



COMUNE DI SONA

Provincia di VERONA



Piano Comunale di Protezione Civile

RELAZIONE DI PIANO

Il sindaco _____

L'assessore delegato _____

Il Responsabile del procedimento _____

Approvazione della Giunta Comunale _____



I TECNICI REDATTORI

Ing. Marco Pietrobon

Dott. For. Sebastiano Lucchi



data:
04/11/2022

Rev.:
4.0

Indice generale

1	PREMESSA.....	1
2	PARTE GENERALE.....	3
2.1	Introduzione.....	3
2.2	Elaborati di piano.....	4
2.3	Utilità ed efficacia del piano comunale di protezione civile.....	4
2.4	Scopi del piano comunale di protezione civile.....	5
2.5	Principali riferimenti normativi.....	6
2.6	Descrizione del territorio.....	7
2.6.1	Inquadramento del territorio.....	7
2.6.2	Dati demografici.....	9
2.6.3	Principali attività economiche.....	11
2.6.4	Inquadramento geomorfologico, classificazione sismica.....	12
2.6.5	Idrogeologia.....	13
2.6.6	Dati meteo.....	13
2.6.7	Numeri utili.....	16
2.6.8	Riferimenti all’elenco delle persone non autosufficienti.....	16
2.6.9	Risorse disponibili.....	16
2.6.10	Aree di emergenza.....	17
2.6.11	Censimento aree di emergenza.....	19
2.7	Modulistica di Emergenza.....	19
2.8	Tempi e criteri di aggiornamento.....	20
3	LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE.....	23
3.1	Comitato Comunale di Protezione Civile (CPC).....	23
3.2	Obiettivi di piano.....	24
3.2.1	Salvaguardia della Popolazione.....	24
3.2.2	Rapporti con le Istituzioni Locali.....	25
3.2.3	Informazione alla Popolazione.....	25
	Approfondimento - Diffusione dell’informazione.....	27
	Approfondimento – Coinvolgimento dei destinatari dell’informazione.....	30
3.2.4	Salvaguardia del Sistema Produttivo Locale.....	33
3.2.5	Ripristino della Viabilità e dei Trasporti.....	33
3.2.6	Funzionalità delle Telecomunicazioni.....	33
3.2.7	Funzionalità dei Servizi Essenziali.....	34

3.2.8 Censimento dei Danni a Persone e Cose e salvaguardia Beni Culturali.....	34
3.3 Esercitazioni.....	34
3.4 Sensibilizzazione e formazione del personale della struttura comunale.....	35
4 MODELLO DI INTERVENTO.....	37
4.1 Centro Operativo Comunale.....	37
4.2 Funzioni di Supporto.....	37
4.3 Procedure di attivazione del modello di intervento.....	44
5 ANALISI DEI RISCHI E SCENARI.....	48
5.1 Rischio idraulico.....	48
5.2 Rischio sismico.....	49
5.2.1 Caratteristiche del fenomeno.....	49
5.2.2 Pericolosità sismica.....	54
5.2.3 Vulnerabilità sismica.....	57
5.2.4 Il danno.....	60
5.3 Rischio industriale.....	63
5.4 Rischio blackout.....	66
5.5 Rischio per incidenti stradali.....	68
5.6 Rischio neve.....	70
5.7 Rischio per trasporto sostanze pericolose.....	71
5.8 Rischio inquinamento idropotabile.....	72
5.9 Rischio sanitario/epidemiologico.....	73
5.10 Rischio ondata di calore.....	75
5.10.1 Rischi per la salute.....	75
5.11 Eventi a rilevante impatto locale.....	78
5.11.1 Attivazione del piano di protezione civile e utilizzo del volontariato.....	79
5.11.1.1 Scenari ed eventi.....	79
5.11.1.2 Eventi previsti per il Comune.....	79
5.11.1.3 Attività del volontariato.....	80
5.11.1.4 Attivazione.....	81
6 FONTI DEI DATI.....	82
7 ALLEGATI DI PIANO.....	82

1 PREMESSA

Il presente Documento costituisce il Piano di Protezione Civile del Comune di Sona, redatto ai sensi della normativa vigente.

Il Piano comunale di protezione civile ha lo scopo di individuare i principali rischi presenti all'interno del territorio considerato e di stabilire le procedure per una rapida ed efficiente gestione dell'emergenza.

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

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

Con il D.Lgs. 1/2018, si dettagliano in modo inequivocabile le funzioni stabilmente assegnate agli Enti Locali in materia di Protezione Civile, sottintendendo davvero l'obbligo per gli Enti e per gli Organi di provvedere alle necessarie attività. Tra queste emerge l'individuazione del Comune come luogo di attuazione delle attività di prevenzione, previsione e gestione degli interventi.

Dal punto di vista pratico vengono conferiti ai Comuni compiti inerenti l'adozione di provvedimenti di primo soccorso, la predisposizione dei piani di emergenza, l'attivazione degli interventi urgenti, l'utilizzo dei volontari e la vigilanza sulle strutture locali di protezione civile.

Per la redazione del presente documento si è tenuto conto delle Linee guida regionali per la predisposizione del Piano Provinciale di emergenza, in particolare:

- DGR n. 573 del 10/03/2003 – “Linee guida regionali per la pianificazione comunale di Protezione Civile con riferimento alla gestione dell'emergenza”
- DGR n. 1575 del 17/06/2008 – “Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di Protezione Civile”.
- DGR 3315 del 21/12/2010 – “Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile. Proroga dei termini per la

standardizzazione dei piani di emergenza di protezione civile. Rivisitazione delle linee guida "Release 2011". Definizione dei contenuti e delle scadenze per i Piani Provinciali di Protezione Civile.

- DGR n. 1042 del 12/07/2011 - "DGR 3315/2010: "Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile - Release 2011" Modifiche e integrazioni: proroga dei termini per la standardizzazione dei piani di emergenza di protezione civile delle Amministrazioni Comunali e Provinciali e della nomina del Comitato Regionale di Protezione Civile di cui alle L.R. 11/01 e 58/84 e smi".

Il gruppo di lavoro che ha partecipato a vario titolo alla redazione del presente documento è costituito da:

Nominativo	Ruolo
Gianluigi Mazzi	Sindaco
Gianfranco Dalla Valentina	Assessore con delega alla Protezione Civile
Paolo Bellotti	Consigliere comunale
Luca Biasi	Ufficio Ambiente
SOS di Sona Protezione Civile	Associazione di protezione civile convenzionata

Inoltre sono stati coinvolti a vario titolo tutti gli uffici comunali, in particolare la Polizia Locale.

Il Piano d'emergenza è un documento "dinamico" perché cambiano gli assetti territoriali, abitativi, viari, pertanto, è necessario prevedere adeguamenti periodici della documentazione e aggiornamenti delle esercitazioni, in particolar modo a seguito dei risultati delle esercitazioni stesse o di emergenze realmente accadute.

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

Il Piano comunale di Protezione Civile per diventare operativo dovrà essere approvato in Consiglio Comunale e gli eventuali aggiornamenti non sostanziali in Giunta Comunale.

2 PARTE GENERALE

2.1 Introduzione

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

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

Il Piano Comunale di Protezione Civile è stato coordinato con il Piano di Assetto del Territorio comunale, con il Piano per l'assetto idrogeologico (PAI) e con il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (Direttiva Europea 2007/60/CE recepita nel diritto italiano con D.Lgs. 49/2010).

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

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

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

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

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

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

Il Piano è supportato da elaborati cartografici disponibili su supporto digitale e cartaceo, con il valore aggiunto dato dalla georeferenziazione degli elementi di interesse e del software utilizzato per gestirli.

Il Piano di Protezione Civile, in linea con quanto suggerito da Circolare regionale n. 513047/2015, è stato realizzato appositamente nel supporto elaborato dalla Regione del Veneto per essere utilizzato nel software libero e opensource QGIS, dedicato alla gestione di dati territoriali, che è contemporaneamente uno strumento utile:

- 1 nelle attività in *tempo di pace* per il confronto e il coordinamento del Piano con le altre pianificazioni territoriali;
- 2 nelle attività di previsione, prevenzione e soccorso per facilitare le decisioni dell’Autorità di Protezione Civile, grazie ai dati e alle informazioni in esso contenute.

2.2 Elaborati di piano

Il Piano comunale di protezione civile, secondo quanto previsto dalle DGRV 1575/2008 e DGRV 3315/2010, è fornito principalmente su formato e supporto digitale, con inclusa la banca dati da cui sono derivate le stampe delle cartografie, e, per praticità, alcuni elaborati sono disponibili anche in formato cartaceo:

- 1 Relazione di piano
- 2 Tavole cartografiche
- 3 Procedure e modulistica
- 4 Banche dati e progetto nel software opensource Qgis
- 5 Elenco telefonico e schema per l’individuazione dei nominativi del Centro Operativo Comunale

2.3 Utilità ed efficacia del piano comunale di protezione civile

L’efficacia del piano comunale di protezione civile è strettamente legata alle necessarie attività di verifica ed aggiornamento, da attuarsi da parte del Servizio comunale di Protezione Civile.

E’ evidente che, soprattutto per territori non segnati da eventi catastrofici, gli eventi che riguardano la Protezione Civile appaiono lontani nel tempo e nello spazio.

Tuttavia, la storia del nostro Paese, la crescente vulnerabilità del territorio, e l’aumento della frequenza di eventi meteorologici intensi, giustificano le scelte di un’Amministrazione, che decide di destinare risorse per un servizio che, oltre a gestire gli interventi di emergenza, può contribuire

alle attività di prevenzione e a migliorare la cultura dell'autoprotezione e del corretto approccio al territorio.

2.4 Scopi del piano comunale di protezione civile

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

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

In considerazione delle particolari caratteristiche del territorio, e dei rapporti amministrativi in atto, il presente Piano va ad inserirsi nel più ampio contesto di pianificazione a livello sovracomunale.

Quindi l'approccio alle problematiche e all'individuazione delle risorse dovranno essere intesi in un'ottica di raccordo istituzionale, mediante gli strumenti che la normativa vigente mette a disposizione, quali eventuali accordi di programma, protocolli di intesa o convenzioni.

In particolare, il presente Piano si inserisce nel contesto della pianificazione di settore di tutti i Comuni appartenenti al Distretto di Protezione Civile e alla Provincia, in modo da analizzare un territorio omogeneo su scala vasta, valutandone meglio le criticità e valorizzando le risorse disponibili sul comprensorio.

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

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

2.5 Principali riferimenti normativi

- Legge 24 febbraio 1992, n. 225 – Istituzione del servizio nazionale di protezione civile.
- Decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 – Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della l. 15 marzo 1997, n. 59.
- DPR 194/2001 – Regolamento recante norme concernenti la partecipazione delle organizzazioni di volontariato nella attività di protezione civile.
- Legge regionale 27 novembre 1984, n. 58 integrata con L.R 17/1998 - Disciplina degli interventi regionali in materia di protezione civile.
- Legge regionale 13 aprile 2001, n. 11 - Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112
- Dgr. n. 573 del 10 marzo 2003 - Linee guida regionali per la Pianificazione Comunale di Protezione Civile
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile n. 1636 del 2 maggio 2006 – Indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute ad incidenti stradali, ferroviari, aerei e di mare, ad esplosioni e crolli di strutture e ad incidenti con presenza di sostanze pericolose
- Dgr. n. 3936 del 12 dicembre 2006 - D.G.R. n. 506 del 18.02.2005: "Programma Regionale di Previsione e Prevenzione - attività di prevenzione" Individuazione dei Distretti di Protezione Civile e Antincendio Boschivo Rettifiche ed integrazioni.
- O.P.C.M. 28 Agosto 2007 n 3606 – Manuale Operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di Protezione Civile
- Dgr. n. 1575 del 18 giugno 2008 – Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile
- Dgr. n. 3315 del 21 dicembre 2010 – Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile. Proroga dei termini per la standardizzazione dei piani di emergenza di protezione civile. Rivisitazione delle linee guida “Release 2011”
- Legge n. 100 del 12 luglio 2012: disposizioni urgenti per il riordino della Protezione Civile
- Direttiva del Presidente del Consiglio del 9 novembre 2012 - indirizzi operativi per assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile
- Decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 - Codice della protezione civile
- D.P.C.M. 30 aprile 2021 – Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali

- Legge regionale n. 13 del 01 giugno 2022 - Disciplina delle attività di protezione civile
- Dgr. n. 869 del 19 luglio 2022 - Aggiornamento delle modalità di funzionamento del Centro Funzionale Decentrato della Regione del Veneto inerenti l'allertamento per rischio idrogeologico per temporali.

2.6 Descrizione del territorio

2.6.1 Inquadramento del territorio

Il Comune di Sona è ubicato nella zona nord-est della Provincia di Verona, fra il Lago di Garda ed il capoluogo di provincia. Il territorio comunale ha una superficie di 41,14 km² ed ha una popolazione di circa 17.526 abitanti (Istat 1/1/2022), con una densità media abitativa di 426 ab/kmq.

Il Comune amministrativamente confina:

- a nord - est con il comune di Bussolengo;
- ad est con il comune di Verona;
- a sud con il comune di Sommacampagna;
- ad ovest con i comuni di Valeggio sul Mincio e di Castelnuovo del Garda-

Ad ovest del territorio comunale, lungo il confine con Castelnuovo del Garda, scorre il Fiume Tione dei Monti che, oltre ad essere il più importante corso d'acqua naturale che attraversa il territorio comunale, costituisce un rilevante elemento naturalistico ed ambientale.

Il centro abitato è suddiviso in quattro località principali:

- Sona, il capoluogo, ubicato al centro del territorio comunale fra l'autostrada A4 e la S.R. 11, in zona pedecollinare;
- Lugagnano, il centro abitato più popoloso, ubicato nella zona di pianura ad est del territorio comunale;

- Palazzolo, ubicato a nord della S.R. 11, in connessione con il centro abitato di Sona;
- San Giorgio in Salici, ubicato nella zona ovest del Comune, immerso nelle colline moreniche.

La quota minima altimetrica s.l.m. del territorio comunale di Sona è posta a 84 m s.l.m., nella porzione ricadente la pianura alluvionale fluvioglaciale posta ad est della cerchia morenica; la quota massima è a circa 228 m s.l.m., sulle colline moreniche che ospitano il centro abitato di Palazzolo. Lugagnano si sviluppa nell'area di pianura ad una quota variabile fra i 90 ed i 98 m s.l.m. Gli altri centri abitati si sviluppano invece sulle colline moreniche: in particolare il centro abitato di Sona ad una quota variabile fra i 120 ed i 183 m s.l.m.; il centro abitato di Palazzolo ad una quota variabile fra i 150 ed i 200 m s.l.m.; il centro abitato di San Giorgio in Salici ad una quota variabile fra i 125 ed i 163 m s.l.m.

