



*COMUNE DI ROVESCALA*

**GESTIONE ASSOCIATA  
DELLA FUNZIONE  
DI PROTEZIONE CIVILE**





*COMUNE DI SANTA MARIA  
DELLA VERSA*

**PIANO DI EMERGENZA  
INTERCOMUNALE DI  
PROTEZIONE CIVILE**



**PIANO GENERALE**

***FEBBRAIO 2016***

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

GRUPPO DI LAVORO PER LA REALIZZAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE:

Responsabili di Progetto

**Il Sindaco del Comune di Santa Maria della Versa: Maurizio Ordali**

**Il Sindaco del Comune di Rovescala: Luca Portinari**

Gruppo Tecnico di Lavoro:

**Redazione del Piano:**

**Ing. Roberta Moroni: Responsabile dell'Ufficio Comune di Protezione Civile**

**Ing. Maurizio Bisi: Responsabile dell'Ufficio Tecnico del Comune di Rovescala**

**Collaboratori Ufficio**




**Dott.ssa Erica Eisera**

**Geom. Marco Antoniotti**

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

## Sommario

<b>1. PREMESSA</b>	<b>5</b>
1.1. Introduzione	5
1.2. Le norme di Protezione Civile	5
1.2.1 La legge n°225/92	6
1.2.2 Il Decreto Legislativo n. 122/98	7
1.2.3 Le norme Regionali di Protezione Civile in Lombardia	8
1.2.4 Il Piano di Emergenza Comunale e Intercomunale	10
1.2.5 Il metodo di lavoro "Augustus"	11
1.3 Obiettivi del Piano di Emergenza	12
1.4 Struttura del Piano di Emergenza	12
1.5 Il Principio di sussidiarietà in fase di emergenza	13
1.6 Livelli di responsabilità nella gestione dell'emergenza	14
1.7 Livelli operativi di intervento dell'organizzazione intercomunale di protezione civile	18
<b>2. INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO</b>	<b>19</b>
2.1. Suddivisione amministrativa	19
2.2. Estensione territoriale e popolazione residente	19
2.3. Sede del Comune	23
2.4. Viabilità	23
2.5. Reti tecnologiche	24
2.6. Inquadramento geologico	25
2.7. Inquadramento geomorfologico	26
2.8. Inquadramento idrografico	26
2.9. Caratterizzazione dei dissesti franosi	27
2.10. Uso del suolo e inquadramento meteo-climatico	28
2.11. Cenni sulla sismicità del territorio e definizione della pericolosità sismica locale	30
<b>3. ANALISI DI PERICOLOSITÀ E SCENARI DI RISCHIO</b>	<b>30</b>
3.1. Frana	33
3.2. Esondazione	34
3.3. Valanghe	35
3.4. Intense precipitazioni piovose, grandine consistente, forte vento e trombe d'aria	35
3.5. Nevicata intensa e gelate	36
3.6. Fitta nebbia	36
3.7. Sisma	37
3.8. Incendio boschivo	39
3.9. Incidente stradale con sversamento o meno di sostanze pericolose	40
3.10. Incidente aereo	41
3.11. Crollo ponte	41
3.12. Rinvenimento rifiuti pericolosi	41
3.13. Rinvenimento chiazze oleose o schiuma galleggiante su corsi d'acqua	41
3.14. Incidente industriale rilevante	42
3.15. Scomparsa persone	42
3.16. Carenza idrica	42
3.17. Epidemia o pandemia influenzale, inquinamento diffuso	42
<b>4. ANALISI DELLE INFRASTRUTTURE E DELLE RISORSE DISPONIBILI</b>	<b>43</b>
4.1. Edifici strategici	43
4.2. Edifici vulnerabili	43
4.3. Risorse umane	45
4.3.1. Forze dell'Ordine	46
4.3.2. Altre strutture operative locali	46
4.4. Servizi sanitari e sociali	47
4.5. Strutture ricettive	48
4.6. Risorse strumentali	48
4.6.1. Automezzi	48

 	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

4.7.	Ditte di somma urgenza	49
4.8.	Superfici e strutture strategiche	49
4.8.1.	Aree di attesa	49
4.8.2.	Aree di accoglienza	50
4.8.3.	Aree di ammassamento	52
4.8.4.	Strutture ricettive	52
4.9	Elisuperfici	53
<b>5.</b>	<b>SISTEMI DI MONITORAGGIO E PRECURSORI DI EVENTO</b>	<b>53</b>
5.1	Precursori di evento	53
5.2	Sistemi di monitoraggio	53
<b>6.</b>	<b>MODELLI DI INTERVENTO</b>	<b>54</b>
6.1.	Struttura di comando-controllo	54
6.2.	Definizione delle procedure e dei modelli di intervento	59
6.3.	Preallarme	61
6.4.	Allarme	62
6.5	Emergenza	63
6.6	Definizione delle responsabilità e delle competenze in emergenza	64
<b>7.</b>	<b>FORMAZIONE, INFORMAZIONE, AGGIORNAMENTO DEL PIANO</b>	<b>66</b>
7.1	Informazione alla cittadinanza	66
7.2.	Informazione preventiva	66
7.3.	Informazione in emergenza	67
<b>8.</b>	<b>ESERCITAZIONI</b>	<b>68</b>
<b>9.</b>	<b>VERIFICA ED AGGIORNAMENTO</b>	<b>68</b>
- Allegati		68

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

## 1. PREMESSA

### 1.1 INTRODUZIONE

Il Piano di Emergenza Comunale (PEC) è uno strumento operativo dinamico. In quanto tale, esso necessita di verifiche e aggiornamenti periodici, necessari per poter gestire con efficienza e immediatezza le situazioni di emergenza che mutano con il mutare del territorio, del tessuto sociale ed organizzativo della comunità che interessa.

Lo scopo principale di un Piano di Emergenza Comunale, partendo dall'analisi delle problematiche esistenti sul territorio, è l'organizzazione delle procedure di emergenza, dell'attività di monitoraggio del territorio e dell'assistenza alla popolazione. Di conseguenza è fondamentale l'analisi dei fenomeni - naturali e non - che sono potenziali fonti di pericolo per la struttura sociale e per la popolazione.

Come finalità il presente Piano si propone di:

- analizzare i fenomeni, naturali e non, che possono risultare fonte potenziale di pericolo per il territorio dei Comuni associati;
- seguire e monitorare l'evolversi degli eventi che possono trasformarsi in episodi calamitosi e di conseguenza predisporre adeguate misure d'intervento;
- indicare, a seconda degli eventi, gli organi preposti al coordinamento degli interventi, in modo che le operazioni possano svolgersi con il maggior grado di tempestività ed efficacia;
- raccogliere, conservare ed aggiornare tutti i dati relativi a Enti, Uffici, Aziende gestori di Pubblici Servizi, Organizzazioni di volontariato, depositi di materiali con l'indicazione del recapito del personale ad essi
- elaborare e riprodurre "Carte Tematiche" per individuare e censire le caratteristiche territoriali ed ambientali del territorio interessato, riportando la corretta ubicazione topografica di elementi quali: strutture istituzionali e sanitarie, viabilità principale e minore, infrastrutture (es. ponti), reti tecnologiche, strutture ed aree per alloggio di emergenza, risorse umane.

### 1.2 LE NORME DI PROTEZIONE CIVILE

Dal punto di vista normativo le prime disposizioni generali riguardanti la Protezione Civile risalgono al 1970, con la Legge n°996, dal titolo: "Norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità". Con questa legge per la prima volta fu prevista un'articolata organizzazione di protezione civile incentrata esclusivamente sulle operazioni di soccorso post evento. L'organizzazione funzionava attraverso l'emanazione di provvedimenti contingibili ed urgenti da assumere di volta in volta che si verificava un evento calamitoso. Tale sistema si dimostrò carente dal punto di vista organizzativo poiché in diverse situazioni di improvvisa ed estrema urgenza e gravità l'intervento della neonata organizzazione fu insufficiente a garantire un soccorso tempestivo ed adeguato. I casi emblematici sono stati i terremoti del 1976 in Friuli e del 1980 in Campania, dove i primi soccorsi si sono avuti esclusivamente grazie a numerosi volontari tra la gente comune, mentre solamente dopo giorni si è riusciti ad organizzare operazioni di soccorso coordinate a livello centrale.

Con il passare degli anni si è quindi sviluppata la consapevolezza della necessità di affrontare gli eventi calamitosi in maniera organizzata ed efficiente attuando, oltre al soccorso post-emergenza, meccanismi di previsione, prevenzione e pianificazione dell'emergenza. Si è resa quindi evidente la necessità di elaborare un sistema per integrare questi meccanismi allo scopo di massimizzare l'efficienza dell'organizzazione della Protezione Civile. A questo scopo nasce il 24 Febbraio del 1992 la legge n°225 di "Istituzione del Servizio

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

Nazionale di Protezione Civile” con le successive modifiche e implementazioni apportate dal Decreto Legislativo n°112/98.

### **1.2.1. La Legge n°225/92**

La Legge n°225 del 24 Febbraio 1992 prevede, per la prima volta, la nascita di un servizio di Protezione Civile, atto a “tutelare l’integrità della vita, le attività e gli insediamenti antropici e l’ambiente dal pericolo o dai danni derivanti da calamità naturali od altre catastrofi”.

La Protezione Civile viene disciplinata come un sistema coordinato di competenze territoriali al quale partecipano le Amministrazioni dello Stato, delle Regioni, delle Province, dei Comuni e degli altri Enti locali (tra cui le Comunità Montane), degli Enti pubblici, della comunità scientifica, del volontariato e di ogni altra istituzione, anche privata.

Uno degli aspetti più importanti introdotti da questa legge, che costituisce ancora oggi la principale fonte normativa in materia di Protezione Civile, è il progressivo decentramento delle attività di protezione civile, con l’obiettivo di avvicinare sempre più al cittadino le funzioni amministrative e legislative (Principio di sussidiarietà).

I compiti vengono delegati a livelli amministrativi superiori a quello comunale (Province, Regioni, Stato) solo quando l’evento calamitoso coinvolge un territorio vasto e necessita quindi di un coordinamento sovra-comunale. L’art.3 della L.225/92 estende il concetto di protezione civile anche alla previsione e prevenzione delle diverse tipologie di rischio presenti su un determinato territorio. Tale articolo suddivide infatti le attività e i compiti della Protezione Civile in quattro diverse tipologie:

1. *Previsione*
2. *Prevenzione*
3. *Soccorso*
4. *Superamento dell'emergenza*

La *previsione* consiste nelle “attività dirette allo studio e alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi e alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi stessi” mentre la *prevenzione* consiste nelle attività “volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi calamitosi, anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione”. Attività di protezione civile vere e proprie sono naturalmente i soccorsi alle popolazioni calamitate ed ogni attività diretta al superamento delle emergenze connesse ai vari eventi. Il superamento dell’emergenza dovrà essere ottenuto anche con iniziative di ricostruzione ed altre iniziative atte a rimuovere gli ostacoli per una ripresa delle normali condizioni di vita.

La nuova normativa, nel migliorare ed integrare quella precedente, punta a sviluppare soprattutto le attività di prevenzione, nello specifico:

- *Formazione del personale*
- *Pianificazione*
- *Esercitazioni e addestramenti*
- *Informazione preventiva alla popolazione*

Le strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile sono:

- *il Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco quale componente fondamentale*
- *le Forze Armate*
- *le Forze di Polizia*

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

- *il Corpo Forestale dello Stato*
- *i Servizi Tecnici Nazionali*
- *i gruppi nazionali di ricerca scientifica ed altre istituzioni di ricerca*
- *la Croce Rossa Italiana*
- *le strutture del Servizio Sanitario Nazionale*
- *le organizzazioni del Volontariato*
- *il Corpo Nazionale del Soccorso Alpino (C.N.S.A.) del C.A.I.*

Le Regioni, come stabilito dall'art. 12 della legge in argomento, provvedono a predisporre ed attuare i programmi regionali di previsione e prevenzione, avvalendosi di un Comitato Regionale di protezione civile. Le Province, ai sensi dell'art.13, partecipano all'organizzazione ed all'attuazione del Servizio Nazionale di protezione civile, assicurando lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta e alla elaborazione dei dati. Compito delle stesse Province è anche la predisposizione ed attuazione dei programmi provinciali di previsione e prevenzione, in armonia con i programmi nazionali e regionali.

Il Prefetto, sulla base del programma provinciale di previsione e prevenzione, predispone il piano per fronteggiare l'emergenza su tutto il territorio provinciale curandone l'attuazione. Al verificarsi di uno degli eventi calamitosi o di catastrofi o di eventi che necessitano dell'intervento di più amministrazioni, il Prefetto informa il Dipartimento della protezione civile ed il Presidente della Giunta Regionale, ed assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei vari comuni. Compiti del Prefetto sono anche l'adozione di tutti gli interventi necessari ad attuare i primi soccorsi ed il controllo sull'attuazione degli stessi, da parte delle strutture di altri enti ed istituzioni tenute al soccorso.

Il Comune è l'ente che deve dotarsi, nel rispetto delle indicazioni regionali, di strutture comunali di protezione civile.

***Il Sindaco, in qualità di autorità comunale di protezione civile, assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e assistenza alle popolazioni colpite.***

Nel contesto normativo attuale riveste grande importanza l'opera del volontariato, disciplinata dal D.P.R. n°613/94 il quale, oltre a prevedere le modalità di accesso ai contributi statali da parte dei volontari, norma la partecipazione delle stesse associazioni ai piani di protezione civile.

### **1.2.2 Il Decreto Legislativo n°112/98**

È proprio nel contesto della pianificazione che si inseriscono i Piani Comunali di Protezione Civile, che vedono la luce con il Decreto legislativo n. 112 del 31 Marzo 1998.

Questo decreto, attuativo della legge Bassanini, ha rideterminato l'assetto della Protezione Civile, trasferendo importanti competenze, anche di tipo operativo alle autonomie locali.

La Protezione Civile viene considerata materia a competenza mista poiché nell'art. 108 vengono affidate tutte le funzioni di Protezione Civile alle Regioni e agli Enti locali, ad esclusione dei compiti di "rilievo nazionale del Sistema di Protezione Civile" che vengono invece individuati nell'art. 107.


Restano compiti dello Stato:

- l'indirizzo, la promozione e il coordinamento delle attività in materia di Protezione Civile;
- la deliberazione e la revoca, d'intesa con le Regioni interessate, dello stato di emergenza in casi di eventi di tipo "c" (ossia a scala nazionale);
- l'emanazione di ordinanze;
- l'elaborazione dei Piani di Emergenza Nazionali (per affrontare eventi di tipo "c") e l'organizzazione di esercitazioni.

Le Regioni invece si occupano di:

- predisporre i programmi di previsione e prevenzione dei rischi, sulla base degli indirizzi nazionali;
- dettare direttive per i Piani di Emergenza Provinciali, Comunali e Intercomunal



	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

- attuare gli interventi urgenti quando si verificano interventi di tipo “b” (ossia a scala regionale), avvalendosi anche del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- gestire l'organizzazione e l'impiego del volontariato.

Le Province attuano, a livello provinciale, le attività di previsione e prevenzione dei rischi, predispongono i Piani Provinciali di Emergenza e vigilano sulla predisposizione, da parte delle strutture provinciali, dei servizi urgenti da attivare in caso di emergenza.

Infine ai Comuni (rifer. Procedure operative) vengono attribuite le funzioni di:

- attuazione in ambito comunale delle attività di previsione e prevenzione dei rischi
- adozione di tutti i provvedimenti per assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale, compresi quelli per la preparazione dell'emergenza;
- predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali di emergenza e loro attuazione
- attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti per fronteggiare l'emergenza;
- vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti;
- utilizzo del volontariato di protezione civile a livello comunale e/o intercomunale.

### **1.2.3 Le norme regionali di Protezione Civile in Lombardia**

La D.G.R. n°4-6001/1999 e successive revisioni

Con la Deliberazione della Giunta Regionale del 28 novembre 1999, n°IV/6001, viene approvata la Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali, in attuazione dell'art.3 della L.R. 54/90 e dell'art. 108, comma 1, lett. A), punto 3 del D.lgs. 112/98.


L'obiettivo principale della Direttiva (successivamente revisionata con la D.G.R. del 21 febbraio 2003, n°VII/12200) è quello di fornire indicazioni metodologiche e un'architettura generale di riferimento che agevolino gli Enti locali nella redazione di Piani di Emergenza efficaci e pratici. Le modalità di redazione dei Piani, contenute nelle Direttive, hanno modificato il concetto di “gestione dell'emergenza” spostando l'attenzione dalla semplice raccolta di dati e numeri di telefono ad una più ampia analisi del territorio e dei rischi incombenti su di esso.

