per queste verifiche perché le radiazioni γ sono in grado di attraversare anche notevoli spessori di metallo e impressionare una lastra fotografica posta oltre lo spessore.
- c) **Misuratori di spessore:** molti impianti destinati alla produzione di laminati impiegano sorgenti di radiazioni β per il controllo degli spessori e per l'automatica regolazione delle distanze dei rulli di laminazione.
- d) **Indicatori di livello:** funzionano sullo stesso principio dei misuratori di spessore e sono utilizzati per il controllo di riempimento dei serbatoi. Utilizzano radiazioni γ .
- e) **Sterilizzazione e conservazione degli alimenti:** le sorgenti radioattive γ si utilizzano anche per la sterilizzazione degli ortaggi e di materiali sanitari e per la conservazione dei cibi, tenuto conto del potere battericida e di inibizione al germogliamento delle radiazioni ionizzanti.

- **anche se assai improbabile: da incidente durante il trasporto di sostanze radioattive**

Va specificato che il trasporto è attuato da ditte personale tecnico specializzato (ARPA e VVF), e il rischio connesso ha effetti circoscritti. Le sorgenti industriali sono definite "ORFANE"; di norma si tratta di contenitori sigillati, marchiati con scritta RADIOATTIVO e pittogramma giallo/nero.



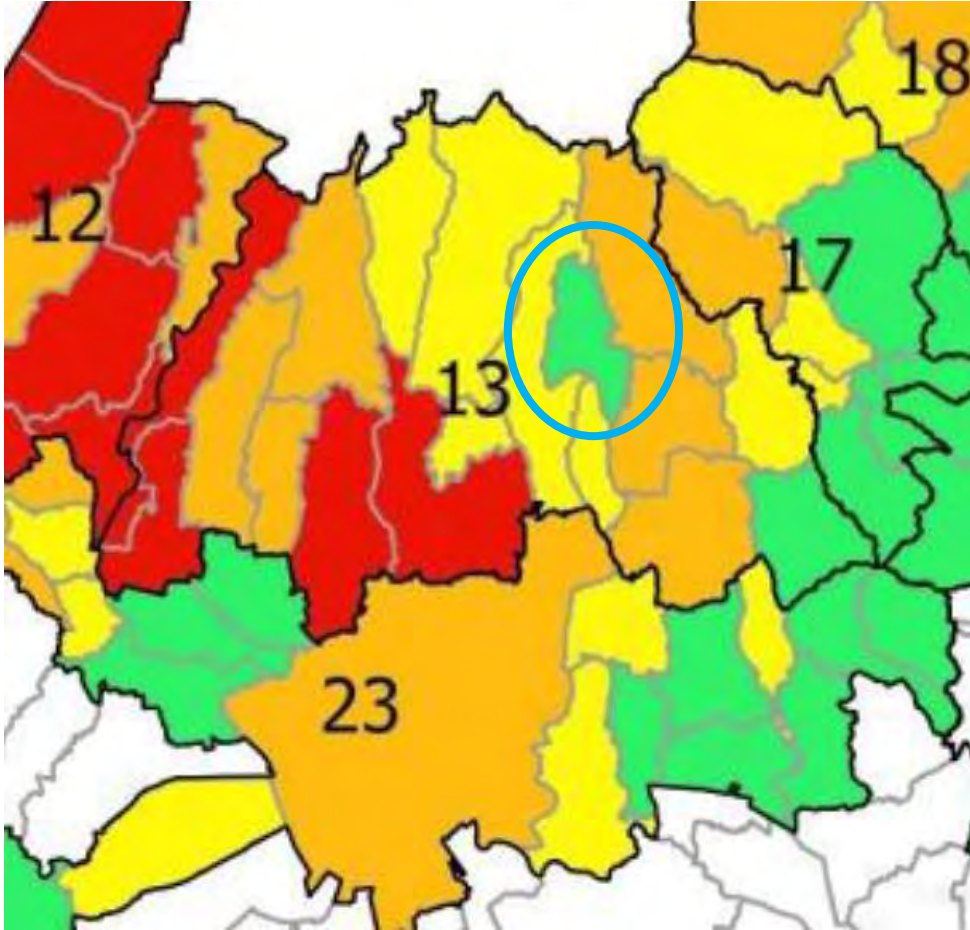
- **anche se assai improbabile: ricaduta sul territorio dall'estero** a causa di fuoriuscite accidentali da reattori nucleari. A oggi in Europa vi sono circa 95 reattori funzionanti, alcuni a meno di 200 km dal confine italiano: Slovenia (Krsko), Svizzera (Gösgen), Francia (Cruas, Saint Alban, Bugey e Tricastin).