	Coordinate Geografiche	Superficie Territoriale	Altimetria (m.s.l.m.)
Sona	Lat. 45° 25' 27" Long. 1°37'08"	kmq. 10,89	169
Lugagnano	Lat. 45° 25' 56" Long. 1°33'45"	kmq. 31,6	96
Palazzolo	Lat. 45° 27' 08" Long. 1°38'03"	kmq. 7,98	200
San Giorgio in Salici	Lat. 45° 25' 35" Long. 1°39'47"	kmq. 19,07	148

Sul territorio del Comune di Sona sono presenti numerose infrastrutture viarie di portata nazionale e regionale:

- Autostrada A4 – Milano – Venezia che attraversa il territorio comunale per 4,606 Km;
- Autostrada A22 – Verona – Brennero che attraversa il territorio comunale per 2,584 Km;
- Linea ferroviaria: Milano – Venezia che attraversa il territorio comunale per 10,153 Km;
- S.R. 11 – Padana Superiore che attraversa il territorio comunale per 4,693 Km;
- S.P. 26 – Morenica che attraversa il territorio comunale per 1,660 Km.

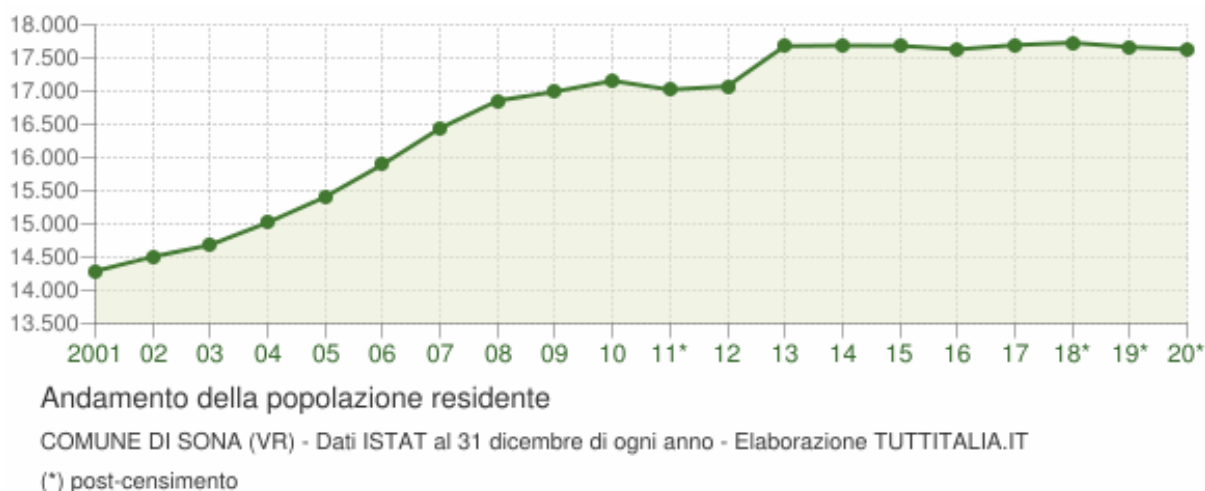
Il centro abitato di Sona è inoltre interessato dalla presenza della S.P. 54/a “di Sona” che collega la S.P. 26 con la S.R. 11 per circa 1,600 km.

Il territorio comunale è interessato dal passaggio dei tracciati della TAV il cui percorso, in base al progetto approvato, lambisce il centro abitato di San Giorgio in Salici e dal sistema delle Tangenziali Venete in progetto che corre lungo il confine comunale.

E' inoltre presente, anche se di fatto non ancora operativa una struttura intermodale ovvero scambio ferro-gomma in Via Stazione a Sona, che, se ultimato ed autorizzato consentirà di trasferire il trasporto dagli autocarri al treno riducendo così notevolmente il traffico sulla strada e contestualmente anche i valori di inquinamento atmosferico.

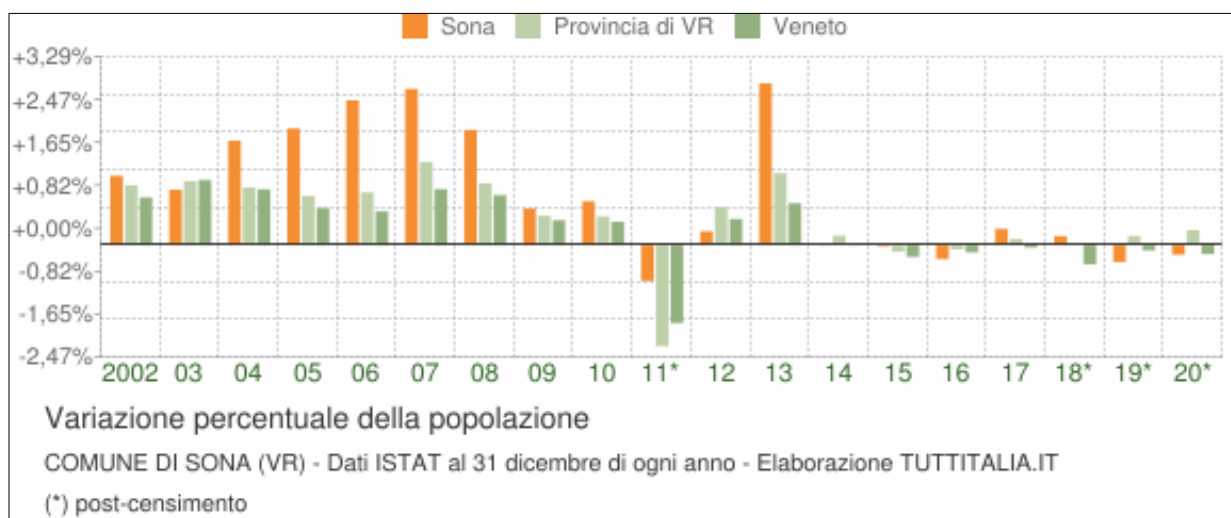
2.6.2 Dati demografici

Sona rientra tra i 14 Comuni della provincia di Verona che presentano una popolazione superiore ai 15.000 abitanti.



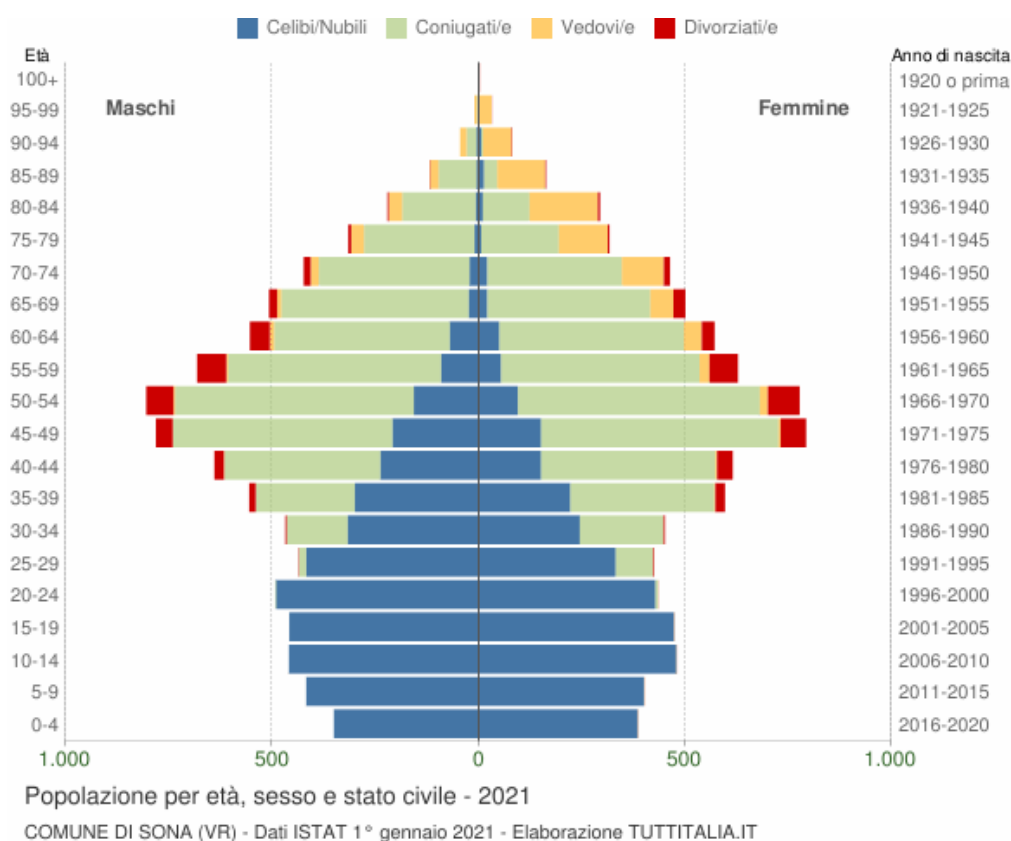
Come si può osservare la popolazione residente nel Comune di Sona dal 2001 è costantemente cresciuta nel tempo con un trend di incremento più alto fino al 2008, per poi rimanere pressoché costante fino al 2012, altro anno di trend molto positivo, e successivamente di nuovo attestarsi su un andamento costante.

Di seguito si riporta una tabella relativa alla variazione percentuale della popolazione in relazione alla popolazione della Provincia di Verona e alla Regione Veneto.

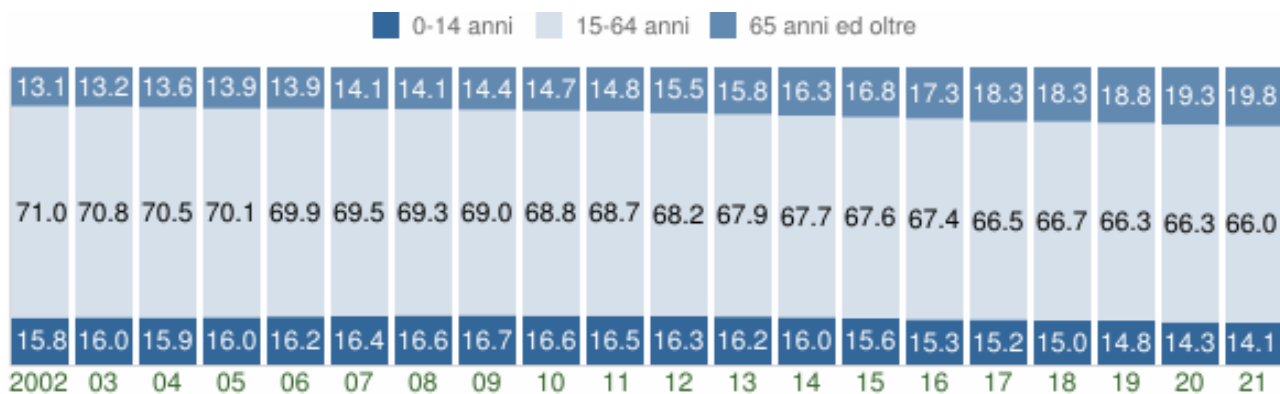


Di seguito si riporta un grafico relativo alla distribuzione delle età e dello stato civile degli abitanti di Sona.

Come si può osservare, la maggior parte della popolazione, sia femminile sia maschile, ha un'età compresa tra i 45 e i 54 anni. Il dato relativo ai matrimoni compare per la popolazione femminile nella fascia di età 20 – 24, mentre per la popolazione maschile nella fascia successiva 25 – 39 anni.



Di seguito viene inoltre rappresentata graficamente la distribuzione degli abitanti per classe di età, individuate in funzione dei parametri di comportamento utili ai fini di Protezione Civile, considerando che la fascia centrale ricomprenda la popolazione tendenzialmente “autosufficiente”.



Struttura per età della popolazione (valori %)

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

2.6.3 Principali attività economiche

Le attività economiche rivestono un'importanza notevole come dimostrano i dati ISTAT che riportano un costante aumento negli ultimi anni, passando dalle 332 imprese attive nel 1991 alle 450 imprese del 2001, fino alle attuali 1.649 (valori 2011).

Il settore delle costruzioni si colloca al primo posto con 357 imprese, seguito dal terziario (352), dall'agricoltura, silvicoltura e pesca (322) e del manifatturiero (206). Il settore terziario/commerciale, inizialmente meno sviluppato rispetto a quello agricolo ed industriale, a partire dal 2001 ha registrato una forte crescita che ha portato il numero delle imprese per abitante presenti nel comune di Sona a superare il valore della provincia di Verona, toccando le 26,69 imprese per 1.000 abitanti contro le 24,16 della provincia di Verona. Nel territorio del comune di Sona è presente anche un grosso centro commerciale "La Grande Mela" nel quale sono presenti circa 120 attività commerciali.

L'agricoltura occupa più di metà del territorio comunale principalmente con: seminativi, frutteti e vigneti. La coltivazione della vite ha, infatti, un'importanza notevole in questo territorio per gli impianti destinati alla produzione di vini D.O.C. e D.O.C.G. Sono inoltre presenti 34 allevamenti zootecnici intensivi (bovini, polli, tacchini, suini, ecc...).

L'industria manifatturiera, quarto settore economico per importanza con 206 imprese, è rappresentata principalmente dai seguenti sottosettori:

- carpenterie metalliche
- fabbriche di calzature;
- prodotti metallici;
- industrie alimentari e lavorazioni carni;

- industrie tessili e dell'abbigliamento
- fabbriche di macchine elettriche e di apparecchi meccanici;
- industria del legno.

Sona, trovandosi nei pressi della sponda sud orientale del lago di Garda e nelle vicinanze di numerosi parchi divertimento presenti in zona, ha una localizzazione che predispone ad una certa attività turistica. Negli ultimi 10 anni è stata incentivata la nascita di una serie di strutture ricettive di varie tipologie (Hotel, agriturismi e bed & breakfast).

2.6.4 Inquadramento geomorfologico, classificazione sismica

Da un punto di vista geomorfologico il Comune è caratterizzato dalla presenza degli elementi geomorfologici tipici dei depositi fluvio-glaciali ed alluvionali; possono essere identificate due sub-aree principali con caratteristiche geomorfologiche differenti:

- Area collinare presente nella porzione ovest del territorio comunale, con presenza di depositi fluviali o fluvioglaciali; all'interno di tale area sono individuabili ulteriori 2 elementi geomorfologici di passaggio costituiti dall'area pedecollinare e dalle piane alluvionali intramoreniche.