Uno degli obiettivi che la Direttiva persegue è la costituzione di un “Sistema Regionale di Protezione Civile”, nel quale la Regione si propone come capofila organizzativo di un insieme di Enti e Istituzioni, coordinandone l'attività e orientandola verso la prevenzione del rischio e la collaborazione sinergica in emergenza. La Direttiva regionale si basa, in accordo con gli indirizzi forniti dalle leggi nazionali, sul principio di sussidiarietà:

- alle emergenze classificabili fra gli eventi di protezione civile deve far fronte in primo luogo il Comune con i propri mezzi;
- nel caso in cui la natura e la dimensione dell'evento calamitoso lo esigano, il Sindaco richiede l'intervento del Prefetto;
- qualora l'evento calamitoso assuma dimensioni o caratteristiche rilevanti e tali da non poter essere affrontate da forze di livello provinciale, il Prefetto richiede l'intervento dello Stato attraverso la Struttura Nazionale di Protezione Civile (Dipartimento della Protezione Civile), che potrà avvalersi o coordinarsi con la Regione.

In ogni caso, al verificarsi di una situazione di emergenza, anche di livello comunale, il Sindaco deve darne immediata comunicazione alla Sala Operativa della Protezione Civile regionale, nonché alla Prefettura, e deve trasmettere successivi aggiornamenti per tutta la durata dell'emergenza.



	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

Nel tentativo di risolvere una situazione di sovrapposizione e di incongruenza oggettiva, venutasi a creare per la mancanza di disposizioni di legge sufficientemente chiare, la Direttiva regionale distingue il ruolo dei soggetti istituzionali in tre attività:

1- Indirizzo normativo, che compete:

- al Dipartimento della Protezione Civile per i livelli nazionale, regionale e locale;
- alla Regione per i livelli regionale e locale.

2 - Pianificazione, che compete:

- al Dipartimento della Protezione Civile, per i Piani nazionali;
- alle Amministrazioni provinciali, per i Piani provinciali;
- alle Amministrazioni comunali, per i Piani comunali;
- alle Comunità Montane, per i Piani intercomunali in aree montane.

3 - Gestione degli interventi di soccorso e di emergenza, che compete:

- al Sindaco, per gli eventi di protezione civile di cui alla lettera a) e b), comma 1, art. 2, L. 225/92;
- al Prefetto, per gli eventi di protezione civile di cui alla lettera b), comma 1, art. 2, L. 225/92;
- al Dipartimento della Protezione Civile, per gli eventi di protezione civile di cui alla lettera c), comma 1, art. 2, L. 225/92.

La Legge Regionale n°4/2004

Con la Legge Regionale del 22 maggio 2004 n°16, viene approvato il “Testo unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile”. Con il nuovo Testo Unico viene data piena attuazione al nuovo sistema regionale di protezione civile che unisce e coordina tutti i soggetti che concorrono alla gestione dell'emergenza (Regione, Enti locali, volontari).



Nella nuova norma viene definito che:

***Al verificarsi di una situazione di emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari, anche avvalendosi del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e delle Organizzazioni di volontariato operanti a livello comunale o intercomunale, dandone immediata comunicazione alla Provincia e alla Regione.***

Nell'ambito del Sistema Regionale di Protezione Civile, i Comuni

- 1. si dotano, anche attraverso forme associative, di una Struttura di Protezione Civile, coordinata dal Sindaco***
- 2. curano la predisposizione dei Piani comunali o intercomunali di emergenza***
- 3. curano l'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza, nonché la vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di Protezione Civile, dei servizi urgenti***
- 4. dispongono l'utilizzo delle Organizzazioni di volontariato di Protezione Civile a livello comunale e intercomunale, sulla base degli indirizzi nazionali e delle direttive regionali di cui all'articolo 4, comma 11***
- 5. curano la raccolta dei dati e l'istruttoria delle richieste di risarcimento per i danni occorsi sul proprio territorio alle infrastrutture pubbliche, a beni privati mobili ed immobili, a insediamenti agricoli, artigianali, commerciali, industriali e di servizio***
- 6. provvedono, in ambito comunale, alle attività di previsione e agli interventi di prevenzione dei rischi, contemplati dai programmi e piani regionali e provinciali***

La D.G.R. n°8-4732/2007 e il sistema PEWEB

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

La L.R. 16/2004 viene infine ampliata con l'inserimento dell'Allegato A, "Direttiva regionale per la pianificazione di emergenza degli enti locali", approvato con la Deliberazione della Giunta Regionale del 16 Maggio 2007, n°VIII/4732.

In esso si fa riferimento ai supporti informatici del Piano di Emergenza Comunale che possono essere predisposti dai singoli Comuni per gestire in maniera integrata i dati territoriali e la cartografia tematica, in modo da ottenere un documento completo e uniforme sul territorio regionale.

In Regione Lombardia è stato adottato un sistema centralizzato per la rappresentazione della parte cartografica dei Piani di emergenza Comunali nel Web: il sistema, denominato PEWEB, ha come obiettivo la realizzazione di una banca dati territoriale regionale che condivida una sintesi dei dati contenuti nei singoli Piani Comunali.

La parte fondamentale di PEWEB è l'analisi delle aree a rischio, nonché delle strutture e delle infrastrutture presenti sul territorio. I dati richiesti per la rappresentazione del Piano di emergenza Comunale, nel PEWEB vengono raggruppati in cinque categorie:

1. *Area a rischio*: delimita porzioni di territorio in cui esiste il rischio concreto che si manifesti un evento calamitoso, la cui componente informativa territoriale è riconducibile ad una geometria poligonale (corrispondenti agli "scenari di rischio" di cui alle tavole allegate);
2. *Struttura strategica*: individua un elemento del territorio assimilabile al concetto di edificio o area edificata (es: sede istituzionale, struttura di emergenza o struttura operativa), la cui componente informativa territoriale è riconducibile ad una geometria puntiforme;
3. *Superficie strategica / area di emergenza*: individua una superficie in area aperta, quindi non assimilabile ad un edificio o ad un'area edificata, che può essere una buona base logistica per i soccorritori e per i mezzi/materiali, oppure un'area adeguata ad ospitare un buon numero di persone. Nonostante il poligono sarebbe il tipo di geometria più adatto per descriverla, in fase di acquisizione viene georeferenziata unicamente tramite un punto;
4. *Punto di accessibilità*: individua una struttura strategica dedicata alla movimentazione di mezzi, materiali e persone, la quale viene cartografata tramite una geometria puntiforme;
5. *Infrastruttura viabilistica*: individua le infrastrutture a supporto della viabilità di interesse per i Piani di emergenza le quali vengono cartografate tramite una geometria puntiforme.

#### **1.2.4 Il Piano di emergenza comunale e intercomunale**

I Piani di emergenza comunali, altrimenti detti Piani di Protezione Civile Comunali, vengono istituiti dal Decreto Legislativo n°112 del 1998, nel quale viene delegato alle Regioni il compito di dettare i criteri di indirizzo per la redazione degli stessi.

La "Direttiva Regionale per la Pianificazione degli Enti locali", la cui revisione è stata approvata con la D.G.R. n°1/2200 del 21/02/03, e il Testo Unico delle disposizioni regionali in materia di Protezione Civile (Legge regionale n. 16 del 22/05/04) con parte integrante costituita dall'allegato A (approvato con D.G.R. il 16/5/2007), sono i principali riferimenti normativi regionali per la redazione dei Piani di Emergenza Comunali.

In funzione di quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale vigente e in conformità alle Linee guida riportate nel "Metodo Augustus", ogni Ente Locale, nell'ambito delle proprie competenze, deve predisporre un Piano Comunale di Protezione Civile o Piano Comunale di Emergenza (di seguito nel testo denominato *Piano*), in grado di garantire opportune soluzioni nel caso di eventi calamitosi di vario genere e pericolosità. Tale *Piano* deve riguardare gli aspetti connessi alla previsione dei rischi ed alla mobilitazione delle risorse esistenti sul territorio, in fase di emergenza.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

I Comuni possono redigere il *Piano* anche nelle forme associative e di cooperazione previste dalla L. 142/90. I Comuni di Santa Maria della Versa e Rovescala si sono convenzionati per svolgere la funzione di Protezione civile a livello associato. Entrambi i Comuni sono già dotati di un Piano di emergenza Comunale ma con la redazione del presente Piano intercomunale si vogliono definire alcune procedure comuni d'intervento. Il livello di dettaglio raggiunto nel Piano di Emergenza Intercomunale per l'individuazione e valutazione degli scenari di rischio rimane quello comunale.

Il piano è costruito in coordinamento con tutti gli organi competenti, prevedendo in linea di massima il tipo di evento e le sue conseguenze (scenari di evento) e le persone, i mezzi e le strategie da porre in campo per il soccorso alla popolazione (comportamenti da adottare in emergenza).

*Il Piano è costantemente aggiornato e testato, pertanto prevede la possibilità di inserimento di correzioni e integrazioni successive.*

### **1.2.5 Il Metodo di lavoro “Augustus”**



Per l'individuazione e l'attivazione delle procedure di coordinamento degli interventi di protezione civile il metodo di lavoro attualmente utilizzato in regione Lombardia è il Metodo Augustus. Le linee guida del metodo Augustus, oltre a fornire un indirizzo per la pianificazione di emergenza, delineano con chiarezza un metodo di lavoro semplificato per l'individuazione e l'attivazione delle procedure di coordinamento degli interventi di protezione civile.

Il primo passo nello stilare un Piano di emergenza, secondo tale metodo, è rappresentato dalla raccolta dei dati territoriali ed infrastrutturali e dalla loro rappresentazione su una o più carte a scala adeguata, per consentire una visione di insieme dell'area interessata e comprendere le caratteristiche del territorio. In seguito, dall'incrocio tra la distribuzione di strutture ed infrastrutture e la pericolosità legata ai fenomeni attesi, verranno costruiti gli scenari di evento, distinti per tipologia di rischio e per livello di intensità ipotizzata. A ciascuno scenario dovrà quindi essere associato un modello di intervento, collegandolo dove possibile a soglie di allarme.

Il modello di intervento deve essere necessariamente tarato sulla base dell'Unità di Crisi Locale, che andrà descritta nel dettaglio, individuandone le figure che la compongono e i ruoli e le responsabilità di ciascuna, in ogni fase del processo di gestione dell'emergenza. In aggiunta al documento del Piano devono essere previsti degli allegati contenenti l'elenco delle persone coinvolte nella gestione dell'emergenza (Unità di Crisi Locale, volontari di Protezione Civile, funzionari dell'Amministrazione comunale che ricoprono ruoli strategici ed utili in emergenza, ecc...), l'elenco delle risorse esterne con i relativi contatti ed i mezzi e le attrezzature disponibili al momento della stesura del Piano.

Secondo le linee guida fornite dal Metodo Augustus, un Piano di emergenza è costituito da tre parti fondamentali:

- Parte generale: Raccolta di tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio, alle reti di monitoraggio presenti, e all'elaborazione degli scenari di rischio.
- Lineamenti della pianificazione: Individuazione degli obiettivi da conseguire per dare un'adeguata risposta di Protezione Civile ad una qualsiasi situazione di emergenza.
- Modello di intervento: Insieme delle risposte operative da attuarsi in caso di evento calamitoso ed individuazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

### **1.3. Obiettivi del Piano di Emergenza**

Lo scopo principale di un Piano di Emergenza è la pianificazione delle attività e degli interventi d'emergenza e soccorso che devono essere attuati in occasione del verificarsi d'eventi calamitosi che condizionano la sicurezza delle persone e interferiscono anche in modo grave con il normale andamento delle attività antropiche.

Il presente Piano di Emergenza intercomunale, analizzando le caratteristiche e le problematiche del territorio dei Comuni, ha il primario obiettivo di organizzare le procedure di emergenza, di controllo del territorio e di assistenza alla popolazione. Fondamentale è stata l'analisi dei fenomeni naturali e non, potenziali fonti di pericolo per la popolazione:

- rischio idrogeologico;
- rischio meteorologico;
- rischio incendio boschivo;
- rischio da attività antropica;
- rischio sismico.

L'operatività del *Piano* è garantita dal coinvolgimento e dal coordinamento di tutte le strutture operative e non presenti sul territorio intercomunale, Enti, Uffici e Corpi istituzionalmente preposti alla Protezione Civile, forze del volontariato.

### **1.4. Struttura del Piano di Emergenza**

Il presente *Piano* si struttura come segue:

- 1) *analisi del territorio* (numero di abitanti, estensione, etc.) *e delle infrastrutture*;
- 2) *censimento delle risorse* (personale, mezzi, attrezzature, aree di attesa, accoglienza o ricovero, aree di ammassamento soccorritori, depositi logistica, etc.) disponibili sul territorio in caso di evento calamitoso (v. *Allegato 1* - Schede Raccolta Dati);
- 3) *individuazione preventiva degli scenari di evento e di danneggiamento* (o **scenari di rischio**), dipendenti da fattori naturali e antropici che insistono sull'area geografica in esame e correlati agli elementi vulnerabili presenti sul territorio. L'analisi si basa sulla lettura (in termini di incidenza e frequenza) degli eventi calamitosi che in passato si sono abbattuti sul territorio comunale;
- 4) *identificazione e assegnazione delle funzioni* previste dal "*Metodo Augustus*" alle strutture coinvolte nella gestione dell'emergenza mediante l'istituzione della struttura "comando-controllo" locale (definizione delle strutture C.O.C./U.C.L. e della funzione di R.O.C.) e la definizione dei livelli operativi da porre in atto in caso di emergenza;
- 5) *descrizione dei modelli di intervento* (v. *Allegato 2* - Schede Operative - S.O.) specifici per gli scenari di rischio individuati più rilevanti. Ciascuna Scheda Operativa, oltre ad individuare i compiti e le interazioni tra le strutture e il personale coinvolto nella gestione dell'emergenza, facilita gli interessati ad impadronirsi delle proprie competenze/responsabilità, favorendo l'instaurarsi degli automatismi operativi necessari in caso di evento calamitoso.

Il *Piano* si articola nella seguente documentazione, secondo lo schema rappresentativo sotto riportato:

- **Parte generale (P.G.)** = parte generale descrittiva degli elementi di cui sopra;
- **Allegati:**

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

- *Allegato 1 - Schede Raccolta Dati (S.R.D.)* = moduli di raccolta dati inerenti le caratteristiche del territorio e delle risorse disponibili, in grado di fornire una conoscenza puntuale e funzionale del territorio;
- *Allegato 2 - Schede Operative (S.O.)* = ogni Scheda Operativa descrive in modo schematico le azioni che devono essere intraprese e le relative responsabilità
- **Documenti (DOC)**
  - Norme comportamentali del cittadino;
  - Prevenzione caldo – informazioni per la popolazione;
- **Cartografia** = specifici elaborati cartografici illustranti gli scenari di rischio individuati:

#### **Comune di Santa Maria della Versa**

- *Tavv. 1 - Corografia di inquadramento e rete stradale – scala 1:25.000*
- *Tavv. 2a/2b/2c/2d - Analisi del territorio: reti tecnologiche: rete fognatura, rete Enel, rete gas, rete acquedotto – scala 1:10.000*
- *Tavv. 3a/3b - Analisi del territorio: rete idrografica – scala 1:5.000*
- *Tavv. T4a/T4b - Scenario di rischio: rischio idrogeologico – scala 1:5.000*
- *Tavv. T5a/T5b - Scenario di rischio: rischio sismico – scala 1:5.000*
- *Tavv. T6 - Scenario di rischio: rischio incendio boschivo – scala 1:10.000*
- *Tavv. T7 - Carta di sintesi: aree e strutture destinabili all'emergenza – scala 1:10.000*

#### **Comune di Rovescala**

- *Tavv. 1/A – Analisi della pericolosità - rischio idrogeologico – scala 1:5.000*
- *Tavv. 1/D - Analisi della pericolosità: rischio sismico – scala 1:5.000*
- *Tavv. 2/A - Analisi del tessuto urbanizzato aree, edifici e strutture strategiche – scala 1:5.000*
- *Tavv. 2/B – Viabilità principale e minore – scala 1:5.000*
- *Tavv. 3/1 - Scenario di rischio idrogeologico Rovescala – Via Cerredo – scala 1:2.000*
- *Tavv. 3/2 - Scenario di rischio idrogeologico Rovescala – Strada Comunale per Scazzolino – scala 1:2.000*


Il Piano di Emergenza deve essere distribuito dal responsabile (R.O.C.) al personale coinvolto nella gestione dell'emergenza, mediante l'utilizzo e la compilazione di una Lista di distribuzione nella quale dovranno essere indicati i nominativi ai quali è stato consegnato l'elaborato, la versione e la data di consegna.

Tutti i documenti che fanno parte del *Piano* devono essere aggiornati periodicamente e, quindi, ridistribuiti al personale interessato in funzione della lista di cui sopra. Le versioni superate del *Piano* devono in ogni caso essere conservate presso la sede del Comune di Santa Maria della Versa.

### **1.5. Il Principio di sussidiarietà in fase di emergenza**

Nel Sistema di Protezione Civile Nazionale vige il *Principio di sussidiarietà* in fase di emergenza, vale a dire il principio secondo il quale l'organizzazione dell'intervento si basa sulla sinergia e sul coordinamento tra le strutture preposte. Pertanto, se l'evento è fronteggiabile dalle sole forze a livello comunale, il Sindaco ha l'autorità e la responsabilità di intervenire con i mezzi a propria disposizione. Se, al contrario, la situazione non è gestibile dalle sole forze comunali, il Sindaco segnala l'emergenza alla Prefettura, alla Provincia e alla Regione e richiede l'intervento del Prefetto. Se l'evento calamitoso peggiora ulteriormente, il Prefetto deve richiedere l'intervento del Dipartimento di Protezione Civile.