IN TUTTI I CASI DI PRESUNTO RITROVAMENTO DI SOSTANZE RADIOATTIVE IL SINDACO DOVRA' IMMEDIATAMENTE AVVISARE PREFETTO E VVF.

Per approfondimenti si rimanda alla cartella "MODULISTICA e NORMATIVE", che contiene le schede sul rischio nucleare distribuite dal DPC-ANCI.

3.2.14. - Rischio Incendi Boschivi e di Interfaccia

scheda sintetica per RISCHIO INCENDI BOSCHIVI (POS p0301200)	
L'<u>incendio boschivo</u> è un fuoco suscettibile di espandersi incontrollato su aree boscate, cespugliate o arborate, che può investire anche le infrastrutture antropizzate poste all'interno delle aree, oppure terreni coltivati, incolti e pascoli limitrofi (cfr. art.2 della L.R. 353/2000). Gli incendi boschivi causano danno economico diretto per la perdita di beni e legname, aumentano il rischio di frana e possono mettere a repentaglio l'incolumità delle persone. Gli <u>incendi boschivi</u> competono alle Unità Organizzative Servizi Forestali Regionali (DOS), mentre gli incendi <u>di interfaccia</u> (cioè al limite tra edifici, campi e aree naturali) sono di prevalente competenza dei VVF (ROS), che in questo caso opereranno coordinati. La maggior parte degli incendi boschivi è di origine antropica, per lo più colposa, cioè legata a disattenzione, noncuranza e superficialità, spesso legati alla pratica degli abbruciamenti effettuati in maniera scorretta: per un 25% sono causati da disattenzione (<i>mozziconi, braci ardenti</i>); le cause naturali e accidentali sono minime (3% da fulmini; il 2% da scintille da freni, scariche da linee elettriche etc.), e in misura minore di origine dolosa. Sono di tre tipi: più dell'80% sono <u>SUPERFICIALI</u>, e interessano il solo sottobosco; per il 15% sono di <u>CHIOMA</u>, con le maggiori velocità di avanzamento (<i>più pericolosi!</i>); più rari, i <u>SOTTERRANEI</u> (<i>coinvolgono muschi, torba e radici</i>). Nelle aree incendiate valgono i divieti, le prescrizioni (<i>anche urbanistiche</i>) e le sanzioni previste dall'art. 10 della L.R. 353/2000 e ssmmii. In area montana gli incendi sono più frequenti nei mesi di febbraio-aprile (<i>vegetazione disidratata e minimo di precipitazioni</i>); negli ambiti di pianura e collinari invece sono più frequenti nei mesi estivi (<i>regime mediterraneo</i>), in orari prevalentemente pomeridiani.	
TIPO	Parzialmente Prevedibile - www.ambienteveneto.it/incendi
PRECURSORI	Stagioni secche prolungate (<i>si vedano i bollettini CFD</i>)
REFERENTI PRINCIPALI	VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 045 8294211 (Verona); Servizio Forestale Regionale - Verona: 045 8676803 - 8676810 Polizia Locale (Roverè Veronese): 045 6518005 int. 7
PERICOLOSITÀ	<i>Media: 465 Ha a rischio basso - 562 Ha a rischio medio - 4 Ha a rischio alto - 0 Ha a rischio molto alto. Classe di rischio medio 1 - Classe rischio ponderato 1 ("area di base della Lessinia n°13-VR" del documento di analisi del rischio incendio, pp. 33 DCRV 59/2018).</i>
SCENARI	L'incendio boschivo può interessare zone abitate o depositi di prodotti derivanti da selvicoltura (<i>legname</i>) o attività agricola (<i>balle di fieno o paglia</i>). In questo caso vanno messe in sicurezza prioritariamente la popolazione e le strutture. L'incendio in aree forestali o terreni agricoli va contenuto seguendo i tracciati delle strade forestali (<i>tagliafuoco</i>). L'incendio di vegetazione lungo le strade può causare fumo e conseguenti incidenti stradali; l'incendio di rilevanti quantità di materiali plastici (<i>imballaggi, rifiuti o teli di pacciamatura agricola</i>) può causare fumi tossici di cui è importante valutare la tossicità.
PRIORITÀ	Parte abitata dei rilievi, case sparse in prossimità di aree boscate (<i>vedi carta dei rischi</i>).
MISURE MINIME COC	Le attività di spegnimento sono di competenza REGIONALE: il Sindaco dovrà assicurare <u>supporto logistico</u> al DOS (se AIB) e/o al ROS (se VVF), e curare l'assistenza alla popolazione <i>eventualmente</i> coinvolta. Il Sindaco è tenuto a mantenere aggiornati i contatti con il COR e con il locale Volontariato Antincendio, che dev'esser dotato dei necessari DPI . Dispone, <i>compatibilmente con le proprie risorse</i> , di mantenere percorribili e pulite dalla vegetazione lungo i bordi le strade forestali di competenza.

MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>stralcio Carta rischio medio per Comune</i> rischio ■ basso ■ medio ■ alto ■ molto alto	Il rischio varia localmente in funzione delle caratteristiche della copertura boschiva, del suo stato di manutenzione/gestione, della morfologia del terreno e delle condizioni climatiche. Interessa la parte boscata del territorio. 
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	<u>Prudenza!</u> La legge <u>proibisce</u> di accendere fuochi nei boschi nei periodi di grave pericolosità. La restrizione vale anche per l'accensione di fuochi nei bracieri preposti nelle aree attrezzate: le scintille, trasportate dal vento o dal moto convettivo dell'aria calda possono appiccare il fuoco alle aree circostanti o alle chiome degli alberi vicini. Non gettare mozziconi di sigaretta o fiammiferi accesi; inoltre nei periodi di massima pericolosità, è vietato fumare nei boschi. Non parcheggiare la macchina in aree con erba secca: la marmitta rovente dell'auto a contatto con l'erba secca può innescare un incendio. Non abbandonare i rifiuti nel bosco o nelle discariche abusive. In particolare, carta e plastica sono combustibili altamente infiammabili, quindi raccogliarli negli appositi contenitori. Non bruciare stoppie, paglia e altri residui vegetali. Chi possiede un giardino o un prato deve tagliare e asportare l'erba secca, cercando di mantenerlo verde (<i>quindi non infiammabile</i>). <u>Avvisare in caso di incendio il 115!</u> Fornire le indicazioni necessarie per localizzare l'incendio, indicando il paese più vicino o la strada dove si trova. Se possibile dare qualche indicazione sulla dimensione

	dell'incendio, su quello che brucia, sull'aspetto del fumo, sulla direzione e intensità del vento. Non spegnere il cellulare dopo la chiamata: le squadre di soccorso potrebbero avere bisogno di contattarvi per avere ulteriori indicazioni su come raggiungere l'incendio. All'arrivo delle squadre antincendio cercare di indicare le strade e i sentieri che si conoscono. Mettere a disposizione riserve d'acqua e altre attrezzature. Non ingombrare le strade, ostruendo o rallentando il passaggio degli automezzi antincendio. Non parcheggiare lungo le strade. L'incendio non è uno spettacolo! <u>E se ci si trova nel mezzo di un incendio?</u> Non farsi prendere dal panico! Le fiamme bruciano solo pochi minuti nello stesso posto, le possibilità di salvarsi ci sono! Cercare una via di fuga sicura: una strada o un corso d'acqua. Attraversare il fronte del fuoco dove è meno intenso, per mettersi dalla parte già bruciata. Se è preclusa ogni via di fuga, stendersi a terra dove c'è dell'erba verde, quindi meno infiammabile. Cospargersi d'acqua o, se questa non è disponibile, copritevi con della terra. Proteggersi dal fumo respirando attraverso un panno bagnato. Non abbandonare una casa se non si è certi della via di fuga. Avvertire della presenza con grida di richiamo. Sigillare con carta adesiva e panni bagnati porte e finestre.
--	--