- Area sub-pianeggiante presente nella porzione est del territorio comunale, caratterizzata dal vasto terrazzo di materiali di origine fluviale o ad opera degli scaricatori fluvio-glaciali. Lungo il confine ovest del Comune sono presenti i depositi mobili attuali del Fiume Tione.

- A tale suddivisione corrispondono 4 diverse unità geo-morfologiche principali ben distinte:

- Unità Geomorfologica della Pianura fluvioglaciale ed alluvionale facente parte del conoide dell'Adige: tale area è tendenzialmente pianeggiante e si sviluppa nella porzione orientale del territorio comunale, a quote comprese fra 85 e 122 m s.l.m., degradando dolcemente verso sud-est, con pendenze inferiori al 2 %; tale area è geneticamente da ascrivere all'azione combinata della deposizione di conoide dell'Adige e del trasporto dei torrenti glaciali;

- L'area pedecollinare, che costituisce la fascia di raccordo tra i rilievi collinari morenici e la Pianura fluvioglaciale ed alluvionale, con quote comprese fra 105 e 160 m s.l.m, degradante verso est con pendenze indicative comprese fra il 2 ed il 10 % e verso sud con pendenze inferiori al 2 %;

- L'unità geomorfologica dell'anfiteatro morenico del Garda, caratterizzato dalle forme tipiche dei depositi morenici ed in particolare dalla grande cerchia morenica del Garda e dalle piccole valli inframoreniche; le colline moreniche, lunghe ed arcuate, con forme tendenzialmente arrotondate, incise localmente dagli antichi scaricatori fluvioglaciali, hanno direzione prevalente da nord a sud o da nord-ovest a sud est;

- La Pianura alluvionale che costituisce il piano di divagazione attuale dei Fiumi Tione e del Tionello, di dimensioni molto ridotte rispetto al passato, caratterizzata dalla possibilità di inondazione per fenomeni di piena.

A seguito dell'ordinanza del O.P.C.M. 3274/2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" l'intero territorio comunale di Sona ricade in zona sismica 3 – primo livello di attenzione.

2.6.5 Idrogeologia

Dal punto di vista idrogeologico la zona è caratterizzata dalla presenza di depositi alluvionali costituiti da ghiaie e sabbie ad elevata permeabilità. L'acquifero a carattere indifferenziato, si sviluppa a circa 50 m dal p.c. all'interno del materasso alluvionale ghiaioso-sabbioso.

In direzione sud del territorio comunale la falda freatica, posta a pochi metri dal piano di campagna, da luogo a caratteristici fontanili il cui maggior sviluppo si palesa nelle vicinanze di Guastalla Nuova e Guastalla Vecchia. Negli ultimi anni gli studi idrogeologici condotti sulla falda hanno evidenziato un diverso andamento del percorso degli acquiferi rispetto a quanto rilevato negli anni precedenti il 2001. Tale modificazione, imputabili ad un'attività di tipo antropico, sono da ricercarsi nell'azione concomitante di due fattori:

- 1 emungimento della falda ad opera dei numerosi pozzi presenti ed in particolare quelli dell'acquedotto locale, sia di Bussolengo sia di Sona, oltre che da quelli industriali ed agricoli
- 2 distribuzione disomogenea sul territorio delle acque di irrigazione a scorrimento a seguito dell'espansione delle aree industriali pavimentate.

2.6.6 Dati meteo

Il Comune di Sona si inserisce nel compartimento climatico padano, caratterizzato sostanzialmente da un clima temperato sub-continentale con inverni rigidi, estati calde e notevole umidità atmosferica, anche se il grande bacino idrico del lago di Garda, con il suo clima submediterraneo, lo influenza parzialmente.

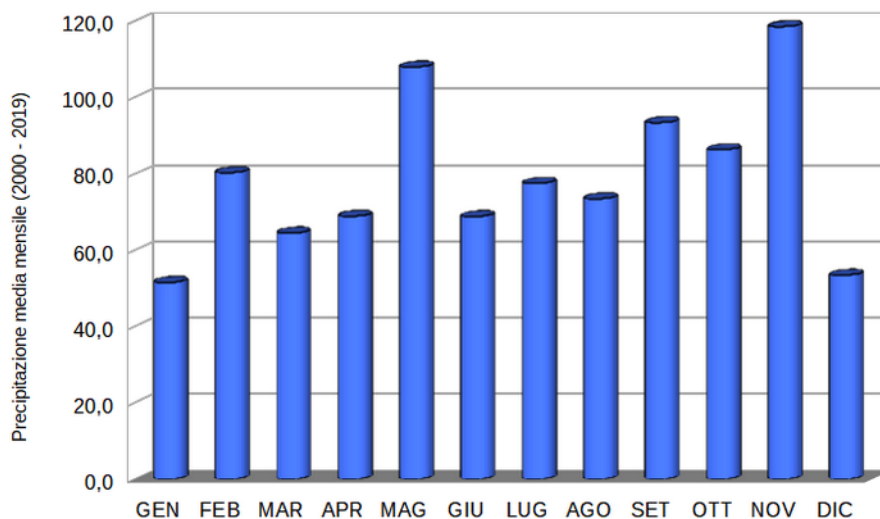
I confini comunali rappresentano un limite ristretto per trattare la componente climatica in maniera efficiente ed esaustiva. La variabilità dell'argomento e l'esiguità della superficie territoriale, rispetto alle consuete considerazioni che si fanno sul clima, rendono qualsiasi riferimento a tale argomento una specie di riconduzione ad indagini di scala più vasta.

Per i grafici di cui a seguire, sono stati presi in considerazione i dati Arpav registrati nella stazione meteorologica situata nel Comune di Castelnuovo del Garda. I dati riguardano il periodo di osservazione 2000-2019 e si riferiscono alle precipitazioni medie mensili e medie stagionali.

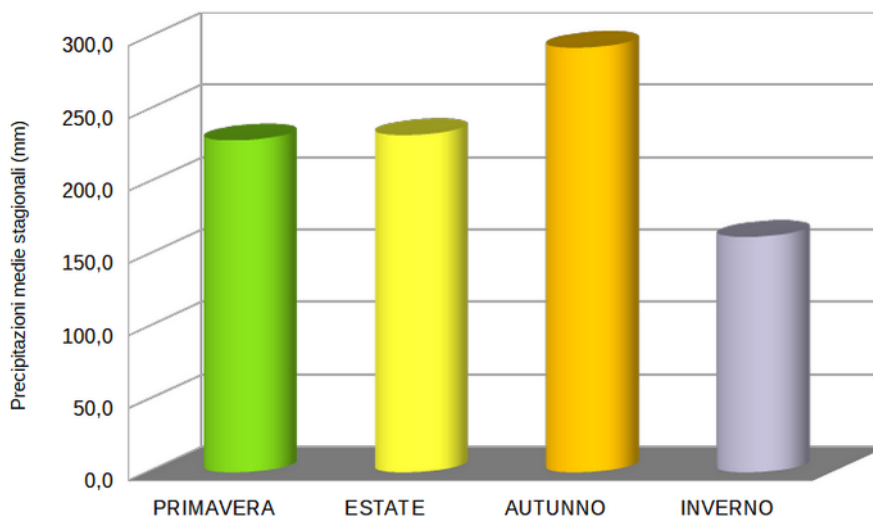
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE ANNO
2000	2,2	3,0	69,4	66,0	49,6	42,0	28,2	125,8	107,4	138,6	165,0	70,6	867,8
2001	111,4	11,0	188,0	68,2	126,4	18,2	59,8	46,0	133,2	48,8	66,8	1,6	879,4
2002	27,0	68,8	12,2	106,2	140,2	98,6	87,8	175,8	86,8	72,6	121,6	60,8	1.058,4
2003	43,4	0,0	5,8	68,8	29,2	88,6	52,4	10,8	33,6	107,0	120,2	75,2	635,0
2004	29,4	84,4	77,0	97,8	85,4	70,0	106,8	121,0	58,6	115,0	131,2	66,0	1.042,6
2005	2,4	8,6	50,2	111,4	79,0	48,8	142,4	130,2	62,2	200,6	81,0	50,2	967,0
2006	16,4	48,4	25,6	78,8	52,6	46,4	15,8	230,6	105,2	20,6	27,2	50,8	718,4
2007	28,0	47,6	36,4	8,6	83,8	134,8	25,6	97,0	101,6	51,6	119,2	11,2	745,4
2008	53,0	22,4	19,2	155,8	52,2	133,4	75,8	15,4	125,6	44,4	187,0	158,8	1.043,0
2009	105,2	41,8	109,0	108,2	8,2	90,6	95,4	42,4	55,2	82,8	106,4	95,0	940,2
2010	50,0	108,0	42,0	34,0	90,2	136,2	95,2	98,0	127,8	134,6	234,4	149,4	1.299,8
2011	46,0	67,4	82,4	6,6	24,4	137,8	119,2	2,4	66,6	78,4	56,8	32,4	720,4
2012	17,2	13,6	2,0	86,0	98,6	30,2	44,0	35,8	144,2	131,8	157,8	73,0	834,2
2013	74,2	62,0	218,6	132,4	231,4	46,6	14,0	68,6	30,2	75,0	114,2	37,4	1.104,6
2014	187,2	180,0	55,6	91,4	68,6	77,2	261,2	208,6	73,6	32,0	145,0	74,0	1.454,4
2015	28,8	88,8	38,8	36,6	62,2	28,2	25,6	60,2	76,8	129,8	7,2	4,0	587,0
2016	40,4	109,0	41,0	47,6	139,4	124,2	85,4	87,8	90,0	107,8	59,8	3,6	936,0
2017	8,0	70,8	61,4	71,4	70,6	48,4	35,8	5,2	120,8	19,4	76,6	47,6	636,0
2018	41,2	40,2	95,4	62,4	142,2	53,4	46,0	103,2	87,2	93,6	96,2	30,0	891,0
2019	22,8	63,8	8,0	120,8	152,0	6,4	48,8	65,2	117,4	60,8	237,8	83,2	987,0
MEDIA	51,6	80,4	64,5	68,9	108,0	68,9	77,5	73,5	93,5	86,3	118,6	53,5	917,4

La distribuzione mensile delle precipitazioni è caratterizzata da un'estrema variabilità del regime pluviometrico: sia in termini annuali che mensili. Nello specifico, l'anno con maggiori precipitazioni è stato il 2014 con 1454 mm, quello con minori precipitazioni, invece, è stato l'anno 2015 con 587 mm. Il valore medio delle precipitazioni annuali si attesta su 917 mm. Per quanto riguarda la distribuzione mensile, i mesi con maggiori precipitazioni sono Novembre, Maggio e Settembre, mentre quelli con minori eventi piovosi sono Gennaio e Dicembre.

A seguire si riporta un grafico con le precipitazioni medie mensili dell'intervallo 2000-2019.



Di seguito si riportano i dati riguardanti le precipitazioni stagionali relative all'intervallo 2000-2019.



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

Per quanto riguarda la temperatura, osservando i dati registrati dalla stazione meteorologica Arpav situata nel Comune di Castelnuovo, si rileva che, nel periodo 2000-2019:

- la temperatura media in Gennaio, mese più freddo, è stata di -1,3 °C;
- la temperatura massima del mese più caldo, ossia Luglio, è stata di 34,4 °C;
- il valore medio delle temperature medie si attesta attorno ai 10,4 °C;
- i mesi più freddi risultano Dicembre, Gennaio e Febbraio;

- i mesi più caldi: Luglio ed Agosto.

Per quanto riguarda, invece, la direzione prevalente dei venti, osservando i dati registrati dalla stazione meteorologica Arpav di Castelnuovo del Garda nel periodo 200 - 2016, questa si attesta prevalentemente da Sud – Est e da Nord, con una velocità media pari a 0,7 m/s.

2.6.7 Numeri utili

I riferimenti utili relativi a enti, strutture sanitarie, ditte convenzionate e detentori di risorse potenzialmente utili per la gestione dell'emergenza sono archiviati nel file della rubrica allegato al Piano.

2.6.8 Riferimenti all'elenco delle persone non autosufficienti

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

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

2.6.9 Risorse disponibili

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

- un'ampia conoscenza, aggiornata, delle risorse a disposizione dell'Amministrazione Comunale e la loro pronta disponibilità
- il razionale impiego del Volontariato di Protezione Civile
- l'individuazione di aree di emergenza all'interno o all'esterno del territorio comunale
- una buona capacità organizzativa nella gestione di fasi di emergenza

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

Il Comune può inoltre stipulare singolarmente, o in forma associata con Comuni limitrofi, convenzioni con ditte per lavori specifici e di somma urgenza per la fornitura immediata di mezzi

speciali quali autospurghi, ruspe, bobcat, altre macchine per il movimento terra e materiali e attrezzi specifici.

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

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

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

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

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

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

Nel caso del Comune di Sona è presente una convenzione con l'Associazione SOS (Servizio Operativo Sanitario) che ha sede vicino al Municipio ed è iscritta all'Albo delle associazioni di volontariato di Protezione Civile (n. iscr. PCVOL-05-C-2511-VR-05): può contare su un totale di 150 volontari e offre un servizio di reperibilità h24 365 giorni all'anno.

2.6.10 Aree di emergenza

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

Le aree di emergenza si distinguono in:

- **aree di attesa:** luoghi dove sarà garantita la prima assistenza alla popolazione nei primi istanti successivi all'evento calamitoso oppure successivi alla segnalazione della fase di allertamento;

- **aree di ricovero:** luoghi e spazi in grado di accogliere strutture ricettive per garantire assistenza e ricovero a coloro che hanno dovuto abbandonare la propria abitazione;
- **aree di ammassamento:** centri di raccolta di uomini e mezzi necessari alle operazioni di soccorso.