	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

Nello specifico, ai fini dell'attività di protezione civile gli eventi si distinguono in (art. 2 L. 225/92 come modificata dalla L. 100/2012):

- a. eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- b. eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria;
- c. calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo.



#### **1.6. Livelli di responsabilità nella gestione dell'emergenza**

La recente L. 100/2012 (che in parte ha modificato ed aggiornato la L. 225/92) ribadisce il ruolo del Sindaco quale autorità comunale di Protezione Civile e precisa, al comma 3, che il Sindaco assume la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del Comune e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite. Per il corretto espletamento delle competenze ad esso affidate, ogni Sindaco ha il diritto-dovere di dotarsi di una struttura di Protezione Civile.

#### **Sindaco**

Il Sindaco, al verificarsi di una situazione d'emergenza, acquisite le opportune e dettagliate informazioni sull'evento, assume la direzione dei servizi di soccorso (nel caso di eventi localizzati e limitati all'ambito comunale, ex art. 2 L. 225/92 lett. **a/b**) e assistenza alla popolazione colpita e provvede all'adozione dei necessari provvedimenti. Il Sindaco è quindi il responsabile della gestione dei soccorsi sul territorio comunale di appartenenza, nonché del coordinamento ed impiego di tutte le forze disponibili. Ulteriori funzioni in materia di protezione civile sono attribuite al Sindaco dal D. Lgs. 112/98. In particolare esse riguardano:

- 1) la predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali di emergenza, anche nelle forme associative e di cooperazione previste dalla legge, e la cura della loro attuazione, sulla base degli indirizzi regionali;
- 2) l'attuazione, in ambito comunale, delle attività di previsione e gli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali;
- 3) l'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla preparazione dell'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
- 4) l'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;
- 5) l'utilizzo del volontariato di protezione civile a livello comunale e/o intercomunale, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali;
- 6) la vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti;
- 7) l'attivazione della U.C.L. (Unità di Crisi Locale) costituita da tutte le figure, interne ed esterne al Comune, con le capacità e l'autorità necessarie a governare tutte le strutture operative, reperibili 24 ore su 24.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

### **Referente Operativo Comunale (R.O.C.)**

Il R.O.C. nominato dal Sindaco individua i fabbisogni di risorse ed avanza al Sindaco richieste di uomini e mezzi. Al di fuori della situazione di emergenza deve individuare, attraverso una continua sorveglianza del territorio, le necessarie esigenze di pianificazione e di carattere operativo.

Il R.O.C. svolge inoltre le seguenti funzioni:

- garantisce una costante reperibilità;
- gestisce e aggiorna la documentazione e gli elenchi delle risorse disponibili;
- valuta, in maniera non vincolante, gli acquisti e le forniture per l'organizzazione di qualsiasi Servizio di Protezione Civile;
- sovrintende alle operazioni di addestramento ed esercitazione del personale comunale e del gruppo di volontariato di protezione civile;
- organizza e gestisce la riunione di riesame del sistema di gestione per la protezione civile almeno una volta all'anno;
- coordina l'attività di previsione e prevenzione dei rischi in ambito comunale;
- organizza i rapporti con il volontariato locale;
- sovrintende al *Piano* (stesura ed aggiornamento);
- tiene i contatti con le istituzioni coinvolte in attività di protezione civile (P.L., VV.F., CC., Corpo Forestale, Prefettura, Provincia, Regione, etc.);
- fornisce consulenza al Sindaco in merito a situazioni di potenziale pericolosità per beni e persone residenti sul territorio intercomunale;
- tiene i contatti con le ditte specializzate ad intervenire in caso di emergenza sul territorio (ditte specializzate in movimento terra, in bonifica dei siti e rimozione di rifiuti pericolosi, in somministrazione di pasti caldi, ditte di trasporto persone, ditte predisposte alla fornitura dei beni di sopravvivenza, etc.) con le quali ciascun Comune stipula accordi preventivi per l'intervento in caso di emergenza.

### **Coordinatore del Gruppo Intercomunale di Protezione Civile (G.I.P.C.)**

Il Coordinatore del G.I.P.C. organizza le attività del Gruppo di Protezione Civile e i turni di reperibilità, informa il R.O.C. in merito alle esigenze dei componenti del Gruppo e, a richiesta del Sindaco, allerta tutti i volontari disponibili nelle attività di P.C..


### **Responsabile della Polizia Locale**

Il Responsabile della Polizia Locale è in grado di intervenire con la necessaria competenza ed autorità nel caso in cui il Sindaco imponga restrizioni di vario genere alla cittadinanza.

### **Unità di Crisi Locale (U.C.L.)**

Al verificarsi di un evento calamitoso, qualora l'emergenza non sia fronteggiabile con le strutture di soccorso e di ordine pubblico, il Sindaco o il suo delegato convoca urgentemente l'U.C.L. in seduta permanente. Il ruolo del segretario dell'U.C.L. è assegnato direttamente dal Sindaco nei confronti di un funzionario comunale.



	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

L'U.C.L. si riunisce presso la Sala Operativa Intercomunale (S.O.I.), istituita presso la sede del Comune competente, ed è costituita da tutte le figure, interne ed esterne al Comune, con le capacità e le autorità necessarie a governare le strutture operative, reperibili 24 ore su 24. L'U.C.L. svolge le seguenti funzioni:

- valuta le esigenze del territorio in funzione dell'evolversi della situazione;
- coordina gli interventi di soccorso e le attività assistenziali alla popolazione;
- inoltra le richieste di rinforzo;
- aggiorna lo stato della situazione a Prefetto, Presidente dell'Amministrazione Provinciale e Presidente della Giunta Regionale;
- può richiedere l'intervento di consulenze esterne specifiche.

### **Prefetto**

Il Prefetto è un organo periferico dell'Amministrazione statale con competenza generale e funzioni di rappresentanza governativa a livello provinciale.

Ai sensi di quanto introdotto dalla recente L. 100/2012, nel caso di emergenze non gestibili dalle sole forze comunali e, quindi, al verificarsi di un evento di tipo **b)** o **c)** il Prefetto assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello provinciale coordinandosi con il Presidente della Regione, oltre che raccordando le proprie iniziative con gli interventi dei Sindaci dei Comuni interessati. Si occupa dei dettagli di carattere operativo previsti dai piani di emergenza e si avvale di strutture temporanee da costituire di volta in volta per la durata dell'emergenza quali il C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi) ed il C.O.M. (Centro Operativo Misto), diretti da un rappresentante nominato.



Il Prefetto, a seguito della dichiarazione dello stato di emergenza, opera quale delegato del Presidente del Consiglio dei Ministri, o per sua delega, di un Ministro con portafoglio o del Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei Ministri Segretario del Consiglio, con i poteri di cui al comma 2 dell'art. 5 della L. 225/1992. Tale disposizione, tuttavia, trova effettiva attuazione soltanto nel caso in cui sia espressamente richiamata dalla deliberazione dello stato di emergenza da parte del Consiglio dei Ministri. Se ciò non avviene, l'esercizio del potere di ordinanza resta attribuito al Capo del Dipartimento della Protezione Civile, così come previsto dal comma 2 dell'art. 5 della stessa legge.

### **Centro Operativo Misto (C.O.M.)**

Il C.O.M. è una struttura operativa collegiale provvisoria (attiva solo nel corso dell'emergenza) che coordina i servizi di emergenza a livello provinciale. Il C.O.M. viene istituito ad evento avvenuto per essere il più possibile prossimo al luogo dell'emergenza ed opera alle dipendenze del Prefetto. La sede del C.O.M. deve essere collocata in strutture antisismiche realizzate secondo le normative vigenti, non vulnerabili a qualsiasi tipo di rischio. Le strutture adibite a sede devono avere una superficie complessiva minima di 500 m<sup>2</sup> con una suddivisione interna che preveda almeno una sala per le riunioni, una sala per le funzioni di supporto, una sala per il volontariato, una sala per le telecomunicazioni.

### **Dipartimento Nazionale di Protezione Civile**

Il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile fa capo al Ministero degli Interni. Ai sensi dell'art. 6 della L. 225/92 e s.m.i., sono componenti del Servizio Nazionale della Protezione Civile le Prefetture, le Regioni, le Province, i Comuni che, secondo i rispettivi ordinamenti e le rispettive competenze, provvedono all'attuazione delle attività di protezione civile. Concorrono alle attività di protezione civile anche enti

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

pubblici, istituti e gruppi di ricerca scientifica, ogni altra istituzione e organizzazione anche privata, e i cittadini, i gruppi associati di volontariato civile, gli ordini e i collegi professionali. Nel dettaglio le strutture operative del Servizio di Protezione Civile sono:

- Prefettura, Regione, Provincia, Comune;
- Vigili del Fuoco (V.V.F.);
- Forze Armate;
- Forze di Polizia;
- Corpo Forestale dello Stato;
- Servizi Tecnici Nazionali e Gruppi Nazionali di Ricerca Scientifica;
- Emergenza sanitaria (118);
- Croce Rossa Italiana (C.R.I.);
- Servizio Sanitario Nazionale (A.S.L.);
- Agenzia Regionale per l'Ambiente (A.R.P.A.);
- Corpo Nazionale del Soccorso Alpino;
- Associazione Radioamatori Italiano;
- Organizzazioni di Volontariato iscritte all'Albo Nazionale o Regionale.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

### **1.7. Livelli operativi di intervento dell'organizzazione intercomunale di protezione civile**

Sul territorio dei due Comuni è presente un solo gruppo di protezione civile: il Gruppo Comunale di Santa Maria della Versa che dispone di volontari di entrambi gli Enti. Sulla base del presente Piano intercomunale, il Gruppo opererà su entrambi i territori.

In caso di emergenza i livelli operativi di intervento della struttura intercomunale di Protezione Civile sono sostanzialmente tre:

- 1° livello operativo: gestito dal *Volontario di turno* del Gruppo Comunale di Protezione Civile (G.C.P.C.) o dall'operatore comunale che riceve la segnalazione;
- 2° livello operativo: gestito dal *R.O.C.* (Referente Operativo Comunale);
- 3° livello operativo: gestito dal *Sindaco*.

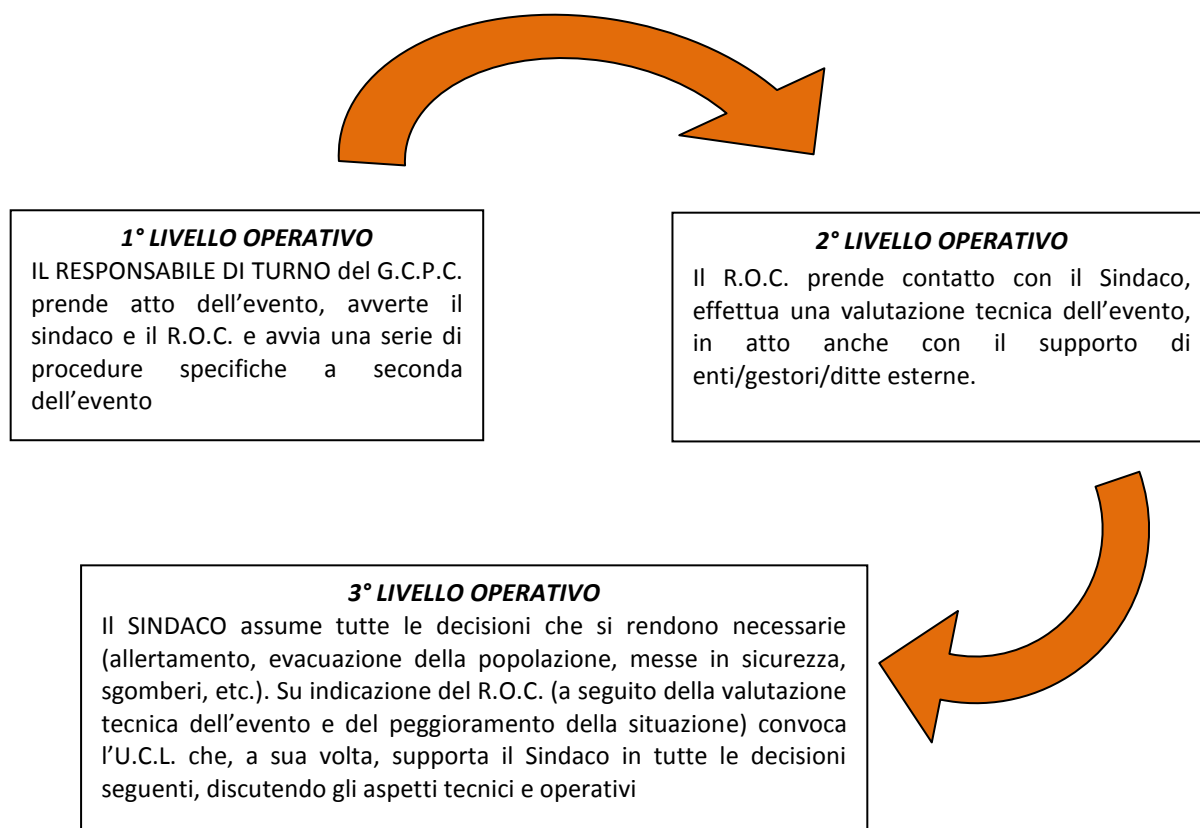




Fig. 1 – Livelli operativi di intervento nella gestione intercomunale dell'emergenza

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

## 2. INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

### 2.1. Suddivisione amministrativa

I Comuni di Santa Maria della Versa e di Rovescala si trovano in destra idrografica del Fiume Po, lungo la propaggine settentrionale dell'Appennino pavese-piacentino, interessando una fascia collinare dell'Oltrepò Pavese, situata entro i limiti amministrativi della Provincia di Pavia (v. Tavv. 1).

Il territorio dei Comuni si colloca nella fascia di prima collina a ridosso dei Comuni di Broni e Stradella e risulta delimitato ad Est dalla Provincia di Piacenza. Il territorio del Comune di Santa Maria della Versa è attraversato dal Torrente Versa mentre il territorio del comune di Rovescala occupa la zona collinare compresa tra il rio Marsinola, a Nord, ed il torrente Bardoneggia, a Sud.

Il Comune di Santa Maria della Versa, si estende tra i 145,00 m s.l.m. e i 510,00 m s.l.m..

Il Comune di Rovescala dal punto di vista altimetrico può essere considerato di bassa collina, essendo il suo territorio contenuto tra le quote di 125 metri circa s.l.m. (fondo valle del rio Marsinola), e 335 metri circa s.l.m. (linea di crinale nei pressi di Cà Nicelli).

La viticoltura è parte integrante di questi territori collinari. L'attività produttiva prevalente è infatti legata alla filiera viticola, essendo la coltivazione della vite il principale condizionamento sociale, economico ed ecopaesistico della zona.