3.2.15. - Rischio Frana**scheda sintetica RISCHIO FRANA**

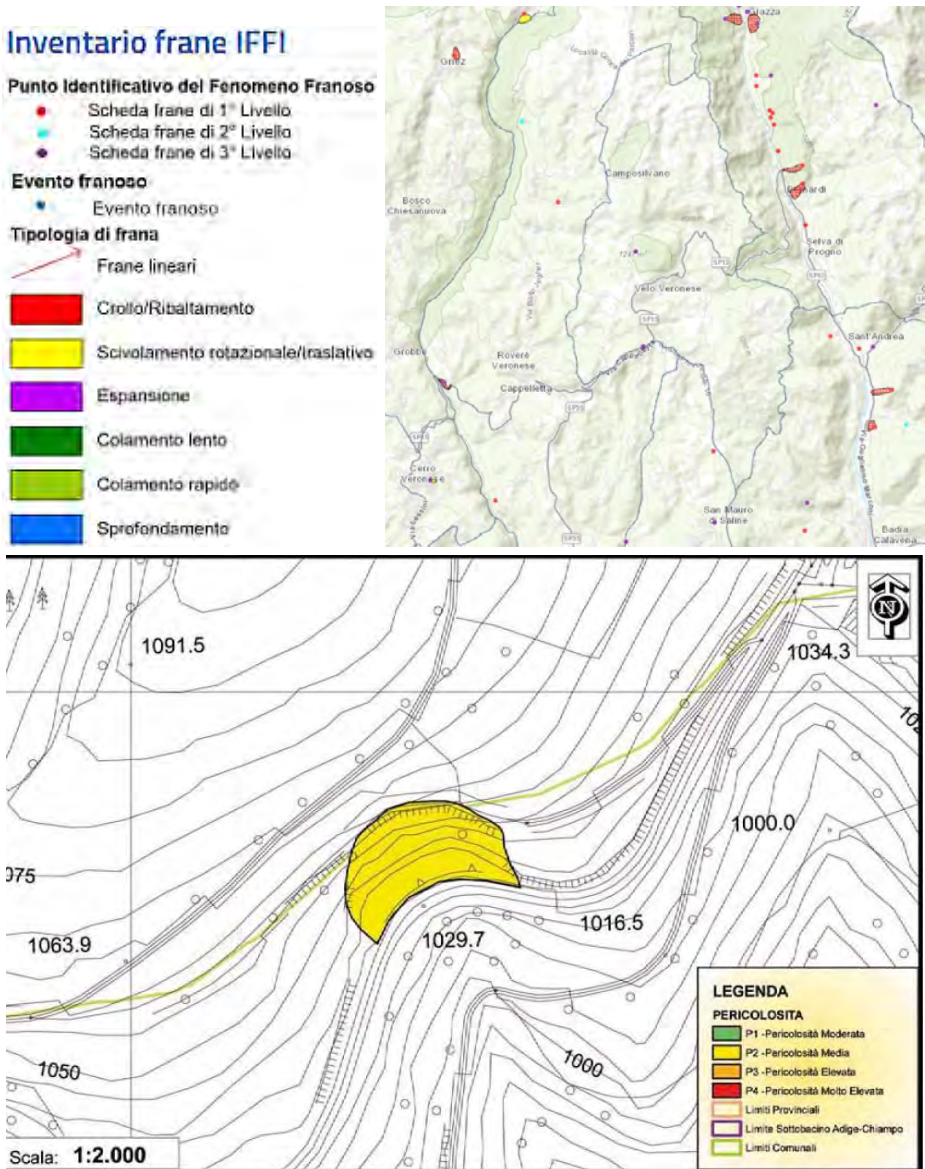
(cod. GIS: p0201091 ↔ POS p0301090)

Il rischio frana deriva dal movimento o caduta di materiale roccioso o sciolto, per effetto di forze gravitative o di disequilibrio idrologico lungo un pendio. Le mappature dell'Autorità di Bacino (distrettoalpiorientali.it/piano-assetto-idrogeologico) classificano i livelli di pericolosità con sigle da P1 (*bassa*) a P4 (*molto alta*)

Sul territorio comunale i fenomeni franosi interessano diversi settori del rilievo collinare; generalmente a sviluppo lento, per cui raramente si registrano vittime, provocano danni alle strutture abitative, alle colture, alle infrastrutture dovuti a:

- frane da **scivolamento rotazionale/traslativo**. Movimenti relativamente lenti di coltri di alterazione e accumuli di detrito. Interessano principalmente aree boscate e specialmente coltivate, nelle quali si verifichi una scorretta regimazione delle acque. Questa favorisce, in particolare dopo periodi piovosi, l'imbibizione del materiale argilloso, con perdita di coesione e aumento del peso di volume.
- frane da **crollo di massi**: improvvisi e poco prevedibili distacchi di massi e conseguente rotolamento a valle.