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

- **A** AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE
 Si possono utilizzare piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati ritenuti idonei non soggetti a rischio o che possono essere coinvolti dallo scenario emergenziale in atto. Tali aree devono essere facilmente raggiungibili attraverso un percorso pedonale dalla popolazione, e raggiungibili dai soccorsi anche con mezzi pesanti o autobus. In tali aree la popolazione riceverà la prima assistenza, generi di conforto, e le informazioni per i comportamenti successivi da tenere, in attesa di allestimento di aree di ricovero o di destinazione di allogamento presso alberghi o altre strutture ricettive. Sulla cartografia, opuscoli, volantini e cartelli sono segnate in verde.
- **R** AREE DI RICOVERO DELLA POPOLAZIONE
 Le aree di ricovero della popolazione si individuano in luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi. Devono avere dimensioni sufficienti per accogliere una tendopoli compresi i servizi campali (considerando un minimo di 30mq/persona). Solitamente individuati, presso i campi sportivi, per insediare una tendopoli. Si possono comunque considerare anche alberghi, ostelli, palazzetti dello sport, stadi o strutture similari.
 Vanno individuate in luoghi non soggetti a rischio e ubicati nelle vicinanze, se non sono già provvisti, di servizi quali allacciamenti alla luce, acqua, gas e rete smaltimento acque reflue. Devono essere raggiungibili a piedi dalla popolazione interessata ma anche da mezzi pesanti per la logistica di allestimento del campo e da autobus.
 Sulla cartografia, opuscoli, volantini e cartelli sono segnate in rosso.
- **S** AREE DI AMMASSAMENTO DEI SOCCORSI E RISORSE
 Le aree di ammassamento dei soccorritori e risorse devono avere dimensioni sufficienti per accogliere un campo base, provviste di servizi quali allacciamenti alla luce, acqua, gas e rete smaltimento acque reflue.
 Devono essere possibilmente in prossimità di nodi viari e raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni. Possono essere, in tempo di pace, aree di interesse pubblico come grandi parcheggi, zone fieristiche, concertistiche, sportive, mercati.

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

Nella cartografia sono segnate in giallo.

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

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

2.6.11 Censimento aree di emergenza

Nel territorio del comunale sono state individuate le aree di emergenze come definite precedentemente e sono state riportate in cartografia secondo le specifiche dettate dalle linee guida regionali con i codici di classificazione dei tematismi.

Nel Comune di Sona nessuno degli spazi idonei alla realizzazione di aree di ricovero della popolazione, così come definite dalle linee guida regionali, si trova in zone a rischio.

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

Il Comune può eventualmente concordare tramite convenzione l'uso di aree di emergenza di Comuni limitrofi appartenenti al Distretto di Protezione Civile.

Per le aree di ammassamento dei soccorsi e delle risorse valgono le stesse considerazioni fatte per le aree di ricovero.

2.7 Modulistica di Emergenza

In allegato al presente piano, in formato elettronico, è possibile trovare la modulistica standard utile per la gestione ed il coordinamento delle emergenze.

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

2.8 Tempi e criteri di aggiornamento

Il Piano di Protezione Civile comunale non deve essere inteso come frutto dell'ennesimo adempimento burocratico e amministrativo che il Comune è tenuto a svolgere. Esso deve diventare invece, uno strumento di lavoro quotidiano per tutti gli appartenenti alla struttura comunale di protezione civile e, in particolare, per i referenti delle funzioni di supporto, i quali nel periodo ordinario ne dovranno assimilare i contenuti e, per quanto di rispettiva competenza, curare l'aggiornamento.

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

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

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

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

3 LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

In questa parte del Piano sono elencati gli **obiettivi** che il Sindaco, in qualità di Autorità di Protezione Civile, deve conseguire per garantire la prima risposta ordinata degli interventi come richiesto dall'art. 12 D. Lgs 1/2018.

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

Il Sindaco in situazione **ordinaria**:

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

In situazione di **emergenza**:

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

3.1 Comitato Comunale di Protezione Civile (CPC)

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

Del Comitato, presieduto dal Sindaco, fanno parte:

- l'Assessore delegato alla Protezione Civile
- il Responsabile del Servizio Protezione Civile comunale

- il Dirigente dell'ufficio tecnico comunale (qualora non sia anche il responsabile del servizio)
- il Comandante della Polizia Locale
- il Responsabile del Volontariato di Protezione Civile
- Comandante di stazione dei carabinieri
- un delegato dell'ASL
- altri soggetti che il Sindaco riterrà opportuno individuare di volta in volta o stabilmente nelle sedute.

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

1 in situazione **ordinaria**:

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

2 in **emergenza**

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

3.2 Obiettivi di piano

3.2.1 Salvaguardia della Popolazione

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

Per il ricovero della popolazione allontanata dalle proprie abitazioni, in prima istanza, si deve alloggiarla cercando di mantenere uniti i nuclei famigliari presso gli hotel/pensioni con i quali è auspicabile l'avvio di apposite convenzioni. In secondo luogo si devono utilizzare come ricoveri temporanei gli edifici pubblici (es. scuole o palestre) e come ultima possibilità, visto il disagio che può causare una simile collocazione, l'allestimento di tendopoli nei siti identificati da codesto Piano di Protezione Civile.

3.2.2 Rapporti con le Istituzioni Locali

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

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

Il Sindaco, o un suo collaboratore, a seguito di un evento calamitoso, dovrà redigere la relazione giornaliera in merito alle attività svolte, avvalendosi anche della modulistica allegata al piano, e trasmetterla all'Ufficio di Protezione Civile della Regione Veneto, all'Ufficio di Protezione Civile della Provincia di Verona e alla Prefettura di Verona.

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

3.2.3 Informazione alla Popolazione

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Approfondimento - Diffusione dell'informazione

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

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

Le modalità di diffusione dell'informazione possono essere:

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

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

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

- La diffusione di opuscoli e schede può essere realizzata con distribuzione porta a porta, invio postale o altro canale di diffusione in funzione delle caratteristiche dei destinatari. La consegna porta a porta da parte di personale qualificato (volontariato di protezione civile o altri gruppi e/o Associazioni) per esempio, può risultare maggiormente efficace nei confronti della popolazione anziana.
- L'incontro pubblico vedrà coinvolti soprattutto i cittadini più attivi se non adeguatamente pubblicizzato e segnalato;
- Le pagine web saranno efficaci se è presente nella comunità una sufficiente diffusione di internet anche a livello privato. Per realtà del territorio quali scuole e strutture

caratterizzate da alta frequentazione e vulnerabilità sarà più efficace predisporre iniziative più specifiche. In particolare, la scuola può diventare il tramite attraverso cui diffondere le informazioni nella comunità interessata.

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

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

Approfondimento – Coinvolgimento dei destinatari dell'informazione

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

Pagina web

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

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

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

Assemblee pubbliche e sportello informativo

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

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

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

Esercitazioni

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

Le simulazioni e le esercitazioni devono riguardare prevalentemente:

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

Obiettivi di queste attività sono:

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

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

Per favorire la massima adesione alle varie iniziative, vanno predisposti i materiali informativi sulle finalità e modalità di realizzazione della simulazione o dell'esercitazione, comprendenti indicazioni relative alle aree coinvolte, ai rifugi al chiuso o all'aperto, se previsti, alle strutture responsabili e

agli operatori che conducono la simulazione, ai comportamenti raccomandati e alle misure di sicurezza da seguire in funzione degli scenari di rischio previsti.

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

Iniziative per la popolazione

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

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

3.2.4 Salvaguardia del Sistema Produttivo Locale

Le attività produttive del Comune sono riportate nello strumento urbanistico.

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

3.2.5 Ripristino della Viabilità e dei Trasporti

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

Come descritto al paragrafo 7 Inquadramento del territorio il Comune di Sona in virtù della propria posizione ed essendo limitrofo al Comune di Verona, dove vi sono importanti centri industriali e commerciali (Quadrante Europa, ZAI Bassone, ecc), è attraversato da importanti strade, anelli di collegamento con tratti autostradali e zone urbanizzate ed aree industriali, ed è attraversata da due importanti autostrade del Nord Italia, l'autostrada A4 Brescia-Venezia e l'autostrada A22 del Brennero.

Esclusa la rete autostradale, il traffico maggiore viene assorbito dalle arterie SR.11 ed SP.26, ma anche, in misura minore, dagli assi di attraversamento dei centri delle frazioni di Sona, San Giorgio, Palazzolo e Lugagnano

Tuttavia, eventuali interruzioni della viabilità su qualche arteria possono essere gestite sul resto della rete stradale.

3.2.6 Funzionalità delle Telecomunicazioni

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

Occorre pertanto che presso la sede del COC venga installato un sistema di telecomunicazioni (es. antenna fissa più apparato ricetrasmittente) operante sulla stessa frequenza della locale squadra di volontari e un analogo sistema per il collegamento con il COM di Villafranca Veronese, in grado di

operare anche in caso di interruzione o malfunzionamento delle normali reti telefoniche (sia fissa sia cellulari).

3.2.7 Funzionalità dei Servizi Essenziali

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

Al Sindaco compete l'onere di segnalare il malfunzionamento e/o l'interruzione dell'erogazione dei servizi a seguito dell'evento, il sollecito e il controllo del ripristino e la messa a disposizione di proprie maestranze per operazioni complementari. In caso di incidente la Struttura Comunale di Protezione Civile, preso atto dell'evento, deve adoperarsi per mitigare gli effetti della mancanza di uno o più di questi servizi sulla popolazione, con particolare riguardo per le persone non autosufficienti.

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

È compito della struttura comunale organizzare il censimento dei danni arrecati alle persone o cose, causati dall'evento calamitoso nel proprio territorio comunale. Tali censimenti vengono di solito indirizzati e coordinati da Enti superiori quali Provincia e Regione.

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

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

3.3 Esercitazioni

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

La tipologia delle esercitazioni può essere:

- per posti di comando: attivare il CPC e il COC per verificare la validità del sistema di chiamata e la tempistica di risposta, simulazione a tavolino di diversi scenari di rischio;

- operativa: attivare il volontariato e le strutture operative locali per verificare le capacità operative e l'efficienza dei mezzi e attrezzature;
- dimostrativa: attivare il volontariato coinvolgendo la popolazione per “pubblicizzare” le modalità di intervento degli operatori, informare sui rischi presenti nel territorio e diffondere le misure di autoprotezione, svolgere un'azione di sensibilizzazione sulle tematiche di protezione civile nei confronti della popolazione e delle scuole;
- miste: attivare tutte le componenti di protezione civile per verificare l'integrazione fra le varie parti, le comunicazioni e l'utilizzo della modulistica.

Obiettivi di queste attività sono:

- facilitare la memorizzazione delle informazioni ricevute attraverso la partecipazione ad azioni reali;
- favorire la predisposizione alla mobilitazione in modo consapevole e senza panico;
- verificare l'efficacia dei segnali d'allarme e dei messaggi informativi relativi ai comportamenti da adottare in emergenza;
- verificare le procedure operative.

3.4 Sensibilizzazione e formazione del personale della struttura comunale

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

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

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

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

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

- Inquadramento storico – normativo;

- L'attività di Previsione e Prevenzione;
- Gestione del piano comunale di p.c.;
- L'attività operativa e in emergenza, con utilizzo del piano comunale di p.c.;
- Organizzazione di un COC: gestione di una emergenza, ruoli e compiti;
- L'informazione alla popolazione e la gestione dei mass-media;
- Esercitazioni pratiche, con simulazione per posti comando di un evento calamitoso probabile; attivazione delle procedure e del sistema (COC e COM); uso delle apparecchiature di comunicazione; logistica e coordinamento.

Tale attività di individuazione potrà essere esplicata in incontri organizzativi, partendo dal coinvolgimento del Comitato Comunale di Protezione Civile, una sorta di “conferenza di servizi” chiamati ad intervenire a livello comunale in caso di emergenza, ma anche per la programmazione in tempo di pace: in questo ambito dovranno essere individuate le risorse umane che dovranno collaborare a gestire l'emergenza, ai vari livelli di competenza, ciascuno per la propria funzione.

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

Comunque, tutto il personale comunale, a qualunque livello, di qualunque settore, dovrà impegnarsi, per le proprie specifiche competenze, contribuendo al superamento dell'emergenza, costituendo, ogni dipendente, il Servizio Comunale di Protezione Civile, dove ciascuno svolgerà il lavoro di tutti i giorni, ma in una situazione di emergenza, richiedendo questa fattispecie particolare spirito di servizio e sacrificio, all'unico scopo di assistere la popolazione colpita, residente nel Comune.

4 MODELLO DI INTERVENTO

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

4.1 Centro Operativo Comunale

La sede del Centro Operativo Comunale (COC) si trova solitamente presso il Municipio, o struttura comunale, in un'area di facile accesso e dotata di sufficienti parcheggi nella zona prospiciente.

Il centro deve essere attrezzato con gli strumenti utili per prevedere il sopraggiungere degli eventi calamitosi e per gestire le attività di soccorso: materiale d'ufficio, materiale da cancelleria, linee telefoniche ISDN, linee internet ADSL, spazi per collegamenti HF dell' A.R.I, apparati ricetrasmittitori VHF, sistema di computer in rete tra di loro e con gli ufficio comunali, connessioni internet.

È consigliabile che per l'organizzazione di un COC (Centro Operativo Comunale) o di una Unità di Crisi Locale, si preveda la disponibilità di almeno 4 sale dedicate:

- 1 sala decisioni: riservata al Sindaco, al Comitato Comunale di Protezione Civile, al Prefetto, al Funzionario Regionale, al Funzionario provinciale e al coordinatore della sala operativa, in questa sede verranno decise le strategie di interventi, interfacciandosi, tramite il coordinatore della sala operativa, con le funzioni di supporto;
- 2 sala operativa del COC: riservata alle funzioni di supporto attivate alla segreteria di emergenza. In questa sede vengono ricevute le informazioni, valutata tecnicamente la situazione e impartite le decisioni.
- 3 sala telecomunicazioni: riservata agli operatori radio
- 4 sala stampa: gestita dall'addetto stampa, che fungerà da portavoce del Sindaco per la diramazioni di bollettini, allarmi e contatti con i mass media.

Nel caso di inagibilità degli edifici per evento sismico, verrà adibita una tenda da parte della Protezione Civile presso il campo di calcio di via Casella in località Valle a Sona.

4.2 Funzioni di Supporto

La pianificazione dell'emergenza basata sulla direttiva del Dipartimento di Protezione Civile "Metodo Augustus" prevede che, al verificarsi di un evento calamitoso si organizzino i servizi

d'emergenza secondo un certo numero di "funzioni di risposta" dette funzioni di supporto, che rappresentano settori operativi distinti ma interagenti, ognuno con proprie competenze e responsabilità. Non tutte le funzioni vengono attivate in ogni caso ma, a seconda della gravità dell'evento e quindi sulla base del modello operativo, solo quelle necessarie al superamento dell'emergenza.

La tabella sottostante, indica incarichi, soggetti e referenti chiamati, possibilmente con decreto del Sindaco, a riscoprire il ruolo di funzione di supporto.