### 2.2 Estensione territoriale e popolazione residente

COMUNE	SUPERFICIE TERRITORIALE	POPOLAZIONE RESIDENTE (agg. al 31/12/2015)
Santa Maria della Versa	18,66 Km <sup>2</sup>	2430
Rovescala	8,29 Km <sup>2</sup>	901

Tab. 1 – Estensione territoriale dei Comuni convenzionati e popolazione residente (dato aggiornato al 31.12.2015)

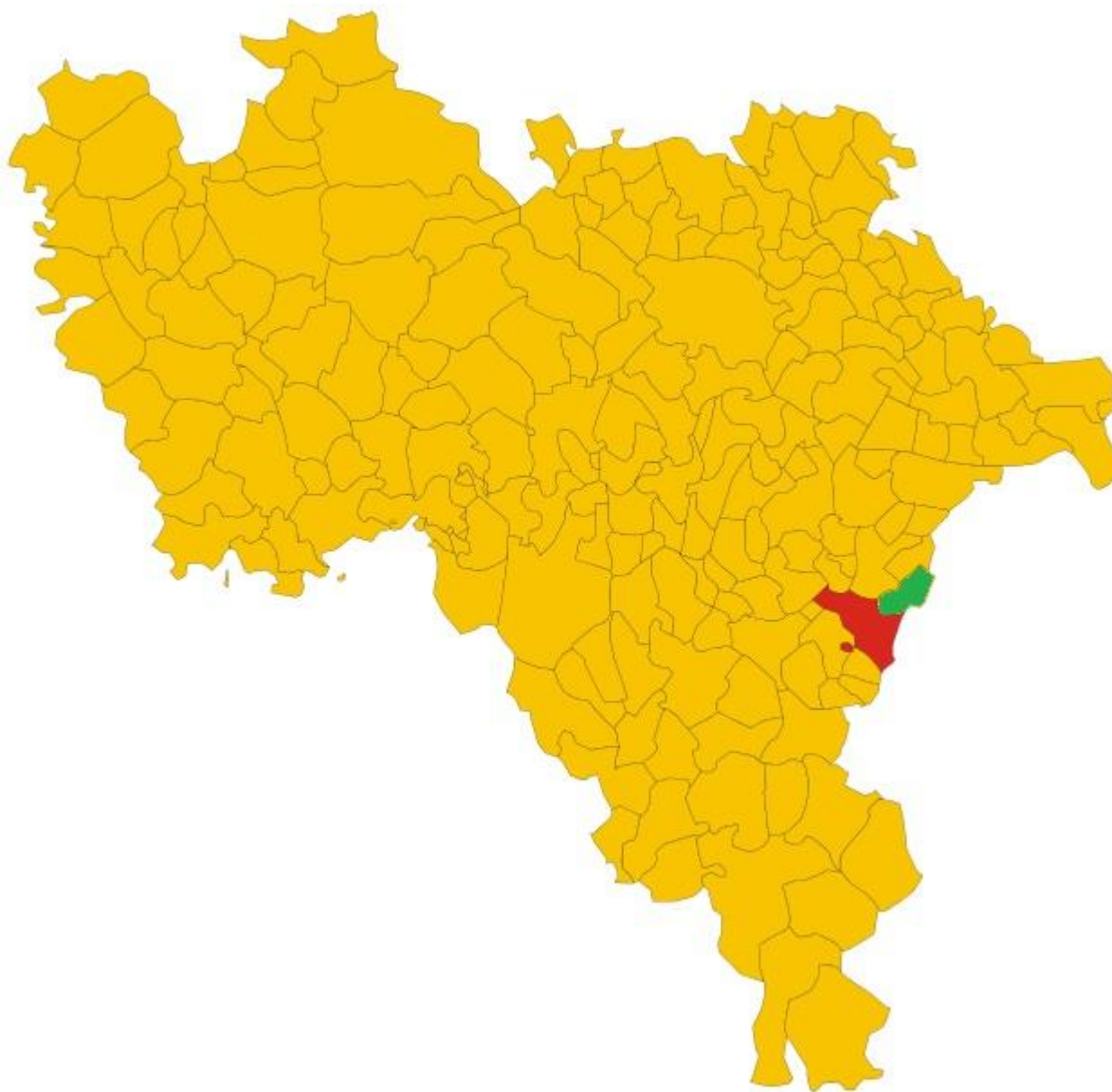




Fig. 2 Provincia di Pavia - Il poligono rosso individua l'area del Comune di Santa Maria della Versa. Il poligono verde identifica l'area del Comune di Rovescala.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

Di seguito vengono indicate tutte le frazioni e località del Comune di Santa Maria della Versa con indicata la popolazione ivi residente:

 <p><b>COMUNE DI SANTA MARIA DELLA VERSA</b></p> <p>Abitanti: 2473 (al 31/12/2013) - Estensione: 18,66 Km<sup>2</sup></p>				
Frazioni e località	Popolazione residente ab.	Altitudine s.l.m m	Distanza Capoluogo Km	Coordinate Lat. – Long.
Santa Maria della Versa - Capoluogo	1589	199	0	44°59'24.36'' N – 9°17'49.92'' E
Acquetta	5	408	4,30	44°58'45.75'' N – 9°19'11.57'' E
Ca' Albertini	28	485	5,35	44°57'44.88'' N – 9°19'35.33'' E
Ca' Barbieri	10	330	5,40	45°00'54.20'' N – 9°19'35.33'' E
Ca' Bardone	9	495	5,55	44°57'33.60'' N – 9°19'32.23'' E
Ca' Corni	2	454	6,25	44°57'50.84'' N – 9°20'08.82'' E
Ca' Dapрати	7	232	1,65	44°58'19.58'' N – 9°17'49.90'' E
Ca' del Cane	7	173	3,35	45°00'39.20'' N – 9°17'43.37'' E
Ca' Gallotti	30	288	5,00	45°00'36.08'' N – 9°16'24.85'' E
Ca' Lanati	1	320	3,60	44°59'15.34'' N – 9°19'50.22'' E
Ca' Nova di Prago	3	314	4,45	44°58'52.81'' N – 9°19'52.01'' E
Ca' Nova di S. Maria	10	245	0,90	44°59'26.04'' N – 9°17'33.38'' E
Ca' Nova di Sannazzaro	21	298	5,0	45°00'37.76'' N – 9°16'31.30'' E
Ca' Ponte	1	230	1,80	44°58'17.73'' N – 9°17'50.17'' E
Ca' Rovati	2	256	5,80	45°00'37.22'' N – 9°16'10.53'' E
Ca' Sgarioli	4	304	3,90	44°59'10.64'' N – 9°19'58.62'' E
Ca' Terzoni	2	260	1,00	44°59'04.77'' N – 9°17'34.36'' E
Ca' Versa	5	175	3,10	45°00'06.01'' N – 9°17'51.24'' E
Ca' Zanini	5	265	5,40	45°00'41.49'' N – 9°16'14.52'' E
Carasso	1	281	2,75	45°00'11.32'' N – 9°18'53.76'' E
Casa Achilli	4	335	3,20	44°59'23.79'' N – 9°19'34.15'' E
Casale Denari	0	190	2,60	45°00'12.79'' N – 9°17'56.92'' E
Case Elvira	15	330	3,35	44°59'20.20'' N – 9°19'40.94'' E
Case Nuove	25	242	0,90	44°59'19.27'' N – 9°18'26.80'' E
Casino di Soriasco	8	385	3,35	44°58'33.00'' N – 9°18'57.02'' E
Casotti	17	203	1,00	44°59'26.99'' N – 9°18'20.31'' E
Cella	42	287	3,90	45°00'10.29'' N – 9°16'39.72'' E
Cimitero	0	236	1,00	44°58'56.94'' N – 9°18'17.97'' E
Colombara	3	359	3,20	44°58'21.54'' N – 9°18'54.66'' E
Coraglia	0	276	2,00	45°00'03.98'' N – 9°18'32.68'' E
Donelasco	45	273	1,80	44°59'56.99'' N – 9°18'29.43'' E
Fabbrica	3	270	2,65	44°58'23.67'' N – 9°17'41.17'' E
Falerno	0	360	6,10	44°58'11.10'' N – 9°19'49.51'' E
Filippine	3	275	4,35	44°59'59.34'' N – 9°16'27.59'' E
Fornace	0	194	2,95	45°00'05.78'' N – 9°17'57.88'' E
Fosso	2	225	1,5	44°58'22.99'' N – 9°17'54.24'' E
Gariasco	10	265	3,45	45°00'02.45'' N – 9°16'49.52'' E
Gorreto	10	304	5,30	44°58'29.09'' N – 9°19'54.92'' E




	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>		

Madella	0	262	2,45	44°59'47.43''N – 9°18'49.39''E
Moglialinga	8	240	0,85	44°58'56.39''N – 9°17'44.33''E
Molino Casale	0	170	2,50	45°00'13.04''N – 9°17'51.32''E
Molino Marconi	4	146	3,10	45°00'37.75''N – 9°17'56.00''E
Montarco	24	300	4,20	45°00'17.64''N – 9°16'33.25''E
Mosca	9	234	3,50	44°59'42.44''N – 9°19'18.75''E
Pianazza	5	157	2,20	45°00'07.84''N – 9°17'43.34''E
Pinerolo	2	300	2,00	44°58'42.00''N – 9°18'31.96''E
Pizzofreddo	39	460	4,90	44°57'53.33''N – 9°19'27.25''E
Pra' del Gatto	1	372	4,00	44°58'00.02''N – 9°18'57.36''E
Prago	11	305	4,90	44°58'39.57''N – 9°19'49.45''E
Prosa	7	382	3,00	44°58'05.75''N – 9°18'59.44''E
Rimessa	1	228	1,60	44°58'21.66''N – 9°17'52.18''E
Ruinello Sopra	10	202	3,50	45°00'38.93''N – 9°17'30.64''E
Ruinello Sotto	17	161	2,80	45°00'29.00''N – 9°17'50.43''E
S. Colombano	0	300	4,20	45°00'22.61''N – 9°16'32.87''E
Sannazzaro	14	280	4,50	44°00'22.61''N – 9°16'27.30''E
Sasseo	0	275	2,65	44°58'15.27''N – 9°17'33.22''E
Soriasco	114	320	2,10	44°58'31.00''N – 9°18'20.00''E
Squarzine	12	220	2,90	45°00'03.18''N – 9°17'08.33''E
Strada della Costa	6	352	3,35	44°59'16.51''N – 9°19'30.97''E
Torchio	2	304	3,80	44°58'19.08''N – 9°17'27.50''E
Tornichello	7	291	3,00	44°58'30.04''N – 9°17'36.91''E
Torrazza	33	422	3,95	44°58'33.79''N – 9°19'07.99''E
Torre Donelasco	13	257	1,50	44°59'54.12''N – 9°18'17.56''E
Torre Pizzofreddo	3	446	4,50	44°58'03.63''N – 9°19'20.35''E
Torrone	35	350	2,90	44°59'27.98''N – 9°19'24.28''E
Valdamonte	71	300	2,00	44°59'18.13''N – 9°19'05.49''E
Valdonica	1	370	4,40	44°58'25.68''N – 9°17'12.52''E
Valli	21	225	5,70	45°00'24.19''N – 9°16'01.01''E
Versiggia	10	204	2,85	44°59'46.86''N – 9°16'51.81''E
Vigano	7	270	4,85	44°58'54.09''N – 9°20'07.71''E
Vignole	1	348	3,50	44°58'06.30''N – 9°18'51.07''E
Villa	0	260	1,15	44°59'11.94''N – 9°18'30.92''E
Villa Salimbene	5	160	2,20	45°00'11.87''N – 9°17'33.88''E
Villanova	50	275	1,30	44°59'08.56''N – 9°17'29.90''E
Zuccona	3	320	3,65	44°59'14.41''N – 9°19'50.80''E

Tab. 2 – Frazione, località e popolazione residente nel territorio Comunale di Santa Maria della Versa

Le frazioni del Comune di Rovescala sono: Ca' Bella, Ca' del Vento, Ca' Littorina, Ca' Nicelli, Ca' Nova, Campana di Ferro, Cascina Molino, Cascina Val Madonna, Croce, Luzzano, Mosca, Pieve, Scazzolino



	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

### **2.3 Sede del Comune**

NOME	FRAZIONE/LOCALITA'	INDIRIZZO	TELEFONO – FAX - MAIL
Comune di Santa Maria della Versa	Capoluogo	Piazza Ammiraglio Faravelli 1 Santa Maria della Versa	0385/798343 – 0385/79622 <a href="mailto:santamariadellaversa@postemailcertificata.it">santamariadellaversa@postemailcertificata.it</a> <a href="mailto:r.moroni@comune.santa-maria-della-versa.pv.it">r.moroni@comune.santa-maria-della-versa.pv.it</a>
Comune di Rovescala	Capoluogo	Via Roma, 5 27040 ROVESCALA	Tel. 0385.277281- Fax 0385.241822 <a href="mailto:info@comune.rovescala.pv.it">info@comune.rovescala.pv.it</a> <a href="mailto:comune.rovescala@pec.provincia.pv.it">comune.rovescala@pec.provincia.pv.it</a>

Tab. 3 – Sede e riferimenti dei Comuni convenzionati



### **2.4 Viabilità**

La viabilità principale del territorio dei Comuni di Santa Maria della Versa e Rovescala è rappresentata dalla seguente rete stradale graficamente illustrata negli elaborati di *Tav.1 (Comune di Santa Maria della Versa)* e *Tav. 2/B (Comune di Rovescala)*:

- SP 40 “Santa Maria Della Versa – Volpara e dir per Canevino”
- SP 41 “Santa Maria Della Versa – Golferenzo”
- SP 42 “Santa Maria Della Versa – Pizzofreddo”
- SP 45 “Dell’acqua calda con dir. Per Stradella e Beria”
- SP 70 “Strada per Vicobarone”
- SP 127 “Rovescala - Confine PC”
- SP 152 “Valmadonna”
- SP 153 “Golferenzo Pizzofreddo”
- SP 162 “Molino – Bosco casella – Sannazzaro – Begoglio”
- SP 164 “Santa Maria della Versa – Villanova Castelrotto”
- SP 172 “Di Donelasco”
- SP 189 “Cavallante”
- SP 201 “Stradella – Zavattarello”
- SP 209 “Della Versiggia”

Queste arterie di traffico permettono il collegamento con poli attrattori più lontani quali le città di Stradella e Broni; inoltre, attraverso l'immissione su infrastrutture di rango superiore, quale la SP ex SS 10 è possibile un rapido collegamento con Piacenza e Voghera in direzione rispettivamente est ed ovest; mentre in direzione nord la SP ex SS 617 permette di raggiungere Pavia.

Di maggiore impatto è la viabilità di giacitura nord-sud (SP 201 e SP 45), che ha rango superiore rispetto alle altre strade provinciali presenti, che collegano trasversalmente le frazioni minori dei diversi comuni (SP 40, SP 41, SP 42, SP 70, SP 127, SP 153, SP 162, SP 164, SP 172, SP 189, SP 198, SP 209).

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

Tale rete primaria a livello di bacino territoriale è completata da una serie di strade comunali e vicinali a bassa percorrenza, che toccano i nuclei abitati principali e frazionali del territorio, garantendo un discreto livello di collegamento tra i centri.

Si sottolinea come l'andamento delle infrastrutture viabilistiche sia condizionato dall'orografia del territorio: gli assi stradali seguono prevalentemente percorsi di fondovalle o comunque di mezza costa, non garantendo così possibilità di collegamento immediato tra tutte le frazioni, talune delle quali distano pochi chilometri in linea d'aria, ma necessitano di un tragitto significativamente più lungo per essere raggiunte.

La rappresentazione territoriale fornita pone in evidenza il polo di interscambio tra la rete nazionale e quella provinciale e locale: si tratta del casello autostradale di Broni-Stradella lungo la A21 (raggiungibile arrivando a Stradella dalla SP 201, proseguendo in direzione Broni lungo la SP ex SS 10). A circa 30 km in direzione ovest, nei pressi di Tortona, in territorio piemontese, la A21 si interseca con l'autostrada A7 "Milano – Genova", lungo la quale, in territorio lombardo si trovano i caselli di Casei Gerola e Gropello Cairoli.

Nel territorio comunale sono presenti n.2 stazioni di rifornimento di carburanti:

- KABASHI DENIS Stazione di Servizio AGIP – Via F. Crispi 212 – 27047 Santa Maria della Versa
- Stazione di servizio GRC PETROLI di Braga Massimo – Via F. Crispi 88 – 27047 Santa Maria della Versa

## **2.5. Reti tecnologiche**

Il territorio dei Comuni associati è asservito da diverse reti tecnologiche e di servizio quali:

- rete di adduzione e di distribuzione acquedottistica;
- rete dell'energia elettrica;
- rete gas metano;
- rete fognaria.

Qualora a causa di un evento una o più reti subiscano danni, dovrà essere richiesto l'immediato intervento del relativo Gestore:

- la distribuzione dell'acqua potabile è gestita da ACAOP spa;
- il servizio di fognatura e depurazione è gestito da Pavia Acque Scarl;
- Il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti è effettuato da Broni Stradella SPA;
- Il servizio di distribuzione dell'elettricità è curato da ENEL Distribuzione SPA;
- il servizio di gestione reti, impianti e distribuzione del gas metano è curato da 2i Rete Gas spa.
- la pubblica illuminazione è gestita da ENEL Sole;
- per quanto riguarda la telefonia, essendo cessato il regime di monopolio pubblico, le reti e i servizi sono gestiti da diversi operatori del settore, pur restando a TELECOM ITALIA SPA il compito di garantire il servizio in caso di emergenza.

Si rimanda alla rubrica in allegato per i referenti da contattare in caso di emergenza.

Negli elaborati *Tavv. T2a/T2b/T2c/T2d* vengono riportati i tracciati delle infrastrutture insistenti sul territorio del Comune di Santa Maria della Versa per una migliore consultazione.

Nella medesima cartografia sono state segnalate anche le seguenti opere artificiali:

- Serbatoi;
- Fosse Imhoff;

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

## **2.6. Inquadramento geologico**

Il territorio dei Comuni associati appartiene al settore nord-occidentale dell'Appennino Settentrionale (porzione nord-orientale dell'Oltrepò Pavese) ed è geograficamente identificabile con i bacini del T. Bardoneggia, del T. Versa e del T. Scuropasso, tributari di destra del Fiume Po, con un'estensione rispettivamente di 37, 55 e 40 Km<sup>2</sup>.

La maggior parte di tali bacini incide i rilievi collinari e montani che dai margini della pianura del Fiume Po si estendono verso Sud culminando nei rilievi di Monte Bruno (865,00), Monte Calenzona (1.149,50 m) e Monte Penice (1.460,00); l'asta terminale dei corsi d'acqua principali attraversa la ristretta fascia di pianura tra Arena Po e Broni, confluendo nel Fiume Po.

La parte meridionale dei bacini Versa e Scuropasso appartiene amministrativamente al comprensorio della Comunità Montana Oltrepò Pavese.

Il comprensorio in esame è caratterizzato da una notevole disomogeneità e complessità litologico-strutturale, che è il risultato del modellamento in terreni il cui assetto strutturale è sovente derivato da deformazioni multiple di origine tettonica.