TIPO	(parzialmente) Prevedibile
PRECURSORI	Durante i periodi eccezionalmente piovosi monitorare eventuali fessurazioni del terreno o dei muri di sostegno, formazione di avvallamenti, rottura di condutture, inclinazione di pali, intorbidamento acque di sorgente o loro scomparsa, allargamento di fratture o rombi di crollo <i>etc..</i>
REFERENTE PRINCIPALE	Avvisi criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd Comune di Velo Veronese: tel. 045 6518016 VIGILI del FUOCO: TEL. 115 - 045 8294211 (Verona); Direzione operativa Genio Civile di Verona: 045 8676511 Servizio Viabilità (Provincia): 045 9288940 / 936 Servizio Forestale Regionale - Verona: 045 8676803 - 8676810 Regione Veneto Direzione Difesa del Suolo: 041/279 - 2357 - 2772
VULNERABILITÀ	Localizzata e generalmente storicizzata: interessa frazioni e località sviluppate sui versanti montuosi; infrastrutture, edifici pubblici/residenziali e aree a valle o nelle vicinanze del punto generatore. La piattaforma IdroGEO attesta come, allo stato di conoscenza attuale, non vi siano residenti in aree a pericolosità geologica bassa (P1), media (P2), elevata (P3) o molto elevata (P4) dovuta al rischio di frana codificato dal Distretto Alpi Orientali idrogeo.isprambiente.it . La pianificazione comunale ha identificato alcune aree a rischio di frana, cartografate nella classe "b0302011_Dissestoldrogeol" e recepite nel presente Piano. Negli elaborati relativi al PATI/PI non sono presenti dati strumentali o descrizioni dettagliate delle suddette aree.
SCENARI	Il fenomeno franoso può interessare aree abitate o infrastrutture, con interruzione della viabilità, rottura delle infrastrutture a rete (<i>acquedotto, fognature, gas ed elettrica</i>), dissesto di edifici con necessità di sgombero e puntellamento, aree agricole e boscate.
MISURE MINIME	Verifica della sicurezza dell'infrastruttura stradale, interessando i Tecnici del Genio Civile e del settore Viabilità della Provincia. Opportune verifiche anche con i tecnici dei Servizi a Rete (<i>acquedotto ecc.</i>). Monitoraggio e documentazione dell'evoluzione del fenomeno attraverso fotografie, picchetti e misure topografiche speditive. Valutare in via precauzionale la chiusura della viabilità coinvolta o lo sgombero dell'edificio eventualmente coinvolto: compete al Sindaco

	l'eventuale interruzione in urgenza del traffico, con Ordinanza sindacale. Attuare in somma urgenza misure e opere di monitoraggio, drenaggio e stabilizzazione del movimento franoso.
PRIORITÀ	Strade e località abitate del territorio comunale, case sparse e infrastrutture in prossimità dei siti generatori di rischio.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO PAI - Autorità Distrettuale delle Alpi Orientali <i>vedi cartografia allegata</i>	Inventario frane IFFI Punto Identificativo del Fenomeno Franoso - Scheda frane di 1° Livello - Scheda frane di 2° Livello - Scheda frane di 3° Livello Evento franoso - Evento franoso Tipologia di frana - Frane lineari - Crollo/Ribaltamento - Scivolamento rotazionale/traslativo - Espansione - Colamento lento - Colamento rapido - Sprofondamento  Cartografia della pericolosità geologica - PAI - scheda Roverè Veronese
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	Durante periodi piovosi prestare attenzione al formarsi di avvallamenti, segni e lesioni nelle abitazioni e formarsi di pozze d'acqua anomale nei terreni, e segnalarle al più presto Agli Uffici comunali; Preparare un kit di materiali personali in caso di evacuazione dall'abitazione. Se possibile, prima di abbandonare l'abitazione chiudere acquedotto e gas, spegnere stufe e caminetti.