N	TIPO DI FUNZIONE	COMPITI/SOGGETTI	REFERENTE
1	Tecnica e di Pianificazione	Aggiornamento scenari di rischi, interpretazione dei dati delle reti di monitoraggio, pianificazione interventi	Tecnico comunale, tecnici consulenti, tecnici della Regione, tecnici della Provincia, Tecnici del Genio Civile ecc
2	Sanità, Assistenza sociale e veterinaria	Censimento delle strutture sanitarie, elenco e coordinamento del personale sanitario a disposizione	Medico referente ASL, CRI
4	Volontariato di Protezione Civile	Assistenza alla popolazione, supporto al COC, esercitazioni	Coordinatore o referente volontariato
5	Mezzi e Materiali (Risorse)	Materiali, mezzi e persone a disposizione (dipendenti comunali e/o esterni)	Tecnico comunale, volontario
7	Telecomunicazioni	Telefonia fissa-mobile e radio	Referente gestore telefonia, radioamatore
8	Servizi Essenziali	Acqua, gas, energia elettrica, rifiuti	Tecnico comunale, referente Az. Municipale
9	Censimento danni	Individuazione sedi strategiche, aree, schede censimento	Tecnico comunale, personale Az. Municipalizzate
10	Strutture operative locali e viabilità	Coordinamento fra le varie strutture, realizzazione piano di	VVF, Carabinieri, Polizia Municipale

		evacuazione	
13	Assistenza alla popolazione	Individuazione delle strutture ricettive, assistenza	Assistente sociale
15	Gestione Amministrativa	Organizzazione, gestione e aggiornamento degli atti amministrativi emessi in emergenza	Funzionario Amministrativo

Tabella 1: le funzioni di supporto del COC

I nominativi e i contatti H24 dei referenti per ognuna di queste funzioni sono identificati in un allegato apposito del presente piano da tenere costantemente aggiornato.

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

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

Funzione Tecnica e di Pianificazione

Questa funzione ha il compito di creare le condizioni per mantenere la pianificazione aggiornata e che risulti del tutto aderente alla situazione e alle prospettive del territorio

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Elabora e aggiorna gli scenari degli eventi attesi (aggiornamento carte tematiche)
- Studia procedure efficienti per l'evento specifico in emergenza
- Individua le aree di attesa, ammassamento e ricovero
- Predisporre piani di evacuazione
- Controlla i dati rilevati dalla rete di monitoraggio (attenzione-allarme)

In emergenza

- Controlla i dati rilevati dalla rete di monitoraggio (evoluzione)
- Individua le priorità di intervento
- Aggiorna i dati dello scenario di evento

- Delimita le aree a rischio
- Istituisce presidi per il monitoraggio

Funzione Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

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

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Censimento di posti letto e ricovero in strutture sanitarie
- Elenco delle persone non autosufficienti
- Predisposizione procedure per urgenze mediche in emergenza
- Predisporre servizio farmaceutico per l'emergenza

In emergenza

- Organizzazione degli interventi di soccorso
- Allestimento Posto Medico Avanzato (P.M.A)
- Assistenza sociale e psicologia alla popolazione
- Tutela delle persone non autosufficienti
- Controlli sanitari
- Raccordo con le A.S.L.

Funzione Volontariato

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

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Esercitazioni (in base agli scenari previsti)
- Corsi di formazione
- Sensibilizzazione delle cittadinanza
- Elaborazione di protocolli di intervento

In emergenza

- Comunicazione dei mezzi e persone a disposizione
- Interventi di soccorso alla popolazione
- Servizio di monitoraggio

Funzione Risorse (mezzi e materiali)

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

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Censimento e gestione delle risorse comunali
- Aggiornamento data base (fornito dalla Provincia)
- Aggiornamento elenco ditte fornitrici
- Stesura di convenzioni con ditte e aziende

In emergenza

- Raccolta e distribuzione materiali
- Gestione magazzino (viveri e equipaggiamento)
- Organizzazione dei trasporti
- Servizio erogazione buoni carburante
- Gestione mezzi

Funzione Telecomunicazioni

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

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Organizza i collegamenti radio
- Verifica lo stato manutentivo degli apparati radio

In emergenza

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

Funzione Servizi essenziali

Dal momento che la gestione dei servizi essenziali (acqua, energia elettrica, gas, ecc..) è affidata ad esterni, ciascun servizio verrà rappresentato da un referente che dovrà garantire una presenza costante e un'immediata ripresa di efficacia del proprio settore

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Cura la cartografia dei servizi a rete
- Predisporre piano di reperibilità dei vari enti

In emergenza

- Verifica lo stato dei servizi
- Attiva i referenti degli enti
- Provvede agli allacciamenti nelle aree di emergenza

Funzione Censimento danni

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

Il suo compito comprende

In situazione ordinaria

- Crea la modulistica
- Redige un elenco di professionisti disponibili
- Predisporre la cartografia catastale

In emergenza

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

Funzione Strutture operative locali e viabilità
--

Questa funzione predisporre in collaborazione con al funzione F1, il piano di viabilità d'emergenza e definisce con le strutture operative presenti nel territorio (Polizia Locale, Carabinieri, Vigili del Fuoco, Corpo Forestale, Croce Rossa, ecc..) un piano di interforze per l'intervento il emergenza sui disastri, coordinandone poi l'applicazione.

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Pianifica la viabilità d'emergenza
- Istruisce il volontariato

In emergenza

- Organizza la notifica delle Ordinanze
- Delimita e controlla (antisciacallaggio) le aree a rischio
- Fornisce servizio di vigilanza negli accampamenti
- Controlla le aree di emergenza

Funzione Assistenza alla popolazione

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

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Censisce le strutture ricettive
- Censire i mezzi di trasporto
- Realizzare convenzioni

In emergenza

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

Funzione Gestione Amministrativa

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

Il suo compito comprende:

In situazione ordinaria

- Predisporre la modulistica d'emergenza
- Predisporre registro di protocollo d'emergenza

In emergenza

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

4.3 Procedure di attivazione del modello di intervento

(Fasi di Attenzione, Preallarme, Allarme)

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

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

Durante il periodo ordinario il Comune, nella persona del Responsabile dell'Ufficio Protezione Civile (referente per il Piano), provvede alla normale attività di sorveglianza, all'attento controllo degli avvisi meteo, all'aggiornamento costante di tutte le risorse disponibili ecc... In particolare i bollettini emessi dal Centro Funzionale Decentrato (CFD) della Regione del Veneto e il relativo stato di emergenza emesso dall'Unità di Progetto Protezione Civile, devono essere attentamente confrontati con la situazione meteo e idro-geologica locale, poiché gli scenari valutati dal CFD si riferiscono a macro aree o zone di allerta (nello specifico il territorio del Comune di Sona ricade nella zona di allerta denominata "Vene-C" - (Bacino Adige-Garda e Monti Lessini), climatologicamente simili ma che non entrano nel dettaglio delle singola area.

È compito del personale preposto alla valutazione e alla sorveglianza, l'attivazione delle fasi che seguono.

Nella modulistica allegata al presente piano è stato inserito il modulo predisposto dalla Regione del Veneto per l'aggiornamento obbligatorio dei riferimenti e dei recapiti delle Autorità Locali di Protezione Civile

FASE DI ATTENZIONE

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

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

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

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

FASE DI PRE ALLARME

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

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

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

CONTROLLA quindi l'evoluzione del fenomeno, intensificando i collegamenti con il Centro Funzionale Decentrato della Regione Veneto (CFD) o con il Centro Coordinamento Regionale Emergenze (CO.R.EM.) se già attivato, con la Prefettura e tenendo costantemente informata la Regione, la Provincia, la Sezione Bacino idrografico Adige Po - Sezione di Verona, il Consorzio di Bonifica, e gli altri Enti interessati al fenomeno.

Pertanto – in funzione dell'evolversi dell'evento – il Sindaco deve rendere nota la situazione a:

- Genio civile di Verona che provvede a gestire il servizio di piena e monitoraggio;
- Comuni limitrofi;
- Provincia di Verona – Ufficio Protezione Civile,
- Vigili del Fuoco – Comando Provinciale di Verona,
- U.T.G. – Prefettura di Verona,
- Carabinieri di Stazione,
- Consorzio di Bonifica
- Ditte esterne convenzionate e non (se necessario);
- La popolazione interessata

Già in questa fase il Sindaco ha la facoltà di adottare provvedimenti e misure per scongiurare l'insorgere di situazioni che potrebbero determinare pericolo per la pubblica incolumità, tramite ordinanze urgenti (Legge 225/92) e/o atti di somma urgenza.

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

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

FASE DI ALLARME

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

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

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

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

- Vigili del Fuoco – Comando Provinciale di Verona
- Genio Civile di Verona
- Comuni limitrofi
- Provincia di Verona
- Carabinieri stazione.
- Volontariato di PC
- Servizi Essenziali: ENEL, Telefonia fissa e cellulare, gas, altro
- Consorzio di Bonifica
- Ditte esterne
- ASL
- C.R.I.
- 118

- A.N.A.S.
- Veneto Strade

5 ANALISI DEI RISCHI E SCENARI

5.1 Rischio idraulico

Il territorio del Comune di Sona ricade nell'area di competenza dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali e **non è interessato** da aree a rischio idraulico individuate nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni adottato con Delibera n. 3 del 21 dicembre 2021 della Conferenza Istituzionale Permanente.

Il Comune, per quanto riguarda la rete idrografica minore, comunque presenta parecchi rii, scoli, fossi, ecc, di dimensioni modeste. Riportiamo di seguito l'elenco degli stessi:

1	Fiume Tione dei Monti	11	Progno Valmaron
2	Fosso di Staffalo/Palude	12	Progno delle Caselle
3	Fosso La Fossa o Cappellino	13	Rio Tionello
4	Fosso Quaiara	14	Scolo Bulgarella
5	Fosso S. Quirico	15	Scolo Cascina
6	Progno dei Casottoni	16	Scolo Guastalla
7	Progno dei Gentili	17	Vaio Bindel
8	Progno del Bosco	18	Vaio Corbola
9	Progno Giacomona	19	Progno dei Capelloni

Nonostante la quantità di piccoli corsi d'acqua presenti sul territorio, ciò non comporta rischio idraulico in considerazione della dimensione dei rii, per la portata defluente e perché sono in maggioranza regimati ed a scopo irriguo. A fronte delle informazioni riportate nell'allegato 8 del documento VAS Rapporto ambientale, redatto dalla Provincia di Verona nel novembre 2008, si identificano le seguenti aree di rischio, per le quali si sono già verificati casi di esondazioni negli anni passati:

LUOGO	CORSO D'ACQUA	ANNO EVENTO GIÀ ACCADUTO	TIPOLOGIA
Confine Sona-Castelnuovo,	Tione dei Monti	?	ALLUVIONI DEL TIONE (DEI MONTI) : INTERESSANO I COMUNI DI PASTRENGO,

LUOGO	CORSO D'ACQUA	ANNO EVENTO GIÀ ACCADUTO	TIPOLOGIA
Sommacampagna			CASTELNUOVO, SONA, SOMMACAMPAGNA, VALEGGIO
Bosco di Sona	Progni minori	?	AREA A RISCHIO ; ALLAGAMENTI PER CONFLUENZE PROGNI MINORI
Presa Molini	Tione dei Monti	13/10/1991	AREA A RISCHIO : E' IL PUNTO PIU' CRITICO CON ESONDAZIONI A FREQUENZA PLURIENNALE

Si segnala, anche a fronte di eventi accaduti recentemente, una situazione di rischio dovuta all'impossibilità di deflusso delle acque meteoriche da un'area depressa in frazione San Giorgio in Salici al confine con Sommacampagna (rio Ferriadon). Tale situazione, è stata recentemente risolta realizzando uno scolmatore sotterraneo. Il rischio tuttavia permane, poiché l'area risulta intensamente vegetata ed è conseguentemente elevata la possibilità di otturazione dell'imbocco (grigliato) senza una costante ed onerosa opera di manutenzione e pulizia, cui i privati proprietari sono tenuti.

In conclusione il territorio è soggetto ai normali allagamenti che si verificano in caso di forti piogge e soprattutto se il sistema fognario non è adeguatamente mantenuto.

5.2 Rischio sismico

5.2.1 Caratteristiche del fenomeno

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

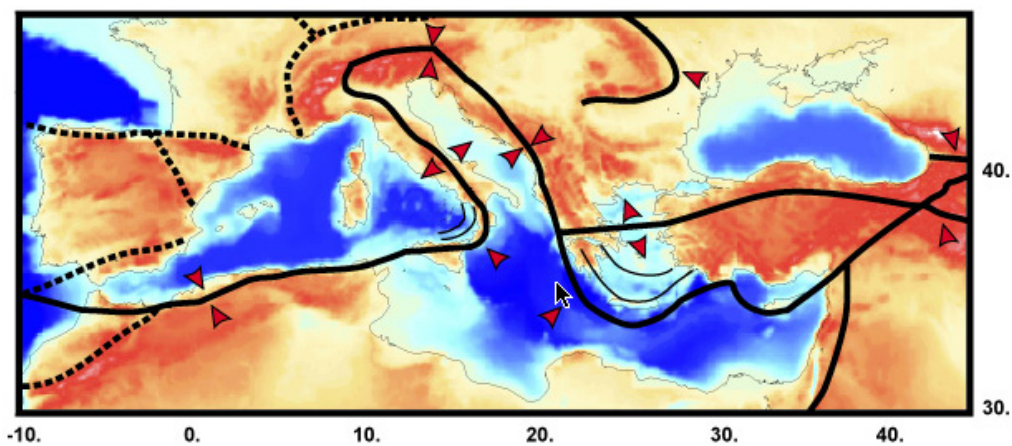


Figura 1: Margini fra placca Eurasiatica e placca Africana (fonte: Udias e al., 1989)

In particolare le nostre zone si trovano al limite Nord della micro placca Adriatica (staccatasi dalla placca Africana) che preme contro la placca EuroAsiatica.