I terreni ivi affioranti sono ascrivibili alle seguenti unità stratigrafico-strutturali:



- Unità Liguri con il Complesso Caotico Pluriformazionale, l'Unità di M. Cassio (Complesso di Base delle Argille Varicolori) e l'Unità Sporno-Luretta (Formazione della Val Luretta) che occupa gran parte dei tre bacini (40% e 60 % rispettivamente nel bacino del T. Scuropasso del T. Versa);
- Successione alloctona-semialloctona di Loiano-Ranzano-Bismantova: è costituita da unità litostratigrafiche emipelagico-torbiditiche, prevalentemente terrigene. (Marne di M. Piano e Arenarie di Ranzano);
- Ciclo sedimentario autoctono e neoautoctono padano-adriatico: è costituito da unità che si sovrappongono in discordanza alle formazioni alloctone semi-alloctone precedentemente descritte.

Le coperture eluvio-colluviali a dominante argillosa e con spessore compreso tra 3 e 6 m, hanno grande diffusione in tutto il territorio e rivestono un notevole interesse pratico per la frequenza e l'estensione dei fenomeni franosi in esse sviluppati).

La presenza di formazioni prevalentemente argillose, o comunque caratterizzate da abbondanti intercalazioni argillose e argilloso-marnose, e la particolare complessità del quadro strutturale, delineatosi a seguito di ripetute ed intense fasi deformative, giustificano ampiamente le scadenti caratteristiche geotecnico-geomeccaniche dei terreni affioranti e la grande diffusione dei dissesti idrogeologici

Le condizioni idrogeologiche della zona (circolazione idrica e falde acquifere) sono caratterizzate da:

- sovrapposizione di placche rigide permeabili per fessurazione (complesso delle rocce coerenti) su terreni a bassa permeabilità (complesso marnoso e marnoso-arenaceo), all'interno dei quali si possono instaurare falde idriche basali, anche se di modesta entità;
- ruolo attivo delle discontinuità tettoniche (faglie e fratture) nel controllo della circolazione idrica sotterranea (emergenze sorgentizie collocate in corrispondenza dell'affioramento di superfici di discontinuità stratigrafica e/o strutturale; intensificazione dei processi di tettonizzazione dei terreni con locale aumento della permeabilità, es. complesso dei flysch);
- presenza di falde sospese stagionali impostate nella coltre eluvio-colluviale;

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

- falde acquifere superficiali e di substrato non facilmente drenabili per la complessità strutturale e litologica della formazione dominante (complesso calcareo-marnoso-argilloso della “Val Luretta”).

Per quanto riguarda l'uso del suolo, le condizioni fisiografiche, climatiche e la stessa natura del terreno hanno favorito lo sviluppo del vigneto in coltura specializzata che copre tuttora una notevole estensione del territorio (60%), nonostante l'elevata franosità dei versanti.

## **2.7. Inquadramento geomorfologico**

Il territorio in esame presenta una variabilità morfologica strettamente connessa all'affermarsi dei caratteri litologici e strutturali delle formazioni geologiche che ne costituiscono il substrato.

Il territorio del Comune di Santa Maria della Versa risulta attraversato da un collettore idrico naturale più importante, rappresentato dal Torrente Versa. Le aree più prossime a quest'ultimo rappresentano gli unici settori pianeggianti e sub-pianeggianti presenti, caratterizzati da una certa estensione, per il resto il territorio è collinare.

Il Comune di Rovescala è costituito da una unità di paesaggio complessivamente uniforme: la collina, demarcata dalle aste vallive dei due corsi d'acqua principali che lo caratterizzano - il torrente Bardoneggia e il rio Marsinola.

La morfologia dei territori di entrambi i Comuni, pur risultando complessivamente dolce, è nel dettaglio localmente contraddistinta da numerose irregolarità (rottture di pendenza, avvallamenti), la cui presenza è strettamente connessa ai processi di degradazione dei versanti: soliflusso -agevolato dalla presenza delle coltri agrarie- e movimenti franosi, costituiti prevalentemente da scivolamenti traslazionali e rotazionali. Tale condizione morfologica rende ragione della diffusione e della localizzazione dei numerosi fenomeni franosi.

I fenomeni di instabilità sono per lo più riconducibili a mobilitazione della coltre al di sopra del substrato, attraverso scorrimenti rototazionali-traslativi (nettamente prevalenti) e colamenti. I fattori predisponenti, sono da ricercarsi nella giacitura favorevole degli strati, nel ristagno ed infiltrazione delle acque meteoriche sui versanti, nell'aumento di carico e nello scalzamento al piede dei versanti.

Nel complesso, i casi di instabilità presenti nell'area circostante possono essere per lo più ascrivibili a mobilitazioni della coltre eluvio-colluviale determinate da precipitazioni particolarmente abbondanti e dalla conseguente infiltrazione delle acque meteoriche nel sottosuolo, con scorrimento al contatto coltre-substrato.

## **2.8. Inquadramento idrografico**

I corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale che scorrono nel territorio dei Comuni associati sono il Torrente Versa, il Torrente Versiggia, il Rio Bardoneggia e per un breve tratto il Torrente Scuropasso.

Sulle aste principali dei Torrenti Versa, Bardoneggia e Scuropasso sono state rilevate situazioni di criticità connesse ai fenomeni di esondazione e di erosione di sponda, accentuati localmente anche dall' interferenza di fronti di frana attivi.

La valutazione dei possibili effetti di esondazione torrentizia è avvenuta esclusivamente su base geomorfologica, mancando gli studi idraulici specifici (questi corsi d' acqua non rientrano infatti tra quelli studiati e definiti dall' Autorità di Bacino del F. Po con il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali e con il PAI).

Nella cartografia allegata al presente *Piano* (v. Tavv. T3a/T3b) è evidenziata la rete idrografica del Comune di Santa Maria della Versa, distinta in reticolo idrico “*principale*” e “*minore*”, come individuato nello studio redatto ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002 N. 7/7868 e s.m.i..

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

## 2.9. Caratterizzazione dei dissesti franosi

Lo stato del dissesto del territorio è rilevabile dagli studi svolti dal Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pavia, nonché dalle Carte Inventario della Regione Lombardia e dell'Amministrazione Provinciale di Pavia. Studi pregressi di ulteriore riferimento sono:

- Piano Oltrepò Pavese (AQUATER, 1982 - 1986): situazione dissesti precedentemente al 1982 (scala 1:25.000; 1:50.000);
- Progetto SCAI (ROSSETTI, 1997): studio dei centri abitati instabili della Provincia di Pavia (scala 1:10.000-1:5.000);
- Autorità di Bacino del Fiume Po: Piano tralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del F. Po - Aprile 2001 (P.A.I.): Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici (frane) ; Piano Stralcio per le aree a rischio idraulico e idrogeologico molto elevato (PS 267).

La migliore caratterizzazione dei fenomeni di dissesto è rilevabile dallo studio geologico allegato ai PGT dei Comuni associati, che individuano i corpi di frana distinti per stato di attività in: attivi, quiescenti e stabilizzati; le aree attive e quiescenti prevalgono in numero ed estensione e circa il 60% del territorio viene perimetrato in area di frana.

I corpi di frana osservati corrispondono a più o meno estesi fenomeni di mobilitazione della coltre detritica eluvio-colluviale presente a rivestimento del substrato roccioso. Negli elaborati (*Tavv. T4a/T4b Santa Maria della Versa e tav. 1/A Rovescala*) allegati al presente Piano sono individuati i corpi franosi principali classificati, sulla base delle informazioni reperite durante le indagini svolte anche a supporto della componente geologica del P.G.T., come frane attive, quiescenti e stabilizzate.

I corpi di frana individuabili sul territorio corrispondono a più o meno estesi fenomeni di mobilitazione della coltre detritica eluvio-colluviale presente a rivestimento del substrato roccioso.

Le principali tipologie di dissesto riscontrate sul territorio comunale sono:

- **scivolamento rotazionale/traslattivo:** tale movimento comporta uno scivolamento per taglio lungo un "livello" sottile (frana di scivolamento rotazionale o scoscendimento) o lungo una o più superfici (frana di scivolamento traslattivo). Questa tipologia di dissesto si riscontra in corrispondenza di settori del territorio impostati su litologie marnoso-argillose, pelitiche e pelitiche arenacee (Formazione della Val Luretta, Marne di Sant'Agata Fossili), interessando nel fenomeno le potenti coltri di alterazione eluvio-colluviali per profondità variabili, anche dell'ordine degli 8,0-10,0 m.
- **movimento prevalente di colamento lento:** le litologie maggiormente interessate da questo fenomeno sono le formazioni di natura argilloso-marnosa. Il fenomeno si riscontra in particolare in corrispondenza di versanti modellati in formazioni argilloso-marnose (Marne di Sant'Agata Fossili e Formazione Gessoso-solfifera), minutamente pieghettate e fratturate. Il corpo di frana si presenta spesso stretto ed allungato, occupa in genere depressioni ed incisioni del versante e può raggiungere spessori variabili da pochi metri (2,0-3,0 m), sino ad un massimo di 10,0 m. Tali dissesti si generano in seguito ad eventi piovosi di forte intensità, per saturazione e successiva fluidificazione dei terreni di superficie. Spesso essi hanno origine a valle di aree meno acclivi, quali terrazzi morfologici, campi, strade e piazzali, che favoriscono la penetrazione di elevati quantitativi d'acqua nel sottosuolo.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

- **complesso (scivolamento rotazionale passante a colata):** tali dissesti interessano solitamente formazioni a prevalente componente coesiva. Ciò che è stato possibile osservare, nell'ambito dell'area indagata, è che tali fenomeni interessano spesso pendii di notevole lunghezza e caratterizzati da pendenze uniformi. Gli eventi risultano costituiti da un insieme di movimenti parziali che interagiscono tra loro e che si generano a causa del richiamo da monte dell'instabilità. La superficie di scivolamento che da origine al dissesto è generalmente concava, ma può anche essere formata da una combinazione di elementi curvi e piani lungo i quali si verificano traslazioni e rotazioni del materiale in frana. **Gli aspetti premonitori di questa tipologia di frana sono solitamente evidenti fenomeni di fessurazione ed abbassamenti della zona sommitale.** L'instabilità viene innescata dalla acque meteoriche di infiltrazione che, attraverso il corpo di frana, raggiungono il substrato con conseguente effetto di ridurre la coesione e di lubrificare la superficie di scivolamento.

Il dissesto idrogeologico presente nell'area condiziona la capacità d'uso del suolo dal punto di vista sia agricolo che geotecnico (costruzioni residenziali e produttive, reti di servizio, infrastrutture) ed inoltre determina situazioni di pericolo per gli stessi insediamenti e per le infrastrutture (fenomeni alluvionali nelle aree di fondovalle; instabilità dei terreni sui versanti) favorendo anche il degrado ambientale.

I fenomeni, già presenti in epoca storica, hanno subito una notevole accelerazione in frequenza, estensione ed evoluzione, a partire dal 1976 - 1978, come risulta dallo studio generale AQUATER 1982 - 1986 e dalle successive analisi di dettaglio in scala 1:10.000.

L'elevata densità del dissesto idrogeologico si riflette sulla sicurezza degli abitati e delle infrastrutture poste alla sommità, al piede o a mezza costa dei versanti. Sono segnalati e documentati numerosi casi di fabbricati e di strade che hanno richiesto o richiedono tuttora interventi di consolidamento per il recupero della sicurezza statica.


Alcune frane interferiscono inoltre con gli stessi corsi d'acqua, riducendone la sezione idraulica o creando situazioni di possibile sbarramento, con pericolo degli insediamenti distribuiti in fondovalle (valli Versa e Scuropasso in particolare)

Il costo degli interventi attuati nell'ultimo ventennio per il consolidamento delle frane, il ripristino delle infrastrutture danneggiate ed il recupero del patrimonio edilizio dissestato, ammonta a centinaia di milioni di Euro, senza contare le perdite economiche indotte.

## **2.10. Uso del suolo e inquadramento meteo-climatico**

Nel territorio indagato, l'uso del suolo ricalca in modo evidente l'andamento geomorfologico dei rilievi. La coltura maggiormente sviluppata e che occupa gran parte della superficie collinare è quella a vigneto specializzato. La medesima non ha invece trovato sviluppo in zone in cui sussistono particolari condizioni geologiche e geomorfologiche. Nella porzione di territorio dove sono presenti versanti particolarmente acclivi è favorito solo l'instaurarsi di vegetazione arbustiva e arborea (pioppi, robinie, querce). Queste essenze si riscontrano anche lungo le scarpate presenti al contorno dei corpi franosi e lungo i corsi d'acqua. Nelle zone maggiormente dissestate prevale invece il seminativo e le aree a frutteto.



	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

Il territorio dei Comuni associati è caratterizzato da un clima temperato continentale, con un'ampia escursione termica annuale dovuta a temperature basse in inverno ed alte in estate. La piovosità è concentrata principalmente nei mesi autunnali e primaverili.

Nel corso dell'analisi svolta è risultato opportuno procedere alla caratterizzazione dei fattori meteo-climatici nell'ambito del territorio indagato, considerando la distribuzione stagionale delle precipitazioni e delle temperature.

Nella Tab. sottostante sono riportati i valori delle medie mensili degli ultimo 30 anni dai dati ricavati dalla stazione di Piacenza; le temperature sono espresse in gradi centigradi (°C).


Mese	T min	T max	Precip.	Umidità	Vento
Gennaio	-3 °C	4 °C	63 mm	86 %	WNW 9 km/h
Febbraio	-1 °C	7 °C	70 mm	83 %	ESE 9 km/h
Marzo	2 °C	13 °C	77 mm	75 %	E 9 km/h
Aprile	6 °C	17 °C	78 mm	78 %	ESE 9 km/h
Maggio	10 °C	22 °C	71 mm	76 %	ESE 9 km/h
Giugno	13 °C	26 °C	63 mm	75 %	E 9 km/h
Luglio	16 °C	29 °C	38 mm	73 %	E 9 km/h
Agosto	16 °C	27 °C	67 mm	75 %	E 9 km/h
Settembre	13 °C	24 °C	57 mm	78 %	ESE 9 km/h
Ottobre	9 °C	17 °C	94 mm	85 %	E 9 km/h
Novembre	3 °C	10 °C	91 mm	88 %	ESE 9 km/h
Dicembre	-2 °C	5 °C	70 mm	89 %	ESE 9 km/h

Tab. 4 – valori delle medie mensili degli ultimo 30 anni dai dati ricavati dalla stazione di Piacenza; le temperature sono espresse in gradi centigradi (°C).

Mediante l'osservazione di quanto sopra riportato, è possibile definire che le precipitazioni medie mensili più elevate sono quelle che si registrano nel mese di Ottobre e Novembre, seguono quelle dei mesi primaverili. Il mese con la piovosità media meno elevata è quello di Luglio.

In funzioni dei dati disponibili, è possibile affermare che il clima del settore in esame di tipo continentale presenta forti variabilità legate all'entità delle precipitazioni ed al regime termico, caratterizzato da inverni rigidi e nebbiosi e da estati calde e afose. Per ciò che attiene alle precipitazioni si ha il classico regime



	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

annuale caratterizzato da due massimi (Aprile-Maggio e Ottobre-Novembre) e due minimi (Gennaio e Luglio-Agosto).

### **2.11. Cenni sulla sismicità del territorio e definizione della pericolosità sismica locale**

Sulla base dell'ultima classificazione sismica dell'intero territorio italiano (Ordinanza n. 3274 del Presidente del Consiglio del 20 Marzo 2003), a seguito degli eventi tellurici anche di una certa gravità che si sono abbattuti recentemente in zone non classificate come sismiche, il Comune di Santa Maria della Versa e il Comune di Rovescala, ricadono in **ZONA SISMICA 4** (quella a minor grado di sismicità, definita come "bassa sismicità").

L'attuale classificazione sismica del territorio italiano è comunque transitoria, in quanto spetta alle regioni definire la classificazione definitiva basata sui criteri di cui all'Allegato 1 dell'Ord. n. 3274/2003.

A tal proposito, la Regione Lombardia con D.G.R. 7 Novembre 2003, n. 7/14964 ha preso atto della classificazione fornita in via transitoria dall'Ordinanza n. 3274/2003, prevedendo per i Comuni ricadenti in zona sismica 4 l'applicazione obbligatoria delle norme tecniche dell'Ordinanza sopra richiamata *“ai soli edifici strategici ed opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale ai fini di protezione civile e per gli edifici ed opere infrastrutturali che possano assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso; edifici ed opere che saranno tipologicamente individuati con atto successivo”*.

Da dati bibliografici disponibili, l'ambito territoriale in cui ricade il Comune risulta caratterizzata da eventi sismici piuttosto sporadici e di intensità massima rilevata dell'ordine del VI° - VII° della scala Mercalli.