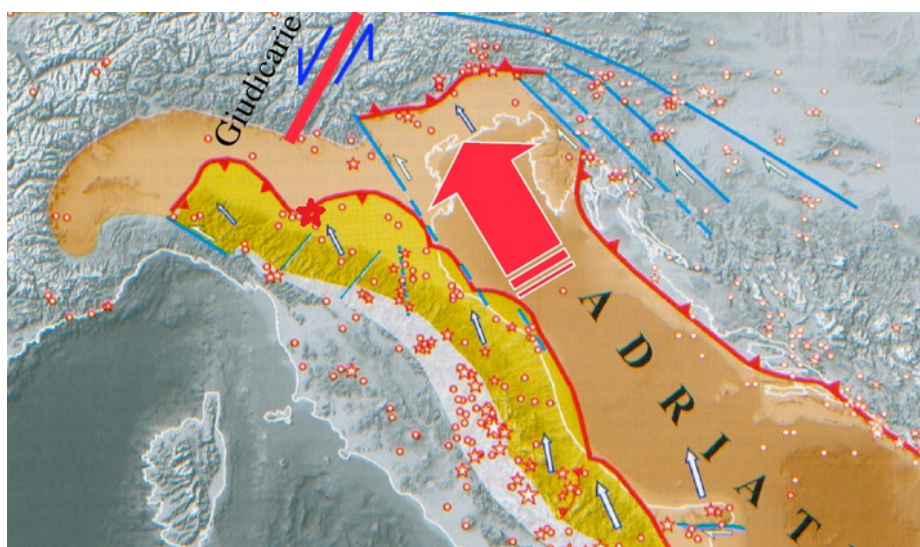
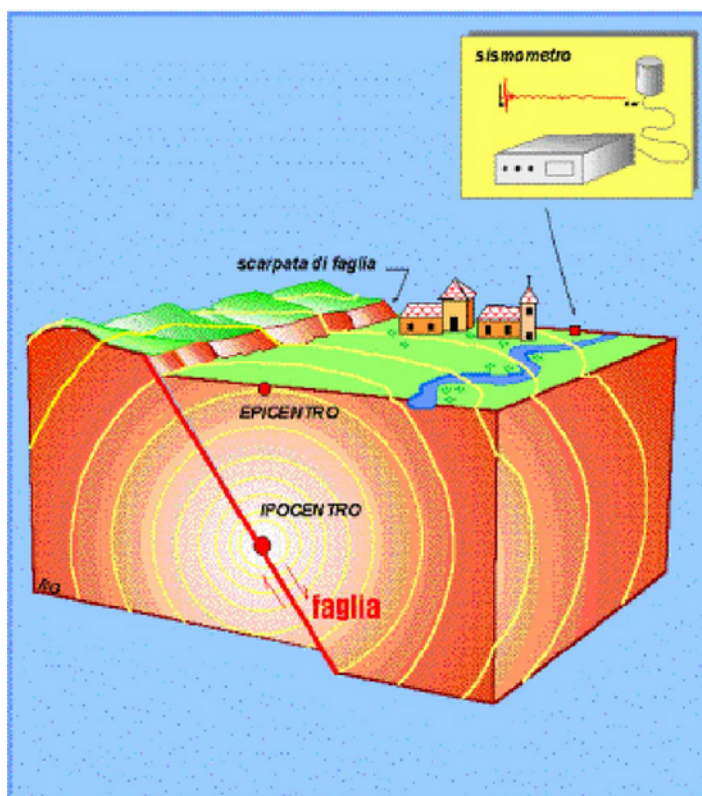


Figura 2: placca Adriatica (fonte INGV)

Il sisma si genera dal collasso delle rocce lungo il piano di scorrimento delle faglie, dove il movimento relativo sia stato impedito con conseguente accumulo (per decenni o secoli) di energia elastica. Parte dell'energia rilasciata nell'ipocentro si trasforma in onde sismiche che propagandosi attraverso il terreno circostante raggiungono la superficie e impattano con le strutture antropiche.

Il punto in cui le onde sismiche hanno origine è detto **ipocentro** ed è situato a profondità variabili all'interno della crosta terrestre; invece **l'epicentro** corrisponde al punto sulla superficie terrestre

situato sulla verticale passante per l'ipocentro e nel cui intorno (area epicentrale) si osservano i maggiori effetti del terremoto.



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

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

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

I	Non percepibile	Non avvertito, registrato solo dai sismografi. Nessun effetto sugli oggetti. Nessun danno alle costruzioni
---	------------------------	---

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

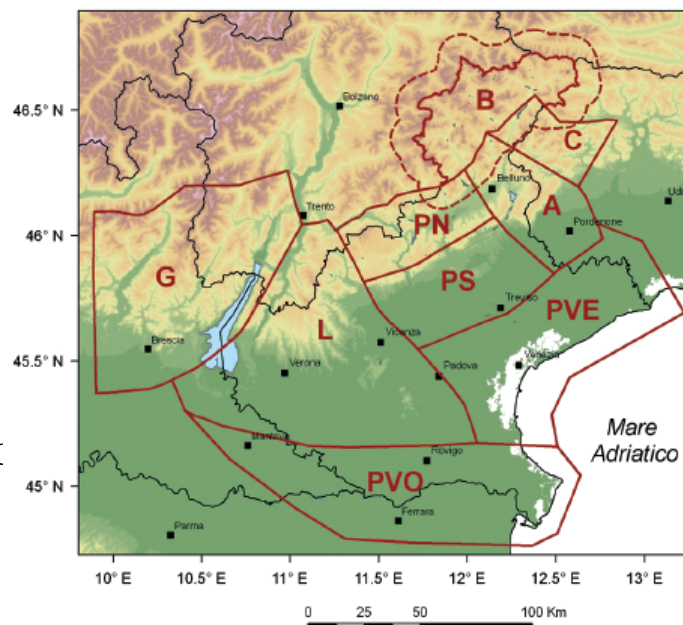
Nella tabella che segue si presentano gli effetti prodotti dall'intensità del sisma e la relativa scala Mercalli: La tabella successiva compara, a solo titolo di esempio in quanto riferite a grandezze diverse, l'intensità del terremoto espressa nella scala Mercalli, la magnitudo espressa nella scala Richter e l'accelerazione al suolo.

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

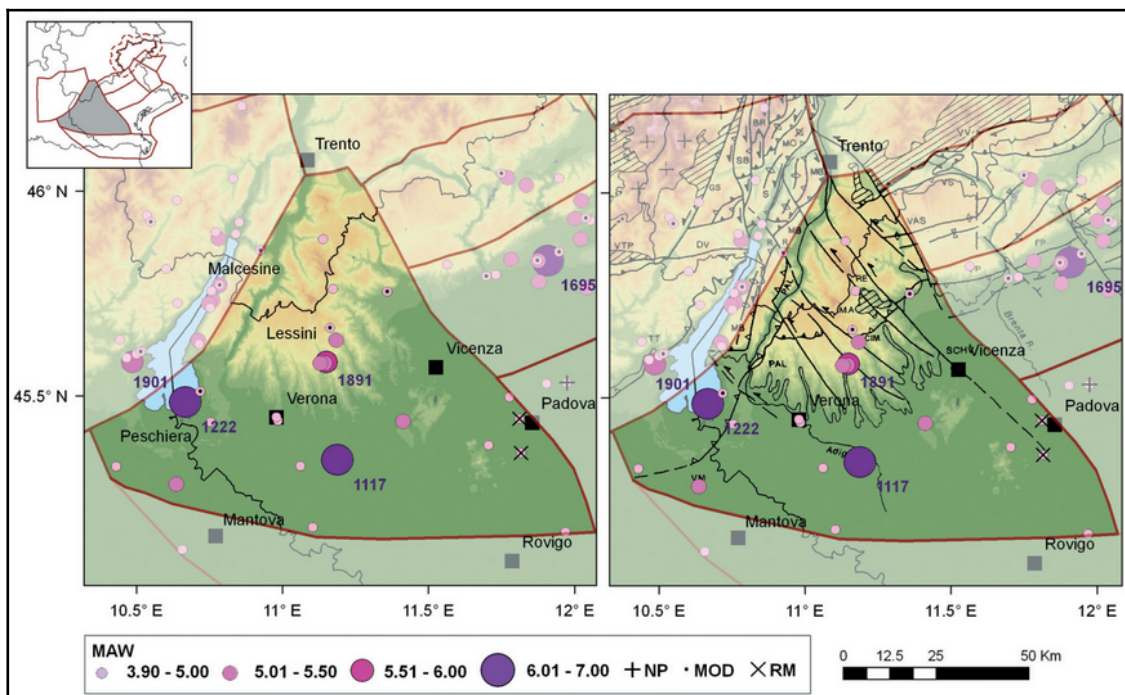
5.2.2 Pericolosità sismica

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

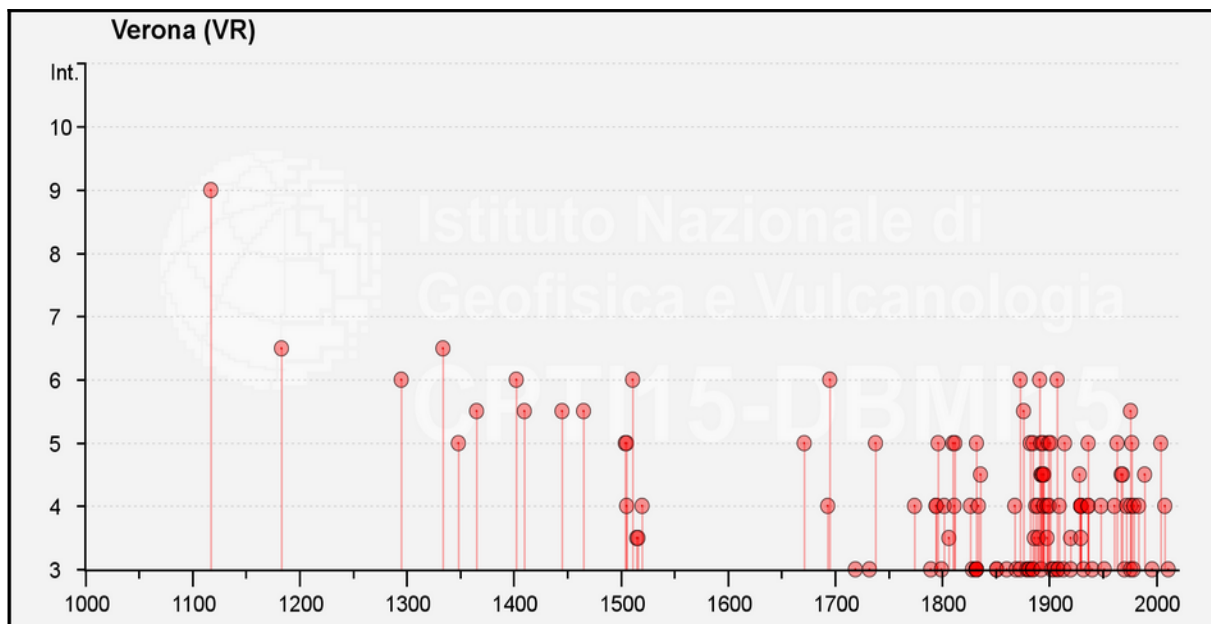
Un recente studio sismologico del Veneto (M. Sukan e L. Peruzza – 2011) ha proposto la suddivisione del territorio in distretti sismici, ossia aree all'interno della quali si ritiene che i terremoti possano essere identificati da elementi sismogenetici comuni. Il comune di Sona viene a trovarsi all’interno del distretto denominato “Lessini-Schio (L)”



In questo distretto il massimo evento storico rilevato è il terremoto di Verona del 1117 (Io= IX-X MSC) del quale però non si hanno dati sugli effetti locali.



Si riporta qui di seguito la raccolta dei dati storici principali dei terremoti percepiti a Verona.



Storico eventi risentiti a Sona – fonte INGV, DBMI15 (database macrosismico, con dati di intensità)

Intensity	Year Mo Da Ho Mi Se	Epicentral area	NMDP	Io	Mw
4	1900 03 04 16 55	Asolano	98	6-7	5,05
5	1901 10 30 14 49 58.00	Garda occidentale	289	7-8	5,44
6	1907 04 25 04 52	Veronese	122	6	4,79
4	1909 01 13 00 45	Emilia Romagna orientale	867	6-7	5,36
5	1914 10 27 09 22	Lucchesia	660	7	5,63
3-4	1920 09 07 05 55 40.00	Garfagnana	750	10	6,53
4-5	1928 03 27 08 32	Carnia	359	9	6,02
4	1929 04 10 05 44	Bolognese	87	6	5,05
4	1929 04 19 04 16	Bolognese	82	6-7	5,13
4	1929 04 20 01 10	Bolognese	109	7	5,36
3-4	1929 04 29 18 36	Bolognese	45	6	5,2
4	1929 05 11 19 23	Bolognese	64	6-7	5,29
4	1936 06 21 19 25 25.00	Garda orientale	13	5	4,15
4	1936 06 22 03 44 55.00	Garda orientale	20	5-6	4,46
5	1936 10 18 03 10	Alpago Cansiglio	269	9	6,06
4	1948 07 19 18 11 26.00	Garda settentrionale	16	5	4,87
4	1961 11 23 01 12 05.00	Prealpi bergamasche	119	6-7	4,86
5	1963 03 04 22 30	Veronese	6	5	4,41
F	1963 07 19 05 46 01.50	Mar Ligure	412		5,95
4-5	1967 12 30 04 19	Emilia Romagna orientale	40	6	5,05
4-5	1968 06 22 12 21 37.00	Val Lagarina	27	6-7	4,74
4	1972 10 25 21 56 11.31	Appennino settentrionale	198	5	4,87
F	1975 03 24 02 33 32.00	Carnia	24	5-6	4,51
5-6	1976 05 06 20	Friuli	770	9-10	6,45
4	1976 09 11 16 35 02.44	Friuli	40	7-8	5,6
F	1977 04 03 03 18 14.07	Friuli	25	5	4,51
5	1977 09 16 23 48 07.64	Friuli	94	6-7	5,26
4	1979 02 09 14 44	Bergamasco	73	6	4,78
4	1983 11 09 16 29 52.00	Parmense	850	6-7	5,04
4-5	1989 09 13 21 54 01.50	Prealpi Vicentine	779	6-7	4,85
NF	1995 12 31 21 29 47.60	Appennino reggiano	96	4-5	4,51
NF	2000 06 18 07 42 07.68	Pianura emiliana	304	5-6	4,4
5	2004 11 24 22 59 38.55	Garda occidentale	176	7-8	4,99
4	2008 12 23 15 24 21.77	Parmense	291	6-7	5,36

Storico eventi risentiti a Verona dal 1900– fonte INGV, DBMI15 (database macrosismico, con dati di intensità) – vd. legenda

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

ZONA	P pericolosità
------	-------------------

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

Classificazione sismica 2021 – DGRV 244/2021

In considerazione di quanto sopra esposto il territorio comunale viene a trovarsi in classe di pericolosità **P3**.

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

5.2.3 Vulnerabilità sismica

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

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

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

- 1971 – Legge n.1086 “Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso e a struttura metallica”
- 1974 – Legge n.64 “Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche”
- 1975 – DM “Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche”
- 1984 – DM “Classificazione sismica del territorio italiani”
- 2003 – OPCM n.3274 “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”

- 2006 – OPCM n.3519 “Criteri generali per l’individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l’aggiornamento delle medesime zone”
- 2008 – NTC08 “Nuove norme tecniche per le costruzioni”
- 2018 – Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”

In questo elaborato non è stata realizzata la valutazione del singolo edificio in quanto ciò esula dal presente lavoro, si è cercato invece di accorpare gruppi di edifici che presentano simili caratteristiche, per questo gli edifici isolati non vengono classificati..