A titolo esemplificativo si riporta la descrizione relativa ai gradi VI – VII ed VIII della scala Mercalli-Cancani-Sieberg:

- **VI grado:** viene avvertito da tutti con paura e molti fuggono all'aperto. Liquidi si muovono fortemente; quadri cadono dalle pareti e oggetti dagli scaffali; porcellane si frantumano; oggetti assai stabili vengono spostati o rovesciati; piccole campane in cappelle e chiese battono. Case isolate, solidamente costruite subiscono danni leggeri (spaccature e caduta dell'intonaco di soffitti e di pareti). Danni più forti agli edifici mal costruiti e qualche tegola e pietra di camino cade.
- **VII grado:** grandi campane rintoccano. Corsi d'acqua, stagni e laghi si agitano e s'intorbidiscono. Danni moderati a numerosi edifici costruiti solidamente (piccole spaccature nei muri; caduta di pezzi piuttosto grandi dell'intonaco, a volte anche di mattoni). Caduta di tegole. Molti fumaioli lesionati al punto da cadere sopra il tetto danneggiandolo. Decorazioni mal fissate cadono da torri e costruzioni alte. Possibile distruzione di case mal costruite.
- **VIII grado:** mobili pesanti vengono spostati o rovesciati. Statue, monumenti in chiese, in cimiteri e parchi pubblici, ruotano sul proprio piedistallo oppure si rovesciano. Solidi muri di cinta in pietra crollano. Circa un quarto delle case si lesiona in modo grave, alcune crollano, molte diventano inabitabili. In terreni bagnati si ha l'espulsione di sabbia e di melma.

## **3. ANALISI DI PERICOLOSITÀ E SCENARI DI RISCHIO**

Con il termine “**rischio**” si definisce (come riportato nella DGR 22 dicembre 2008 n.8/8753) *“la probabilità che un dato evento si verifichi, in determinati periodi e circostanze, producendo conseguenze negative sugli esseri viventi, le infrastrutture sociali, i beni mobili ed immobili, le attività e l'ambiente”*.

I rischi vengono generalmente distinti due categorie: quelli naturali e quelli dovuti ad attività antropiche.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

Con “**scenario di rischio**”, invece, si intende “*una descrizione verbale sintetica, accompagnata da cartografia esplicativa, dei possibili effetti sull’uomo, o sulle infrastrutture presenti in un territorio, di evenienze meteorologiche avverse (piene, inondazioni), di fenomeni geologici o naturali (terremoti, frane e valanghe), di incendi boschivi, oppure di incidenti industriali o a veicoli recanti sostanze pericolose (Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali)*”. In sostanza si tratta di aree caratterizzate da importanti livelli di pericolosità (legata ai fenomeni attesi) e, contestualmente, dalla presenza di elementi vulnerabili e/o strategici in un contesto di Protezione Civile.

In particolare, nell’ambito della presente Convenzione, gli scenari di rischio risultano distinti per tipologia di evento e, in funzione del dettaglio delle informazioni a disposizione, anche per livello di intensità ipotizzata del fenomeno.

Al fine di garantire un’efficace pianificazione dell’emergenza occorre preliminarmente individuare i potenziali scenari di evento (o **scenari di rischio**) attesi nel territorio dei Comuni associati, rispetto ai quali delineare i modelli d’intervento.

Gli eventi attesi si suddividono in eventi prevedibili (alluvioni, frane, eventi meteorici particolarmente intensi) e non prevedibili (sisma, incendi boschivi e d’interruzione di servizi).

In tal contesto occorre rilevare come la Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali distingue, in linea di massima, i fenomeni che possono generare emergenze in tre grandi famiglie: quelli noti e quantificabili, quelli non quantificabili o di rapido impatto, quelli non prevedibili o le emergenze generiche. Questa distinzione risulta di fondamentale importanza avendo ripercussioni a livello di definizione degli scenari di rischio e dei modelli di intervento ad essi associati. Infatti, in caso di fenomeni noti e quantificabili, come ad esempio nel caso di rischio idraulico, gli scenari di rischio dovranno prevedere una correlazione ai dati forniti in tempo reale dalle reti di monitoraggio idro-pluviometrico, al fine di associare soglie di portata o pioggia/siccità ai vari livelli d’attivazione del modello d’intervento.

**In caso di fenomeni non quantificabili, di rapido impatto, o non prevedibili, i tempi per un’efficace attività di preannuncio risultano troppo spesso ristretti, se non addirittura inesistenti. In tal contesto il Piano di Emergenza Comunale dovrà prontamente mettere in opera una serie di procedure atte all’organizzazione delle operazioni di soccorso.**

Nel complesso gli scenari di rischio individuati, da considerare nella stesura di un Piano di Emergenza, sono i seguenti:

1. **Rischio idrogeologico:** gli eventi idrogeologici calamitosi (frane ed inondazioni) sono periodicamente ricorrenti, estremamente diffusi a livello nazionale e, tra quelli naturali, forse i più gravi, poiché sono in grado di svolgere un’azione devastante a largo raggio sul territorio antropizzato. Il rischio idrogeologico è suddiviso in:

- ✓ frana
- ✓ erosione spondale
- ✓ esondazione
- ✓ valanga

2. **Rischio meteorologico** di carattere eccezionale suddiviso in:

- ✓ intense precipitazioni piovose, grandine consistente, forte vento e trombe d’aria
- ✓ nevicata intensa e gelate
- ✓ fitta nebbia

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

### 3. Rischio sismico

### 4. Rischio incendio boschivo

### 5. Rischio attività antropica suddiviso in:

- ✓ incendio / scoppio / esplosione impianto produttivo
- ✓ emissione gassosa tossica /nube di fumo tossico in atmosfera
- ✓ dispersione di liquidi tossici o nocivi
- ✓ dispersione di sostanze radioattive
- ✓ incidente stradale con eventuale fuoriuscita di sostanze pericolose
- ✓ incidente aereo
- ✓ crollo ponte / altre infrastrutture viabilistiche
- ✓ rinvenimento rifiuti pericolosi
- ✓ rinvenimento di chiazze oleose o schiuma galleggiante su corsi d'acqua
- ✓ incidente industriale rilevante
- ✓ scomparsa persone

### 6. Rischio sanitario suddiviso in:

- ✓ carenza idrica
- ✓ epidemia o pandemia influenzale
- ✓ epizoozia

I rischi ipotizzabili sul territorio intercomunale, desunti sia dallo studio del territorio dal punto di vista geologico, geomorfologico, idrogeologico, sismico, etc., sia dalla frequenza con la quale alcuni fenomeni si sono verificati in passato, vengono di seguito analizzati.



Laddove il rischio è stato considerato rilevante (rischio idrogeologico, rischio sismico, rischio incendio boschivo) è stata predisposta una specifica **carta di scenario**:

- ❖ Tavn. 1/A e T4a/T4b - Scenario di rischio: rischio idrogeologico (scala 1: 5.000)
- ❖ Tavn. 1/D e T5a/T5b - Scenario di rischio: rischio sismico (scala 1: 5.000)
- ❖ Tavn. T6 - Scenario di rischio: rischio incendio boschivo (scala 1: 10.000)

Ogni carta di scenario generata dalla sovrapposizione tra le zone di pericolosità e le infrastrutture vulnerabili presenti sul territorio, riporta quanto segue:

- le fonti di pericolo presenti sul territorio;
- l'individuazione degli elementi vulnerabili (edifici, infrastrutture).

***I Comuni di Santa Maria della Versa e Rovescala non presentano rilevanti problematiche di origine espressamente territoriali, se non quelle associate al dissesto idrogeologico.***

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

### **3.1. Frana**

Il rischio frana riguarda sia la riattivazione di fenomeni franosi già noti che l'attivazione di nuovi dissesti. I territori dei Comuni convenzionati sono fortemente soggetti a fenomeni franosi, colate di detrito, erosione di versante, etc. I fenomeni già noti negli anni Settanta, hanno avuto una forte recrudescenza dopo gli eventi alluvionali dell'aprile 2009 e giugno 2011. Al fine di prevenire il rischio geologico, idrogeologico, lo strumento di maggior dettaglio e maggiormente aggiornato risulta essere la componente geologica dei P.G.T. Piano di Governo del Territorio del Comune di Santa Maria della Versa e Rovescala.

Nel presente *Piano*, per il territorio del Comune di Santa Maria della Versa, (v. Tavv. T4a/T4b) vengono individuati tutti i dissesti franosi già classificati nella componente geologica del P.G.T., distinti in base allo stato di attività (frana attiva, quiescente, stabilizzata) e alla pericolosità individuata dal PAI come aree PS267.

Anche il territorio del comune di Rovescala, come già detto, risulta interessato da diversi fenomeni franosi attivi, quiescenti e stabilizzati. I dissesti coinvolgono potenzialmente sia edifici che alcuni tratti della viabilità tra i quali in particolare si possono indicare Via Cerredo e la strada comunale per Scazzolino.

In particolare, gli scenari individuati sono descritti in dettaglio di seguito:

<b>SCENARIO DI RISCHIO IDROGEOLOGICO</b>	<b>ROVESCALA - VIA CERREDO (TAVOLA 3.1)</b>
Descrizione	via Cerredo si sviluppa su una frana quiescente (Fq), nella porzione nord-orientale, mentre è coinvolta da una frana attiva (Fa) nella sua parte sud-occidentale
Possibili conseguenze	In caso di riattivazione di frana interruzione di via Cerredo, con possibili danni agli edifici coinvolti
Precursori	piogge intense e continuative nel tempo
Strutture strategiche coinvolte	nessuna
Strutture tecnologiche coinvolte	pozzo e presa d'acqua in via Cerredo
Infrastrutture	Via Cerredo
Persone coinvolte	i residenti di via Cerredo e chi si trovasse accidentalmente a percorrere la via durante un evento

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

SCENARIO DI RISCHIO IDROGEOLOGICO	STRADA COMUNALE PER SCAZZOLINO (TAVOLA 3.2)
Descrizione	La strada comunale per Scazzolino è coinvolta da un corpo di frana quiescente (Fq), nella porzione settentrionale, mentre è coinvolta da una frana attiva (Fa) nella sua parte meridionale
Possibili conseguenze	interruzione della strada
Precursori	piogge intense e concentrate
Strutture strategiche coinvolte	nessuna
Strutture tecnologiche coinvolte	nessuna
Infrastrutture	Strada comunale per Scazzolino
Persone coinvolte	chi si trovasse accidentalmente a percorrere la via durante un evento

### **3.2. Esondazione**

Le esondazioni si verificano quando un corso d'acqua, a seguito di una portata consistente, supera o provoca la rottura degli argini e invade il territorio circostante, arrecando danni alle infrastrutture presenti, quali edifici, insediamenti industriali, vie di comunicazione, o alle zone agricole.

Il reticolo idrografico che interessa il territorio è sia di tipo principale di competenza regionale (Torrente Versa, Torrente Versiggia, Rio Bardoneggia, Torrente Scuropasso), che di tipo secondario di competenza comunale (reticolo idrico minore individuato dai singoli Comuni) individuati nella cartografia allegata al Piano (v. Tavv. T3a/T3b).

La valle del Torrente Versa, nel suo tratto medio-inferiore è stata recentemente interessata da eventi di esondazione (27.04.2009 - 05.05.2010 - 05.06.2011). In particolare l'evento del 5 giugno 2011 ha avuto visibili conseguenze sull'assetto dell'alveo anche in corrispondenza del territorio del Comune di Santa Maria della Versa.

Il Torrente Versa non rientra fra i corsi d'acqua in cui siano state delimitate le fasce A e B del PAI e, pertanto, nella definizione del rischio è stata considerata la delimitazione delle esondazioni storiche avvenute sul territorio.

Sul territorio comunale di Rovescala è presente un'unica area soggetta ad esondazione (vedi Tav. 1/A). L'area è individuata lungo l'asta del Torrente Bardoneggia, ad est della località Val Madonna. Quest'area però non costituisce rischio ai fini del piano di emergenza in quanto essa non va ad interessare zone abitate.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

### **3.3. Valanghe**

Rischio escluso (il territorio del Comune di Santa Maria della Versa e Rovescala si trovano in ambito collinare con altitudine massima presso la località Cà Bardone alla quota altimetrica di 520,00 m s.l.m.. Il territorio risulta pertanto escluso dalla cartografia regionale di localizzazione probabile delle valanghe).

### **3.4. Intense precipitazioni piovose, grandine consistente, forte vento e trombe d'aria**

Gli eventi meteorologici estremi possono rappresentare fonte di rischio elevato. La Regione Lombardia con D.G.R. n. 11670 del 20.12.2002 ha approvato la “*Direttiva Temporalì*” per la prevenzione dei rischi indotti da fenomeni meteorologici estremi sul territorio regionale.

La “*Direttiva Temporalì*” fornisce tra l'altro indicazioni in merito alle modalità di comportamento al verificarsi di un temporale.

Il Servizio Protezione Civile regionale in previsione di una perturbazione meteorica particolarmente intensa e/o prolungata allerta, con il fine di attivare diversi livelli di attenzione, le strutture periferiche alle quali è assegnato il compito della gestione diretta dell'emergenza (Prefetture). A loro volta le Prefetture allertano i Sindaci (o il Sindaco in cui ha sede il C.O.M., se istituito) con il fine di attivare i livelli di attenzione del caso.

#### **INTENSE PRECIPITAZIONI PIOVOSE**

Con questa denominazione si intendono gli eventi atmosferici in grado di arrecare gravi danni alla collettività; in genere si caratterizzano per la brevità e la particolare intensità del fenomeno. L'intero territorio comunale può essere coinvolto dagli eventi descritti.

Durante i nubifragi, i problemi maggiori derivano dall'incapacità di smaltimento delle acque meteoriche da parte della rete scolante, talvolta impedita dalla presenza di ostacoli (attraversamenti tombinati ecc.) che possono ridurre la sezione di deflusso. Talora anche le fognature manifestano limiti nel dimensionamento, spesso aggravato dall'intasamento delle bocchette di scolo o dall'ostruzione dei collettori sotterranei ad opera di detriti, frammenti vegetali e rifiuti trascinati dalle acque all'interno delle tubazioni.

I nubifragi assumono rilievo a causa dell'esposizione al rischio di danneggiamento per i beni, le merci (magazzini, negozi, laboratori) e gli impianti tecnologici, che spesso vengono collocati nei seminterrati dei fabbricati.

La pericolosità per le persone è rappresentata dalla rapidità di formazione e deflusso delle piene dei corsi d'acqua minori, dall'allagamento di tratti di viabilità con possibile sviluppo di incidenti stradali e dalla caduta al suolo di fulmini.

Rischio prevedibile derivante da precipitazione particolarmente intensa (valore soglia di preallarme: precipitazione superiore a 50 mm/24h).


Tuttavia, a causa dell'indeterminatezza locale con cui i fenomeni si manifestano, la prevenzione deve essere basata soprattutto sulla manutenzione costante del territorio (rete scolante, fognature, ecc.), unitamente alla disponibilità immediata di attrezzature di pronto intervento (pompe, segnaletica stradale, ecc.).

#### **GRANDINE**

Evento solitamente prevedibile, di elevata intensità che, nello specifico, provoca gravi danni alla viticoltura, alle colture, fabbricati e veicoli.

In genere non sono eventi pericolosi per le persone e per animali, tuttavia dal momento che occasionalmente il peso dei singoli elementi di grandine può essere consistente e l'intensità della caduta elevata, è opportuno



	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

raccomandare sempre la ricerca di ripari per coloro che si venissero a trovare all'aperto durante temporali di forte intensità.

Similmente a quanto pianificato per le trombe d'aria, anche a seguito di grandinate intense è necessario verificare lo stato delle coperture dei fabbricati, allo scopo di rimuovere eventuali strutture danneggiate ed evitare infiltrazioni d'acqua.

### **FORTE VENTO E TROMBA D'ARIA**

Le trombe d'aria, o tornado, sono violenti vortici d'aria particolare componente ascensionale che si originano alla base di un cumulonembo e giungono a toccare il suolo, sono spesso associati a temporali molto violenti. Nelle regioni settentrionali il periodo di incidenza maggiore si verifica verso la fine della stagione estiva, quando l'afflusso di correnti fredde nord-occidentali generano numerose formazioni temporalesche di rilevante intensità.

La pericolosità dei tornado è elevata, in quanto si tratta di fenomeni che liberano notevole energia, in grado di danneggiare o distruggere in breve lasso di tempo le strutture che incontrano con grave rischio per l'incolumità delle persone eventualmente presenti.

La tromba d'aria è un evento solitamente non prevedibile, data la rapidità con cui si verifica.

Nel caso in cui l'evento dovesse interessare direttamente il territorio del Comune di Santa Maria della Versa con effetti dannosi per le strutture e per l'incolumità della popolazione, dovranno essere attuate le procedure di emergenza, con l'avvio immediato delle operazioni di soccorso.

### **3.5. Nevicata intensa e gelate**

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

Rischio prevedibile derivante da neviccate eccezionali (valore soglia: nevicata superiore a 10 cm/24h) che potrebbero causare disagi alla popolazione residente e non e forti disagi alla viabilità. Inoltre, in corrispondenza del manto stradale bagnato nel corso della notte o in concomitanza di temperature notevolmente al di sotto dello zero, potrebbero formarsi lastre di ghiaccio, con conseguenti disagi alla viabilità (nella circolazione extraurbana) e situazioni di pericolo per le persone (nel centro abitato).



Le principali criticità connesse alle precipitazioni nevose sono:

- problemi di circolazione per il traffico veicolare e pedonale;
- probabilità di blocchi ed incidenti e con difficoltà di transito i mezzi di soccorso;
- cadute di ammassi nevosi o di lastre di ghiaccio dai tetti;
- problemi di resistenza al peso della neve delle coperture dei fabbricati;
- schianto di chiome arboree che può avere gravi ripercussioni su carreggiate e marciapiedi.

### **3.6. Fitta nebbia**

Rischio prevedibile derivante da nebbia particolarmente fitta (valore soglia: visibilità inferiore ai 100 mt). L'evento provoca notevoli disagi alla viabilità lungo la sede stradale comunale e provinciale. La fitta nebbia riduce infatti la visibilità, determinando numerosi difficoltà alla circolazione degli autoveicoli e un elevato rischio di incidenti stradali.



 	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

### **3.7. Sisma**

Il Comune di Santa Maria della Versa e di Rovescala, secondo le disposizioni della nuova classificazione, ricadono in zona sismica 4 (quella a minor grado di sismicità; definita come "bassa sismicità"), per cui l'assoggettamento o meno a norme antisismiche è demandato alla Regione, che a tal proposito ha emesso la D.G.R. 7 novembre 2003, n. 7/14964.

Tale D.G.R. prevede per la classe 4 l'applicazione obbligatoria delle norme tecniche dell'Ordinanza 3274/2003 *"ai soli edifici strategici ed opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale ai fini di protezione civile e per gli edifici ed opere infrastrutturali che possano assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso"*. In tali tipologie rientrano gli edifici comunali (municipi e centri di aggregazione quali centri sociali, biblioteche, palestre e centri sportivi) e quelli scolastici.

Come sopra esposto, nella riclassificazione sismica l' O.P.C.M. n. 3274 del 20.03.2003 e s.m. e i., la d.g.r. n. 7/14964 del 7.11.2003 e il D.M. 14.09.2005 classifica il territorio comunale in Zona 4, con i seguenti parametri :

ag = 0,05 g

valori soglia di Fa per periodo compreso tra 0,5 e 1,5 s : 0,8 (sottosuolo di fondazione A); 1,3 (sottosuoli B,C,E); 2,1 (sottosuolo D).

Con la vigenza definitiva al 1.07.2009 del D.M. 14.01.2008 – Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni, i riferimenti per la valutazione dell'azione sismica di base del sito di progetto (punti del reticolo di riferimento che più si approssimano ad esso) sono quelli forniti dall' INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) in termini di accelerazione orizzontale massima del suolo e relative forme spettrali per diverse probabilità di superamento in 50 anni e/o diversi periodi di ritorno Tr tra 30 e 2475 anni.


L'azione sismica di progetto viene ricavata da quella di base in funzione delle condizioni stratigrafiche e topografiche locali (pericolosità sismica locale), della tipologia e vita nominale della costruzione, come previsto dalle NTC (refer. sito del Consiglio Superiore LL.PP.; programma di calcolo Geostru srl).

Ai fini della pianificazione territoriale, la definizione della pericolosità sismica locale è attuata con l'analisi di 1° livello per tutto il territorio comunale e di 2° livello limitatamente alle aree interessate da edifici o opere infrastrutturali strategici e rilevanti così come definiti dalla Normativa nazionale e regionale di cui sopra (refer. Allegato 5 delle Direttive dgr 7374/2008).

Ai fini della progettazione antisismica le azioni sismiche di progetto devono essere definite a partire dalla "pericolosità sismica di base", riferita alle coordinate geografiche del sito di costruzione e non più alla "zona sismica" di appartenenza.

Dalla consultazione del Database delle osservazioni macrosismiche dei terremoti italiani (DBMI11), non sono emerse osservazioni relative ai comuni di Santa Maria della Versa e Rovescala.

Negli elaborati allegati al presente Piano (v. Tavv. T5a/T5b e tav. I/D), relativi allo scenario di rischio sismico del Comune di Santa Maria della Versa e di Rovescala, sono state delimitate le aree soggette a possibili effetti sismici locali (aree PSL), come di seguito indicato:

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

SIGLA	SCENARIO DI PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE	EFFETTI INDOTTI DALLA AZIONE SISMICA
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	instabilità
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	instabilità
Z1c	Zona caratterizzata da movimenti franosi stabilizzati o potenzialmente franosa o esposta al rischio di frane	instabilità
Z2	Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, terreni granulari fini con falda acquifera superficiale)	Cedimenti e/o liquefazioni
Z3a	Zona di ciglio $H > 10$ m (scarpata naturale o antropica con profilo molto inclinato)	Amplificazione topografica
Z3b	Zona di crescita rocciosa e/o cocuzzolo, appuntita o arrotondata	Amplificazione topografica
Z4a	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali granulari e coesivi, di spessore inferiore a 10 m	Amplificazioni litologiche e geometriche
Z4d	Zona con presenza di argilla residuale di origine eluvio-colluviale	Amplificazioni litologiche e geometriche
Z4d	Aree di versante “generiche” con copertura eluvio-colluviale di spessore variabile	Instabilità Amplificazioni litologiche e geometriche

Tab. 5 – Scenario sisma

Nello specifico, in base alle caratteristiche del territorio, sono state individuate le aree Z1a, Z1b, Z1c, rispettivamente corrispondenti alle zone interessate da fenomeni di dissesto gravitativo in atto, quiescenti e stabilizzato, in grado di produrre, in caso di azione sismica, effetti sismici locali di instabilità.

Gli scenari Z4 comprendono nel caso specifico le aree di fondovalle con depositi alluvionali (Z4a), le aree con depositi argillosi di origine eluvio-colluviale (Z4d) e le aree di versante non comprese nelle zone sopra descritte ma caratterizzate da coperture eluvio-colluviali significative se pur di spessore molto variabile (Z4d\* - sottoclasse introdotta e “bianca” nella carta PSL).

Sono state inoltre rappresentate le aree a rischio idrogeologico molto elevato desunte dal PAIPS267 (Z1ap, corrispondente alla Zona I; Z1bp, corrispondente alla zona II).

All'elemento lineare di cresta Z3b è stato associato in genere la fascia di dorsale morfologicamente più resistente per la presenza del substrato marnoso-calcareo-argilloso a ridotta profondità o in subaffioramento (Sd per le dorsali spartiacque principali a direzione Nord-Sud; Sv per le dorsali secondarie trasversali).

Lo scenario Z2 – Zona con terreni particolarmente scadenti ha ridotta ricorrenza nel territorio comunale ed è stato in genere riferito a riporti (in una interpretazione più estensiva potrebbe coincidere con il perimetro delle frane, tutte caratterizzate da masse di terreno rimaneggiate e disarticolate).

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

### **3.8. Incendio boschivo**

Gli incendi si distinguono in boschivi e non boschivi secondo la definizione di incendio boschivo fornita dalla L. n. 353/2000 “Legge quadro in materia di incendi boschivi”, che all’art. 2 precisa “*per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all’interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree*”.

Nella valutazione del rischio occorre distinguere il rischio diretto dovuto al fatto che gli incendi mettono in pericolo l’incolumità delle persone e delle infrastrutture (in particolare in quelle zone dove gli insediamenti abitativi si sviluppano all’interno o nelle immediate vicinanze delle aree boscate), ed il rischio indiretto dovuto all’innesco di fenomeni erosivi e di instabilità lungo i versanti interessati dagli incendi a causa della scomparsa della copertura vegetale e dall’aumento del deflusso idrico non regimato.

Le cause degli incendi possono essere naturali o umane.

Gli incendi di origine umana si distinguono in:

- colposi o involontari (attività agricole e forestali, abbandono di mozziconi di sigarette e fiammiferi, attività ricreative e turistiche, lanci di petardi, rifiuti bruciati in discariche abusive, cattiva manutenzione di elettrodomesti) causati da comportamenti dell’uomo, irresponsabili e imprudenti, spesso in violazione di norme e comportamenti e, comunque, non finalizzati ad arrecare volontariamente danno;
- dolosi o volontari (ricerca di profitto, proteste o vendette, piromania) appiccati volontariamente, con la volontà di arrecare danno al bosco e all’ambiente.

Nella classificazione degli incendi ci sono anche di incendi di origine ignota, per i quali non è possibile individuare una precisa causa.

Il Piano Regionale A.I.B. fornisce una mappatura del rischio e classifica il territorio del Comune di Santa Maria della Versa e di Rovescala in **Classe 1** (v. Fig. 3) pertanto come area non soggetta a rischio d’incendio, con incendi boschivi sporadici e di piccole dimensioni: tali condizioni, favorite dall’aumento delle zone incolte (prevalentemente vigneti in stato di abbandono), sono tipiche della frazione fisiologica del fenomeno e richiedono prevalentemente attività di controllo, anche al fine di scoraggiare l’innesco doloso finalizzato alla riduzione del proliferare di sterpaglie ed alla pulizia dei terreni a basso costo.

Nel territorio dei Comuni convenzionati non vi sono grandi aree boscate nei pressi dei centri abitati, in prossimità di case o edifici isolati e strade, pertanto non sono stati predisposti scenari di rischio specifici nel presente piano d’emergenza.

Per il solo territorio del Comune di Santa Maria della Versa, negli elaborati cartografici (v. Tav. T6) allegati al Piano, sono state delimitate le aree potenzialmente soggette a questo scenario di rischio.

In merito a questa tipologia di rischio il territorio comunale rientra nella zona di competenza del Comando Stazione di Zavattarello del Corpo Forestale dello Stato.

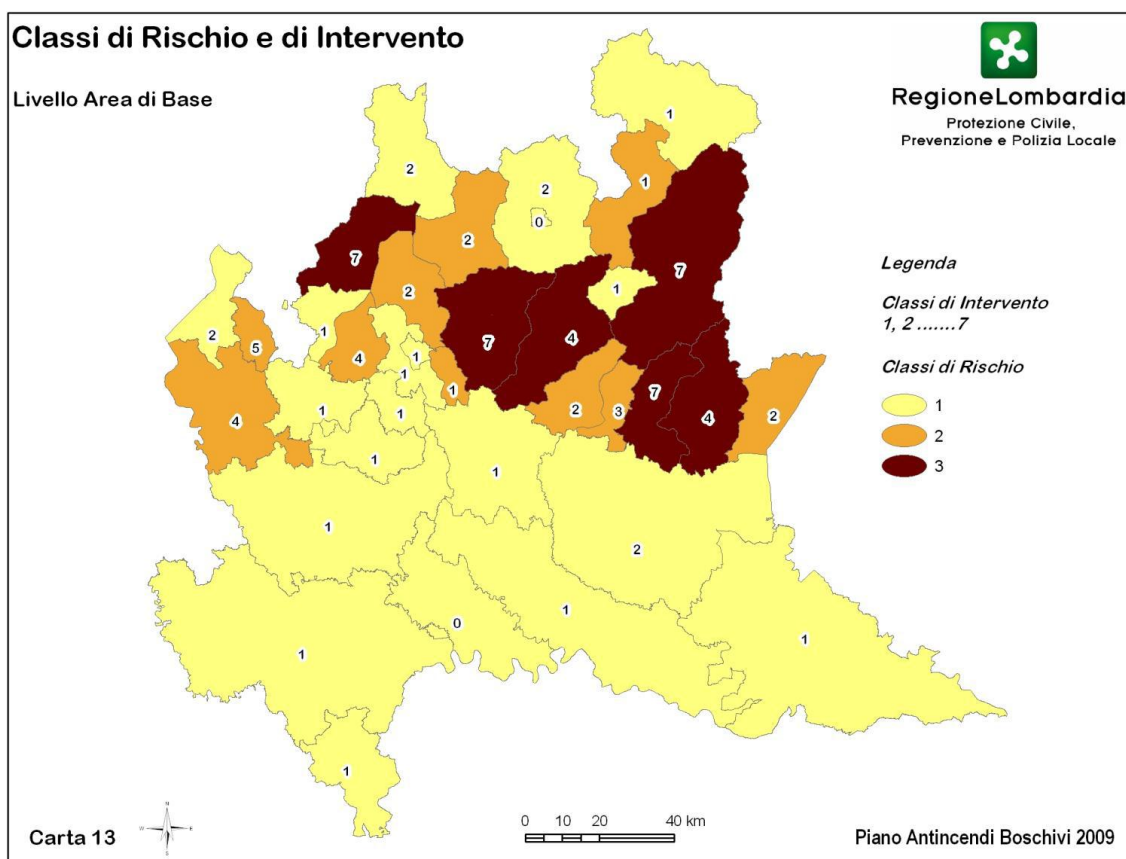


Fig. 3 - Mappatura del rischio tratta dal Piano regionale AIB.

### **3.9. Incidente stradale con sversamento o meno di sostanze pericolose**

Il rischio viabilistico riguarda principalmente quelle emergenze che possono verificarsi sulle strade del territorio comunale. Questo tipo di rischio può essere dovuto a diversi fattori, quali:

- condizioni meteorologiche avverse; in quanto su tutti i rilievi collinari dell'Oltrepò Pavese, nei mesi invernali si possono avere situazioni meteorologiche critiche legate a neve, pioggia, ghiaccio;
- Deterioramento del manto stradale, possibili crolli di piante e/o edifici lungo il reticolo stradale.

Di norma la collisione o l'uscita di strada di veicoli comporta l'intervento congiunto di personale sanitario, vigili del fuoco, forze di polizia, ecc. senza che per questo l'evento rientri nell'ambito della protezione civile. In alcuni casi 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 e che possono andare dalla deviazione del traffico su percorsi alternativi, all'assistenza alle persone bloccate, ecc..

Il territorio dei Comuni associati non è attraversato da reti ferroviarie né da reti viabilistiche a carattere nazionale (autostrade e strade statali). Nel Comune di Santa Maria della Versa si segnala che il trasporto di sostanze pericolose risulta limitato alla sola S.P. n. 201. Nel Comune di Rovescala sono stati individuati due punti in particolare, individuati nella Tavola 2B, per le cui peculiarità c'è una maggiore probabilità che si verifichino eventi di rischio:

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

- La strada provinciale 189, dall'incrocio con Via Orefici all'incrocio con Via Marconi. In questo tratto la strada subisce un restringimento che può essere fonte di incidenti stradali.
- La strada provinciale 127, nel suo tratto finale verso la frazione Campana di Ferro è un lungo rettilineo con una forte pendenza ed in caso di forte neve e ghiaccio diventa pericolosa da percorrere.

Nelle altre strade provinciali e comunali presenti sul territorio, si ritengono possibili e più probabili emergenze causate da condizioni atmosferiche critiche (allagamenti, smottamenti, neve, gelate).

Essendo prevalentemente strade di interesse locale risulta estremamente difficoltoso individuare percorsi alternativi per la circolazione, in molti casi impossibile in quanto le località secondarie sono collegate da un'unica strada.

Pertanto risulta essenziale poter disporre di ditte di somma urgenza disponibili all'immediato intervento con uomini e mezzi adeguati a liberare la sede stradale e a renderla transitabile in sicurezza, nel caso di incidenti stradali che comportino o meno sversamenti accidentali di sostanze pericolose.

### **3.10. Incidente aereo**

Il territorio comunale ha un uso prevalentemente agricolo, nello specifico viticolo, e la coltivazione della vite richiede interventi anticrittogamici effettuati da decenni con elicotteri che operano a bassa quota. Il rischio di incidente aereo è pertanto reale e localizzato in zone agricole di difficile accessibilità da parte dei mezzi di soccorso. La gestione dell'emergenza, in questo caso, segue le modalità previste per gli incidenti in mare e per quelli derivanti da esplosioni o crolli di strutture formulate dal D.P.C. e pubblicate sulla G.U. n. 101 del 3/05/2006.

### **3.11. Crollo ponte**

Il crollo di un ponte comporta l'intervento di strutture operative del Servizio di Protezione Civile esterne al territorio intercomunale, quali i VV.F. Nell'evento possono essere coinvolti autoveicoli e/o persone transanti. Nel migliore dei casi si ha come sola conseguenza l'interruzione della viabilità.

### **3.12. Rinvenimento rifiuti pericolosi**

I rifiuti di questo tipo, contenenti sostanze tossiche o pericolose per l'ambiente (ad es. manufatti in cemento-amianto, eternit) non possono essere rimossi dal solo personale comunale di P.C., ma necessitano l'intervento di apposite ditte e di personale tecnico specializzato nella messa in sicurezza del sito, nella rimozione dei rifiuti e nella bonifica delle matrici ambientali eventualmente contaminate.

### **3.13. Rinvenimento chiazze oleose o schiuma galleggiante su corsi d'acqua**

L'evento è riconducibile allo sversamento di sostanze pericolose per l'ambiente in corso d'acqua. Le sostanze contaminanti non possono essere rimosse dal solo personale comunale di P.C., ma necessitano l'intervento di apposite ditte e di personale tecnico specializzato nella messa in sicurezza del sito, nella rimozione dei rifiuti e nella bonifica delle matrici ambientali eventualmente contaminate.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

### **3.14. Incidente industriale rilevante**

Con “rischio industriale” si intende quella componente del rischio tecnologico (e quindi di natura antropica) associato alla presenza di infrastrutture industriali in cui vengono manipolate sostanze pericolose, qualunque sia la loro dimensione. Un insieme decisamente rilevante di tali infrastrutture industriali è rappresentato dalle cosiddette Aziende a Rischio di Incidente Rilevante (ARIR), ovvero quelle attività produttive che ricadono nel campo di applicazione degli artt. 6 e 8 del D.Lgs. 334/1999.