Per valutare l’effetto di un evento sismico si è quindi suddiviso l’edificato civile in quattro classi di età, corrispondenti a diverse modalità costruttive locali, tenendo presente che il comune è stato dichiarato sismico solo nel 2004:

- *centri storici e edifici precedenti al 1945*
edifici realizzati in pietra, spesso ciottoli non sbozzati, legante calce
- *compresi tra il 1946 e il 1971*
edifici realizzati in mattoni con legante in cemento e introduzione della armatura metallica
- *compresi tra il 1972 e il 2004*
edifici realizzati conformemente alle norme, obbligo di calcolo delle strutture armate
- *costruiti dopo il 2004*
edifici realizzati conformemente alle norme antisismiche con largo utilizzo di calcestruzzo premiscelato, armature realizzate fuori cantiere da ditte specializzate e nuovi sistemi di calcolo (stati limite).

La zonizzazione del territorio è stata realizzata da una indagine sullo sviluppo storico dell’edificato, realizzata dall’Ente comunale.

La corrispondenza utilizzata tra l’analisi storica utilizzata in questo lavoro, e la tipologia di strutture indicate nel db del dgr. 3315/2010 è la seguente:

centri storici e antecedenti il 1945	A – Muratura più vulnerabile
compresi tra il 1945 e il 1971	B – Muratura media
compresi tra il 1972 e il 2004	C1 – Muratura buona

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

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

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

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

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

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

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

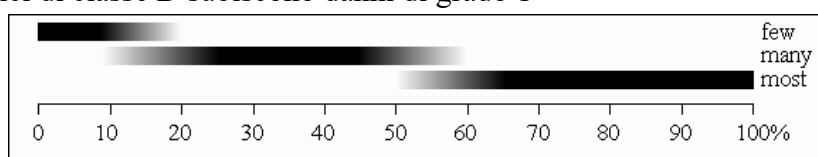
- 1 lesioni nei fabbricati e danneggiamento di comignoli e cornicioni;
- 2 possibili incendi causati da fornelli accesi incustoditi, corto circuiti, ecc.;
- 3 alcuni feriti per traumi dovuti a caduta di oggetti e a causa della fuga precipitosa dai fabbricati;
- 4 alcune crisi cardiache;
- 5 sporadiche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

5.2.4 Il danno

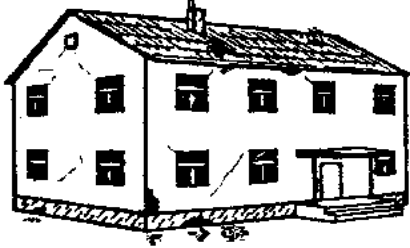

L'evento sismico è senza dubbio la calamità che provoca il maggior numero di sfollati, sia per la necessità di abbandonare gli edifici crollati che per la necessità di ricoveri alternativi in attesa di verifiche di agibilità, e questa situazione, al contrario dell'evento alluvionale, può perdurare per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


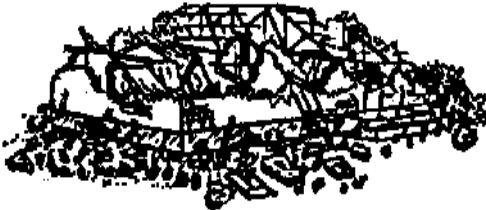
Considerando gli effetti un sisma di intensità pari al **settimo grado** sugli edifici civili sono:

- Molti edifici di classe A subiscono danni di grado 3, pochi di grado 4
- Molti edifici di classe B subiscono danni di grado 2, pochi di grado 3
- Pochi edifici di classe C subiscono danni di grado 2
- Pochi edifici di classe D subiscono danni di grado 1



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

Classificazione dei Danni in edifici in muratura	
	<p>Grado D2: danno moderato <i>(danno strutturale leggero, danno non strutturale moderato)</i></p> <p>Crepe in molte pareti Caduta di larghe parti dell'intonaco Crollo parziale dei camini</p>
	<p>Grado D3: danno pesante consistente <i>(danno strutturale moderato, danno non strutturale pesante)</i></p> <p>Crepe larghe ed estese in gran parte delle pareti Distacco delle tegole dal tetto. Crollo dei camini</p>

	Cedimenti di elementi individuali non strutturali
	<p>Grado D4: danno pesante e consistente (<i>danno strutturale pesante, danno non strutturale molto pesante</i>)</p> <p>Cedimenti delle pareti. Cedimento strutturale parziale di tetti e piani</p>
	<p>Grado D5: Distruzione (<i>danno strutturale molto pesante</i>)</p> <p>Crollo totale</p>

e la vulnerabilità sismica espressa con la scala EMS98

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

Classi di vulnerabilità mica EMS98

Si può ritenere che tutti gli edifici di classe A (sia nella scala EMS98 che nella definizione della DGR3315) subiscano una serie di danni (grado 3 e 4) tali da dover essere momentaneamente abbandonati. In questa condizione si può stimare la quantità di sfollati all'incirca di 2400 persone.

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

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

5.3 Rischio industriale

Le industrie a rischio sono quelle in cui sono presenti determinate sostanze pericolose per l'organismo umano (sostanze tossiche) che possono essere rilasciate all'esterno dello stabilimento o che possono liberare grandi quantità di energia termica (sostanze infiammabili) o energia dinamica (sostanze esplosive). Gli incidenti si possono quindi definire come eventi che comportano l'emissione incontrollata di materia e/o energia all'esterno dei sistemi di contenimento tale da dar luogo ad un pericolo grave, immediato o differito per la salute umana e per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento.

Il rischio industriale è stato valutato a partire dal censimento delle aziende soggette al D.Lgs. 105/15, cioè l'attuazione della direttiva europea 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.

Tale normativa regola solo una piccola parte delle attività produttive, anche se rilevante dal punto di vista del rischio connesso. Infatti, per le ripercussioni sul territorio che possono avere eventuali incidenti in tali tipologie di stabilimenti, l'Autorità Preposta predispone un Piano di Emergenza Esterna (PEE) specifico secondo normativa.

Nel Comune di Sona non sono presenti impianti a rischio di incidente rilevante, rientranti nella direttiva Seveso (D.lgs 105/15 e s.m.i.) secondo i dati dell'Inventario nazionale degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (Ministero della Transizione Ecologica), tuttavia il territorio verso il confine ovest è parzialmente interessato dalla Zona di terzo impatto di un'azienda situata in Località Ferratella in Castelnuovo del Garda, comunque senza coinvolgimento di edifici.

Impianto ditta "Sun Oil Italiana S.r.l." , via Molinara n. 10 – Sona (VR).

Anche se non classificata a rischio di incidente rilevante si ritiene opportuno segnalare l'area industriale conosciuta come "Sun Oil Italiana S.r.l.", sito che nell'aprile 2006 veniva posto sotto sequestro per gestione di rifiuti non autorizzata; nel dicembre 2018, a seguito dell'ordinanza del Tribunale Civile e Penale di Verona, l'impianto è stato dissequestrato e riconsegnato nelle mani della Società "Sun Oil Italiana S.r.l."

Nell'aprile 2015, su incarico della proprietà, è stato effettuato un piano di caratterizzazione dei rifiuti presenti all'interno dell'impianto dal quale è emerso che i rifiuti liquidi presenti all'interno delle cisterne, sono per lo più costituiti da emulsioni oleose per un quantitativo stimato in ca. 30.000 mc.

Nell'aprile 2019, veniva emessa nei confronti della società, un'ordinanza per la rimozione dei rifiuti presenti nell'impianto, rimasta inevasa. L'Amministrazione Comunale, considerata la situazione di precarietà e criticità sotto l'aspetto ambientale in cui versa il sito, è impegnata nell'attuare le necessarie azioni e provvedimenti ed attività finalizzati al ripristino ambientale ed alla bonifica del sito, previo coinvolgimento della Regione per l'ottenimento dei necessari finanziamenti.

Sopralluoghi effettuati da tecnici ARPAV hanno evidenziato che il rischio più evidente che si riscontra è relativo a possibili incendi ed esplosioni dovute al rilascio in atmosfera ed alla stagnazione di sostanze volatili infiammabili e/o esplosive in prossimità di serbatoi/vasche non captati o non a tenuta.

Sono iniziate da parte del Comune di Sona, grazie anche ai contributi regionali, le attività di bonifica delle cisterne e vasche interrate e fuori terra contenenti rifiuti speciali come da progetto approvato nel dicembre 2019. Detto intervento di bonifica è stato intrapreso dal Comune, in sostituzione della ditta come previsto dalla normativa, in quanto la ditta non ha ottemperato all'ordinanza sopra citata.

All'interno del territorio ricadono, inoltre, alcune attività di potenziale impatto ambientale dovuto alle lavorazioni svolte o all'utilizzo di sostanze pericolose per l'ambiente nel corso del processo produttivo.

Queste appartengono ai seguenti settori merceologici:

- produzione di guaine e prodotti impermeabilizzanti per l'edilizia
- produzione di gomma e lavorazioni di materiali plastici;
- gestione e stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

Negli anni passati alcune di queste attività, sono state oggetto di particolare attenzione e verifiche di carattere ambientale per problemi legati alle esalazioni maleodoranti prodotte nel loro processo produttivo; ancor oggi purtroppo la situazione di criticità almeno per un'azienda permangono.

Rotamfer srl, Loc. Cà di Capri- Sona (VR)

In loc. Cà di Capri, nella parte che ricade sul territorio del Comune di Sona, è presente una discarica per rifiuti non pericolosi, gestita dalla società Rotamfer S.r.l., autorizzata dalla Regione Veneto con

D.G.R.V. n. 1148 del 12 luglio 2016 e con Decreto del Direttore dell'Area Tutela e Sviluppo del Territorio n. 43 del 15.06.2018.

Per effetto di detti provvedimenti, proseguono, le attività di conferimento rifiuti presso l'impianto sopra citato, che interessano i settori 4°, 5° e 6° del 3 lotto. Dette operazioni sono accompagnate dalle attività di controllo della discarica da parte del 3° controllore, previste dal Piano Monitoraggio e Controllo (PMC) i cui risultati vengono inviati ai vari Enti (Regione, Provincia, Comune, Arpav). Controlli ambientali vengono inoltre espletati da parte dell'Arpav per quanto riguarda le acque prelevate dalla rete piezometrica presente nel perimetro esterno a seguito della realizzazione di ulteriori piezometri realizzati nel perimetro esterno della discarica (2 nel Comune di Sona, 2 nel Comune di Verona e 2 nel Comune di Bussolengo) come previsto dal p.to 8 del DDR N. 43 del 15.06.2018, l'attività di monitoraggio ambientale verrà estesa anche ai nuovi piezometri, il tutto finalizzato a verificare che l'esercizio della discarica e quindi i vari conferimenti, avvengano nel pieno rispetto del provvedimento di autorizzazione regionale.

È stata inoltre istituita una apposita commissione di controllo della discarica che ha il compito di valutare ed esaminare i dati e le informazioni inerenti la gestione della discarica (analisi delle acque di falda, analisi del percolato, analisi merceologica dei rifiuti, ecc...), operazioni ed attività previste dal PMC.

E' in corso il parere della regione in merito alla richiesta presentata dalla Rotamfer Srl di modificare lo spessore dello strato di inerte che, nel progetto di messa in sicurezza della discarica approvato con decreto n. 43 del 2018 prevede il conferimento di rifiuti in conto terzi, con rifiuti in conto proprio (car fluff). Il Comune da parte sua, anche in considerazione degli accordi transattivi sottoscritti nel novembre 2017, sta valutando la richiesta della ditta per gli eventuali impatti che la sostituzione di parte del materiale inerte con il car fluff, può determinare sul corpo della discarica con possibili ripercussioni sull'ambiente.

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

Di seguito si riporta l'elenco dei distributori di carburanti localizzati sulla cartografia, mentre nell'allegato al presente piano è stata inserita una procedura generica, in quanto non specifica del

singolo scenario che dipende da fattori non quantificabili a priori (tipo di sostanze e quantità coinvolte, estensione dell'evento, situazione meteorologica, tempo di intervento, ecc..), ma che fornisce una traccia per le attività da mettere in opera al fine di affrontare l'evento.

Distributori carburanti:

NOME	INDIRIZZO
DB Fuel	via Trentino, 8
Q8	via Bosco 22
SIA Fuel	via Case Nuove 4
ENI	via Civel 1

Distributori carburanti censiti nel Comune

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

La localizzazione degli insediamenti produttivi si trova nel tema p0106101_Industrie.

5.4 Rischio blackout

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

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

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

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

- misure tecniche attuabili dai gestori del sistema elettrico;
- misure attuabili dalle strutture di protezione civile

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

- persone non autosufficienti,
- strutture ospedaliere,
- strutture strategiche,
- poli industriali,
- industrie chimiche e petrolchimiche,
- centri abitati di difficile raggiungimento per i soccorsi, ecc...

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

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

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

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

- controllo del buon funzionamento dei generatori a servizio degli edifici strategici e delle strutture di assistenza ad anziani e disabili;
- pattugliamento veicolare continuativo dei centri abitati;
- presidio della sede COC (Centro Operativo Comunale) per fornire assistenza telefonica e diretta alla Cittadinanza;
- assistenza a cittadini eventualmente assistiti a domicilio da apparecchiature mediche necessitanti di energia elettrica;

- (se necessario) richiesta di apertura ai fornitori di carburante, per garantire il rifornimento dei generatori.

In caso di blackout in orario serale o notturno:

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

In caso di blackout durante la stagione invernale:

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

Nel territorio del Comune di Sona sono state censite le seguenti strutture sensibili elencate in tabella:

UTENZA	INDIRIZZO	PRIORITA
Municipio	Piazza Roma 1	1
Centro Polifunzionale "Papa Giovanni Paolo II"	via Manzoni, 15	2
Giubileo 2000	via Baratere 9	3
Polizia Locale	Piazza della Vittoria 10	1

Tabella: strutture sensibili in caso di interruzione prolungata di energia elettrica

I dati delle singole zone rappresentate sono archiviati nel tema p0201021_Blackout del DB regionale e localizzati nella cartografia.

Allegate al piano sono riportate le procedure da seguire nel caso si verifichi questo scenario emergenziale.

5.5 Rischio per incidenti stradali

Per quanto riguarda il rischio incidenti stradali l'attenzione è posta in particolare sull'autostrada A4 e sulla Strada Regionale 11 "Padana Superiore", che attraversano il comune con direzione est - ovest: in caso blocco della viabilità parte di traffico potrebbe riversarsi sulle provinciali come percorsi alternativi.

In una campagna condotta negli anni 2001 – 2005 il Settore traffico della Provincia di Verona ha rilevato per le strade di rango superiore che attraversano il territorio comunale un elevato traffico medio di veicoli equivalenti al giorno, con un flusso consistente di veicoli pesanti.

Questi dati rendono necessario un esame sul rischio di incidenti verificabili ed in particolar modo per quanto riguarda il coinvolgimento di mezzi che trasportano sostanze pericolose come vedremo nel paragrafo 71 Rischio per trasporto sostanze pericolose.

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

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

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

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

Nel territorio di Sona la frazione che presenta maggiori criticità è sicuramente la frazione di Lugagnano con quella di Bosco, in quanto sostiene i flussi di traffico provenienti dalla zona industriale "Giacomona", dagli abitati di Sona e Palazzolo. In questa frazione si ha anche la più elevata incidentalità del territorio comunale.

- Le intersezioni semaforiche più congestionate sono:
- Intersecazione di via Pelacane-via Cao del Pra-via XXVI Aprile-via Stazione (nel centro di Lugagnano)
- Tutta via Cao del Pra (è la via con il maggior indice di incidentalità del Comune).
- via Bosco (SR11 via Verona, via S. Quirico, SR11 via Bosco e via Bellevie)

Questi punti di intersezione sono congestionati nelle ore di punta dei giorni feriali così come nei fine settimana, a causa dei flussi turistici diretti sul lago di Garda e dei flussi diretti ai Centri

Via/Piazza	Localizzazione	Indice di incidentalità (1999-2003)
Lugagnano → via Cao del prà		13.5
Lugagnano → via Festara	Intersezione via Trentino	13.0
Sona → SS11 – via Verona	Incrocio via S. Quirico	13.0
Sona → SS11 km 288/500	Loc. Bosco di Sona	12.0
Lugagnano → via Stazione	Intersezione via Cao del Prà - semaforizzata	11.0
Sona → SS11 via Vatorec		10.0
Lugagnano → via Mancalaqua		9.5
Sona → SS11 km 287/600		9.0
Sona → SP26 via Molinara Vecchia	Intersezione via Trentino - rotatoria	8.5
Sona → SS11	Intersezione via Molina (SP54/a)	8.5
Lugagnano → via XXVI Aprile		7.5

Commerciali presenti. Riportiamo di seguito una tabella con le vie a maggior indice di incidentalità del territorio comunale:

5.6 Rischio neve

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

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

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

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

Lo sgombero neve sulle strade di competenza statale regionale e provinciale è garantito da mezzi rispettivamente dell'ANAS, Veneto Strade e della Provincia di Verona.

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

Nell'impossibilità concreta di eseguire tali interventi su tutto il territorio comunale, dovrà essere privilegiato l'intervento nelle aree prospicienti servizi pubblici (scuole, uffici pubblici, servizi), negli incroci principali e lungo i tratti stradali con particolari esigenze: traffico intenso, pendenze accentuate, accesso a servizi importanti, ecc..

In sintesi dovranno essere compiute le seguenti azioni:

- A seguito di precipitazioni nevose abbondanti dovrà essere garantito nel più breve tempo possibile il raggiungimento dei servizi di pubblico interesse (municipio, scuole, strutture di assistenza anziani e disabili) e dei vari centri abitati da almeno una direttrice stradale;

- Qualora il manto nevoso raggiunga spessore elevati (>25÷30 cm) dovrà essere verificata la stabilità delle coperture dei fabbricati pubblici, provvedendo, se necessario, alla rimozione degli accumuli pericolosi;
- Laddove possono verificarsi cadute di ammassi nevosi o di lastre di ghiaccio dai tetti, si dovrà provvedere alla segnalazione del pericolo o al transennamento degli spazi prospicienti;
- Andrà valutata l'opportunità di chiudere temporaneamente le scuole;
- Andranno monitorate le zone dove lo schianto di chiome arboree può avere gravi ripercussioni su carreggiate e marciapiedi;
- Qualora gli automobilisti si trovino bloccati sui propri veicoli, andrà predisposto un servizio di assistenza, con eventuale distribuzione di bevande calde e coperte.

In cartografia sono rappresentate le strade con relativo ordine di priorità d'intervento e pulizia.

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

Nell'allegato procedure viene riportata la specifica procedura da seguire nell'avverarsi dello scenario emergenziale dovuto a forti nevicate.

5.7 Rischio per trasporto sostanze pericolose

Come riportato nel paragrafo 7Inquadramento del territorio, il Comune di Sona è attraversato in particolare dalla SR. 11 Padana Superiore e dall'autostrada A4, entrambe sulla direttrice est – ovest, e da altre strade provinciali: soprattutto su queste viabilità di rango sovracomunale è più alta la probabilità di transito di mezzi pesanti.

Questo rende necessario un esame sulla possibilità che si verifichi un incidente stradale che coinvolga mezzi trasportanti sostanze pericolose.

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

Per fornire la sintesi delle conseguenze connesse con incidenti che coinvolgono sostanze pericolose si usa in genere il concetto delle zone di interesse, che possono avere varie forme in pianta, un ellissoide, un arco di cerchio, un cerchio, ecc.. , e che in questo caso possono essere identificate

come aree parallele allo sviluppo stradale. Il parametro che più determina l'estensione di queste zone è la distanza, misurata rispetto al punto ove si verifica l'incidente, alla quale risulta presente un determinato valore (soglia) di concentrazione o di energia. I riferimenti per la definizione di dette zone possono essere scelti tenendo conto delle indicazioni fornite dalle Linee Guida per la pianificazione di emergenza esterna per impianti industriali a rischio di incidente rilevante. L'estensione delle zone dipendono sia dalla tipologia di merci movimentate che dalla modalità di trasporto (autobotti, autocisterne, ferrocisterne carrellate, autotreni ecc.).

La procedura da seguire al verificarsi di questo evento è del tutto simile a quella riportata per il rischio industriale con la sola incognita della posizione che può avvenire in qualsiasi punto del tracciato stradale. In tabella 3 sono riportati i parametri delle zone di interesse o di sicurezza.

Tabella distanze di sicurezza

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

Tabella 3: Zone di sicurezza trasporto sostanze pericolose

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

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

5.8 Rischio inquinamento idropotabile

Per rischio idropotabile si intende la possibilità di interruzione o riduzione del servizio di distribuzione di acqua potabile a causa del verificarsi di eventi naturali (terremoti, alluvioni, eventi meteo eccezionali ecc..) e/o antropici (sversamento, danno a seguito di lavorazioni, sabotaggio,

ecc.), ma anche altri eventi, come ad esempio la manutenzione o il razionamento per ottimizzare lo sfruttamento delle risorse, influiscono sulla quantità di acqua usufruibile dall'utente (la quantità media di acqua utilizzata per abitante nel Veneto è di 182 litri/abitante/giorno – dati Arpav 2008).

Nel Comune il servizio di distribuzione dell'acqua potabile, e la rete acquedottistica, è affidato a Acque Veronesi s.c.ar.l.. A questa società è demandata la gestione tecnica di emergenza mediante l'elaborazione di appositi piani.

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

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

5.9 Rischio sanitario/epidemiologico

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

In ordinario è importante la fase di pianificazione della risposta dei soccorsi sanitari in emergenza e la predisposizione di attività di sensibilizzazione sui comportamenti da adottare in caso di rischio.

In emergenza, vengono attivate le procedure di soccorso previste nei piani comunali, provinciali e regionali.

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

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

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

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

Nel 2011, considerando l'evoluzione del Servizio sanitario nazionale verso un'organizzazione regionale, vengono pubblicati gli Indirizzi operativi per definire le linee generali per l'attivazione dei Moduli sanitari regionali. Per sopperire alle richieste di assistenza sanitaria di cui necessita la

popolazione dall'evento calamitoso fino al ripristino dei servizi sanitari ordinari, esce nel 2013 la direttiva che istituisce strutture sanitarie campali Pass - Posto di Assistenza Socio Sanitaria.

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

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

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

Pianificazione in emergenza

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

Esercitazioni

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

Informazione e comunicazione

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

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

5.10 Rischio ondata di calore

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

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

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

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

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

5.10.1 Rischi per la salute

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

Un'esposizione prolungata a temperature elevate può provocare disturbi lievi, come crampi, svenimenti, edemi, o di maggiore gravità, come congestione, colpo di calore, disidratazione.

Condizioni di caldo estreme, inoltre, possono determinare un aggravamento delle condizioni di salute di persone con patologie croniche preesistenti.

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

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

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

Azioni del Distretto sanitario e dei Medici di medicina generale

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

La Direzione di distretto, agisce attraverso le proprie molteplici articolazioni funzionali (Medici di Medicina Generale, Servizi di Continuità Assistenziale, ADI, rete della residenzialità extraospedaliera definitiva e temporanea), che rappresentano il primo livello di intervento clinico-sanitario sul paziente, mirato prevalentemente a prevenire l'insorgere di situazioni di rischio, favorendo interventi comportamentali e, se necessario, terapeutici (effettuare interventi preventivi e

di supporto a domicilio, con visite e contatti costanti anche telefonici, fornire eventuale supporto alle esigenze quotidiane, ecc.).

Azioni dei Servizi Sociali e delle Amministrazioni Comunali

Gli indirizzi per la predisposizione di azioni ed interventi atti a fronteggiare l'emergenza caldo richiedono di sottolineare una premessa fondamentale: in ambito sociale gli interventi di emergenza si connotano, indipendentemente dalla stagione climatica, per la situazione di isolamento e di esclusione sociale che le persone più fragili vivono nella quotidianità della vita di tutti i giorni. Tali situazioni di emergenza sicuramente si acquiscono e diventano a volte drammatiche durante il periodo estivo in cui l'ondata di calore è accompagnata soprattutto da *condizioni di abbandono*, con ridotta possibilità di usufruire dei servizi rispetto al normale periodo lavorativo dell'anno.

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

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

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

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

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

- interventi coordinati di SAD e di ADI;
- frequenza ai Centri Diurni;
- accoglienza nelle strutture residenziali.

5.11 Eventi a rilevante impatto locale

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

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

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

Pare qui opportuno ricordare che:

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

addestramento e formazione teorico-pratica e diffusione della cultura e conoscenza della protezione civile”.

5.11.1 Attivazione del piano di protezione civile e utilizzo del volontariato

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

5.11.1.1 Scenari ed eventi

Gli eventi di cui al presente lavoro sono distinti in:

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

5.11.1.2 Eventi previsti per il Comune

PERIODO	LOCALITÀ	EVENTO	VIABILITÀ INTERESSATA
prima domenica di Gennaio	Sona	Camminata de San Quirico (corsa podistica)	da verificare di anno in anno
Carnevale	Lugagnano	Sfilata di Carnevale (Lo Tzigano)	Vie S.Francesco, Case Nuove, 26 Aprile, Cao Prà, Mancalacqua
Carnevale	Palazzolo	Sfilata di Carnevale	viabilità principale
Carnevale	Sona	Sfilata di Carnevale	viabilità principale
Marzo	Lugagnano	Trofeo Lugagnano Unito “Monte Spada (corsa podistica)”	tutta la viabilità della frazione

PERIODO	LOCALITÀ	EVENTO	VIABILITÀ INTERESSATA
Venerdì Santo	Lugagnano	processione	viabilità attorno alla chiesa
Maggio (3* domenica)	Sona	Artisti nel Parco	parco Cavalier Romani di Villa Trevisani
Giugno (3* venerdì)	Sona	Festa europea della Musica	parco Cavalier Romani di Villa Trevisani
Luglio (4° Domenica, dal venerdì alla domenica)	Lugagnano	Mancalacqua in festa	Via Volturno e via Adda
Luglio (4° Domenica, dal venerdì al martedì)	Lugagnano	sagra di Lugagnano “S. Anna e S. Rocco”	P.zza Brunelli + campo parrocchiale
Ferragosto	San Giorgio in Salici	sagra di S. Rocco	Campo Sportivo Parrocchiale e viabilità connessa
Agosto (4* settimana)	Sona	MAG Festival (Musica Arte e Giovani)	parco Cavalier Romani di Villa Trevisani
Settembre (1° Domenica, dal venerdì al martedì)	Sona	Sagra di S. Luigi	P.zza Roma e P.zza della Vittoria
Settembre (il martedì di chiusura della Sagra di S. Luigi)	Sona	G.P. Ciclistico di San Luigi	da verificare di anno in anno il circuito
Settembre (2° Domenica, dal venerdì al martedì)	Palazzolo	Sagra di “S. Luigi e Costanza”	Via 4 Novembre + campo parrocchiale
Settembre (2° Domenica)	Lugagnano	Magnalonga	tutta la viabilità della frazione
Settembre (3° Domenica, dal venerdì al lunedì)	San Giorgio in Salici	Sagra di San Giorgio Martire	P.zza Chiesa + campo parrocchiale
Novembre (4* Domenica)	Palazzolo	Quattro passi fra le colline (corsa podistica)	da verificare di anno in anno
Il 12 Dicembre sera (Santa Lucia)	tutto territorio	Santa Lucia a Lugagnano, Palazzolo, San Giorgio e Sona	viabilità principale

5.11.1.3 Attività del volontariato

Come detto, l’impiego delle Organizzazioni di Volontariato è possibile a condizione che tale impiego sia inquadrato all’interno della più generale attivazione, da parte del Sindaco, del sistema

locale di protezione civile per fronteggiare adeguatamente i rischi per la pubblica e privata incolumità connessi con lo svolgimento degli eventi.

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

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

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

5.11.1.4 Attivazione

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

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

6 FONTI DEI DATI

- Informazioni generali – Piano Assetto Territorio (PAT)
- Zone a rischio idraulico - Piano Assetto Idraulico Autorità di bacino dell'Adige e Autorità di bacino Fissero Tartaro Canalbianco
- Dati meteo e clima - Arpa Veneto (sito internet)
- Informazioni sulla viabilità - Piano Viabilità Provincia Verona
- Informazioni sulle industrie a rischio incidente rilevanti – Inventario Nazionale degli Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante del Ministero dell'Ambiente
- Informazioni sulla struttura e territorio comunale - Comune di Sona
- Linee Guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile Release 2011- Dgrv 3315 del 21/12/2010
- Linee guida regionali per la Pianificazione Comunale di Protezione Civile - Dgrv. N 573 del 10 marzo 2003
- Manuale Operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di Protezione Civile- OPCM 28 Agosto 2007 n 3606

7 ALLEGATI DI PIANO

- Cartografia
- Procedure operative
- Modulistica Standard