Il rischio industriale è dovuto alla presenza sul territorio di attività produttive che utilizzano, producono, movimentano e/o stoccano sostanze pericolose.

Poiché molte sono le attività produttive che ricadono in questo insieme (anche se in molti casi i quantitativi di sostanze pericolose sono così modesti da non poter generare incidenti con effetti gravi esternamente ai confini aziendali), il diritto comunitario ha introdotto la nozione di “incidente rilevante”. L’incidente rilevante è un evento dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l’attività di uno stabilimento in cui sono presenti sostanze pericolose al di sopra di opportune soglie quantitative e che dia luogo a un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l’ambiente, all’interno o all’esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose.

Ciò che caratterizza un incidente rilevante rispetto alla comune incidentalità sul lavoro è in particolare il fatto che le sue conseguenze negative possano determinarsi anche all’esterno dello stabilimento.

Nel territorio del Comune di Santa Maria della Versa e Rovescala sono presenti quasi esclusivamente attività di tipo agricolo, non risiedono industrie a rischio di incidente rilevante e nessun comparto industriale con presenza di sostanze pericolose soggette a notifica.

***Alla luce di quanto indicato, non viene perciò considerato il rischio industriale ai fini della redazione del PEC intercomunale e dell’individuazione degli scenari di rischio.***

### **3.15 Scomparsa persone**

La ricerca di persone disperse rientra nel novero delle cosiddette microcalamità, che hanno motivo di essere inserite nel contesto di protezione civile a causa delle difficoltà generalmente connesse alle operazioni di ricerca e all’esigenza di un’efficace azione di coordinamento delle forze coinvolte.

Si deve considerare che tali eventi, spesso connessi all’imprevedibilità dei comportamenti umani, potrebbero verificarsi in qualsiasi zona del territorio comunale.


### **3.16. Carenza idrica**

Il rischio di carenza idrica ipotizzato riguarda l’interruzione del rifornimento idrico attraverso la rete acquedottistica del territorio. Tale tipologia di evento richiede oltre all’intervento dell’ente gestore, anche l’intervento di strutture sovracomunali di carattere provinciale, regionali e nazionali alle quali la struttura comunale di protezione civile dovrà subordinarsi.

### **3.17. Epidemia o pandemia influenzale, inquinamento diffuso**

Anche in questo caso la tipologia di evento richiede l’intervento di strutture sovracomunali di carattere provinciale, regionale e nazionale alle quali la struttura comunale di protezione civile dovrà subordinarsi. Nello specifico tali emergenze richiedono l’intervento delle Autorità Sanitarie (A.S.L., etc.).



	GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE	
	PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE	

## 4. ANALISI DELLE INFRASTRUTTURE E DELLE RISORSE DISPONIBILI

### 4.1. Edifici strategici



CODICE	EDIFICIO	INDIRIZZO	TELEFONO/FAX
M28	Municipio di Santa Maria della Versa	Piazza Ammiraglio Faravelli 1 Santa Maria della Versa (PV)	0385/278220 0385/79622
R1	Municipio di Rovescala	Via Roma, 5 27040 ROVESCALA	0385.277281 0385.241822

Tab. 6 - Edifici strategici

### 4.2. Edifici vulnerabili

Gli edifici vulnerabili sono quelli che, per la presenza di particolari categorie di persone (bambini, anziani, malati) o per la possibile presenza contemporanea di un numero consistente di esse, sono giudicati vulnerabili in caso di evento calamitoso.

CODICE	EDIFICIO	INDIRIZZO	TELEFONO/FAX
<b>EDIFICI SCOLASTICI</b>			
V19	Scuola Secondaria “Ist. Compr. Valle Versa”	Via Moravia n. 7 - Santa Maria della Versa	0385/278015
V20	Scuola Primaria “Ist. Compr. Valle Versa”	Piazza Pertini- Santa Maria della Versa	0385/278023
V20	Asilo nido	Piazza Pertini- Santa Maria della Versa	
V24	Scuola Materna “Ist. Compr. Valle Versa”	Via Moravia- Santa Maria della Versa	0385/278043
R2	Scuola primaria	Viale Frascati – Rovescala	0385.241821
<b>STRUTTURE SANITARIE</b>			
V36	Uffici locali ASL	Via Crispi n. 88	0385/278226
V46	R.S.A. Villa Elvira	Loc. Case Elvira, 6	0385/278237 0385/798266

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

<b>CHIESE</b>			
V2	Chiesa del ss. Nome di Maria	Via Aldo Moro - Santa Maria della Versa	
V6	Chiesa Parrocchiale di Soriasco – oratorio di Valdamonte	Loc. Valdamonte - Santa Maria della Versa	
V9	Chiesa	Loc. Donelasco - Santa Maria della Versa	
V26	Chiesa parrocchiale del SS nome di Maria	Piazza Silvio Pellico - Santa Maria della Versa	
V42	Chiesa di Pizzofreddo	Loc. Pizzofreddo - Santa Maria della Versa	
V44	Chiesa di Santa Maria del Carmine	Loc. Soriasco- Santa Maria della Versa	
V49	Chiesa di Sannazzaro	Loc. Sannazzaro- Santa Maria della Versa	
R4	Chiesa parrocchiale della Natività Maria Vergine	Via Roma - Rovescala	0385-75066
R5	Chiesa di Scazzolino	Loc. Scazzolino - Rovescala	
R6	Chiesa di S.S. Nabore e Felice	Loc. Castello di Luzzano - Rovescala	
<b>CENTRI SPORTIVI</b>			
V10	Campo sportivo comunale “Felice Riccardi”	Via Pianella n. 18 - Santa Maria della Versa	
V22	Piscina Comunale	Via Moravia n. 3 - Santa Maria della Versa	0385/798122
V51	Palazzetto dello Sport	Via Moravia n. 5/A - Santa Maria della Versa	
<b>CENTRI CULTURALI, SOCIALI E BIBLIOTECHE</b>			
V 35	Palazzo Pascoli	P.zza Vittorio Emanuele II° n. 1 – Santa Maria della Versa	
R3	Sala Polivalente	Via Roma - Rovescala	
V15	Associazione Nazionale Pensionati	Piazza XIX Marzo - Santa Maria della Versa	
V35	Biblioteca Comunale	P.zza Vittorio Emanuele II° n. 1 - Santa Maria della Versa	0385/278530
V35	Associazione Nazionale Alpini Gruppo di Santa Maria della Versa	P.zza Vittorio Emanuele II° n. 1 - Santa Maria della Versa	

	GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE	
	PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE	

R2	Biblioteca Comunale	V.le Frascati, 18 Rovescala	0385.241872
R2	Associazione Nazionale Alpini Gruppo di Rovescala	Viale Frascati - Rovescala	

Tab. 7 - Edifici vulnerabili

#### **4.3. Risorse umane**



Le risorse umane sono costituite dal personale dipendente dell'Amministrazione comunale del Comune di Santa Maria della Versa, del Comune di Rovescala e dai Volontari del Gruppo comunale di Protezione Civile di Santa Maria della Versa (G.P.C.C) che svolgerà attività sul territorio. Nella tabella di seguito riportata viene elencato il personale dipendente di primo intervento.

NOME	MANSIONE	RECAPITO TELEFONICO
Moroni Roberta	Responsabile Ufficio Tecnico Santa Maria della Versa	0385/798343
Antoniotti Marco	Collaboratore U.T. Santa Maria della Versa	0385/798343
Eisera Erica	Collaboratore U.T. Santa Maria della Versa	0385/798343
Dezza Cesare	Operatore comunale Santa Maria della Versa	328/2914677
Dellabianca Marco	Operatore comunale Santa Maria della Versa	328/0251506
Fugazza Ivan	Operatore comunale Santa Maria della Versa	328/0251521
Zucconi Alberto	Operatore comunale Santa Maria della Versa	349/6117293
Calatroni Cristina	Responsabile Servizi Sociali Santa Maria della Versa	0385/278220
Bisi Maurizio	Responsabile Ufficio Tecnico Rovescala	0385.277281
Valle Lorena	Responsabile Servizi Sociali Rovescala	0385.277281

Tab. 8 - Risorse umane

Il volontariato rappresenta una componente fondamentale a supporto dell'organizzazione locale dei servizi di protezione civile, per il ruolo svolto nell'ambito delle attività di previsione, prevenzione e soccorso in caso di evento calamitoso. L'intervento del G.C.P.C. è fondamentale in tutte le fasi di emergenza. Il **Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile** è formato da 25 volontari e ha sede presso il Palazzo "Pascoli", sito in Piazza Vittorio Emanuele II° in Santa Maria della Versa.

Per i dettagli si rimanda alla scheda SDR 05 in *Allegato 1*, in cui vengono riportati i nominativi del G.C.P.C. e i relativi recapiti telefonici.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

#### **4.3.1. Forze dell'Ordine**

Il Comune di Santa Maria della Versa è dotato, presso la propria sede, del Comando di Polizia Locale. Il Comune di Santa Maria della Versa e Rovescala gestiscono inoltre in forma associata la funzione di polizia locale anche con il Comune di Zenevredo, Montù Beccaria, San Damiano al Colle e l'Unione dei Comuni di prima collina mediante la convenzione di polizia locale "Oltrepo Orientale".

L'elenco del personale di polizia locale è pertanto il seguente:

NOME	MANSIONE	RECAPITO TELEFONICO
LUCIANO BRUGNOLI (Santa Maria della Versa)	AGENTE PL	0385/278011
ROBERTO MELCHIONNO (Montu' Beccaria)	AGENTE PL	0385/277276
SASSONI MASSIMO (San Damiano al Colle)	AGENTE PL	0385/75014
VALERIO GATTI (Rovescala)	AGENTE PL	0385/277281
CHIAPPONI ALDO (Castana)	AGENTE PL	0385/82006
MANCIN FABIO (Montescano)	AGENTE PL	0385/60033

Tab. 9 - Polizia Locale

L'intervento della Polizia Locale, in caso di emergenza, è fondamentale nelle fasi di allertamento, preallarme e allarme.

Nel territorio Comunale è presente l'Arma dei Carabinieri:

- Santa Maria della Versa – Compagnia di Stradella – Stazione di Santa Maria della Versa: la sede è ubicata in P.zza Amm. Faravelli n. 6, numero di telefono: 0385 278009;

La stazione è operativa in orari d'ufficio, ma in caso di emergenza può intervenire anche nel restante arco orario, a seguito di attivazione diretta o tramite il 112.

Per i dettagli relativi ai distaccamenti delle forze dell'ordine (C.C., Polizia Stradale, Guardia di Finanza, Corpo Forestale dello Stato, VV.F.), più prossimi al territorio di Santa Maria della Versa e di Rovescala si rimanda alle schede S.R.D. 01 e 02 in *Allegato 1*.

#### **4.3.2 Altre strutture operative locali**

Alla data di redazione del presente Piano le Associazioni che possono essere attivate in caso di necessità sono:

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

- **Gruppo Protezione Civile Autieri Oltrepo Pavese con sede operativa in Via Moravia n. 7**
- **Gruppo volontari Croce Rossa Italiana, Comitato locale di Stradella:** la sede è ubicata in Piazza Amm. Faravelli, 2.  
L'attivazione per i servizi di soccorso sanitario dipende dal **118**.
- **Associazione Alpini** con sede in Santa Maria della Versa presso "Palazzo Pascoli", in Piazza Vittorio Emanuele II°.
- **Associazione Alpini** con sede in Rovescala presso l'edificio adibito a scuola elementare, in Viale Frascati.

Non vi sono coperture di orario, ma vi è unicamente una pronta disponibilità, trattandosi di volontari che vivono sul territorio comunale o nelle immediate vicinanze.

Per i dati di riferimento delle strutture operative si rimanda alle schede S.R.D. 01 e 02 in *Allegato 1*.

Ad integrazione e supporto delle forze disponibili direttamente sul territorio comunale, va considerato il servizio continuativo H24 prestato dai servizi di pronto intervento con i relativi tempi tecnici di intervento:

- CARABINIERI (112);
- POLIZIA DI STATO (113);
- VIGILI DEL FUOCO (115);
- PRONTO SOCCORSO (118).

Per problematiche ambientali e igienico sanitarie operano l'**ARPA-Distretto di Pavia** e l'**Azienda Sanitaria Locale – Distretto di Pavia**.

Per quanto riguarda la viabilità provinciale, il ricevimento delle segnalazioni e la risoluzione delle problematiche, avviene tramite il Servizio viabilità della Provincia di Pavia.

A ciò va aggiunto il concorso del Volontariato di protezione civile di altri territori, la cui rapidità di mobilitazione è variabile in funzione del momento in cui avviene la richiesta di intervento (più rapida nei week-end, minore durante gli orari di lavoro), comunque si aggira sull'ordine delle poche ore dal momento della attivazione.

**Il Comitato Provinciale di Pavia delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile**, da cui vengono attivate le componenti specialistiche adeguate alla situazione in atto, può essere attivato tramite la Prefettura - U.T.G. di Pavia e l'Agenzia di Protezione Civile della Regione Lombardia.

#### **4.4 Servizi sanitari e sociali**

Riguardo i servizi sanitari i Comuni di Santa Maria della Versa e di Rovescala dipendono dall'Azienda ASL di Pavia, Distretto di Voghera, che ha sede a Voghera in Via Repubblica.

L'ASL ha in affitto alcuni locali siti in Via Crispi n. 88 in Santa Maria della Versa, ove ha realizzato alcuni ambulatori per la prestazione di servizi sanitari volti alla comunità locale.

In allegato 1 scheda RSD 02 sono riportati i recapiti telefonici dei diversi Servizi e Uffici.

Nel Comune di Santa Maria della Versa è presente una struttura R.S.A., residenza socio-assistenziale a carattere residenziale destinata ad anziani, anche non autosufficienti, ubicata in loc. Case Elvira n. 6, di proprietà della Società Villa Elvira s.r.l. e gestita dalla Società Cooperativa Coopselios che ha sede a Reggio

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

Emilia. La struttura ha un totale di 44 posti letto. Il coordinatore-responsabile della struttura è la Sig.ra Luigina Valizia.

Nel territorio Comunale di Santa Maria della Versa è presente la **Farmacia Bruni Dr. Ambrogio, Dott. Bruni Giorgio**, Via Camillo Cavour 1 27047 Santa Maria Della Versa (PV) tel: 0385 278013

Nel territorio Comunale di Rovescala è presente la **Farmacia Morelli Carla**, Via Roma, 40 Rovescala Telefono: 0385.75059

#### **4.5 Strutture ricettive**

La capacità ricettiva del Comune di Santa Maria della Versa al 31.12.2014 consisteva in 20 camere con 50 posti letto appartenenti a n. 6 esercizi tra agriturismi e bed&breakfast.

La capacità ricettiva del Comune di Rovescala al 31.12.2014 consisteva in 4 camere e 3 appartamenti appartenenti all'agriturismo **CASTELLO DI LUZZANO** sito in Via Luzzano, 5 - 27040 Rovescala.

L'elenco con i recapiti delle strutture turistico-ricettive è riportato in SRD 03 in *Allegato 1*.

#### **4.6. Risorse strumentali**


##### **4.6.1. Automezzi**

Nella tabella di seguito riportata vengono elencati gli automezzi disponibili per il primo intervento con disponibilità immediata.

<b>TIPO</b>	<b>TARGA</b>	<b>LUOGO DI DEPOSITO</b>
Fiat Punto	YA917AJ	Autorimessa Comunale Piazza Ammiraglio Faravelli, Santa Maria della Versa
Fiat Doblo	BT739MT	Autorimessa Comunale Piazza Ammiraglio Faravelli, Santa Maria della Versa
Land Rover Defender	ZA676YN	Garage comunale Piazza Marconi, Santa Maria della Versa
Iveco Daily	PC394620	Autorimessa Comunale Piazza Ammiraglio Faravelli, Santa Maria della Versa
Porter	DN399VN	Autorimessa Comunale Piazza Ammiraglio Faravelli, Santa Maria della Versa
Iveco (scuolabus)	CH071BX	Autorimessa Comunale Piazza Ammiraglio Faravelli, Santa Maria della Versa

Tab. 10 – Automezzi comunali disponibili



	GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE	
	PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE	

#### **4.7. Ditte di somma urgenza**

Sono state censite le **imprese e le ditte** che possono fornire materiali e mezzi o svolgere interventi urgenti, suddividendole per categoria.

I dati raccolti sono riportati in “*allegato 1 SRD 6*” (Santa Maria della Versa) in cui è presente il numero da contattare in caso di interventi urgenti.

#### **4.8. Superfici e strutture strategiche**

Le superfici e le strutture di emergenza sono luoghi in cui vengono svolte le attività di soccorso alla popolazione.

Di seguito sono elencate le aree e le strutture utilizzabili, consultabili nelle Tav. 7 - Carta di sintesi del Comune di Santa Maria della Versa e in tav. 2/A del Comune di Rovescala: servizi, aree e strutture destinabili all'emergenza - allegate al *Piano*.

Le medesime si distinguono in:

- AREE DI ATTESA E SMISTAMENTO
- AREE DI ACCOGLIENZA
- AREE DI AMMASSAMENTO
- STRUTTURE DI RICETTIVITÀ
- ELISUPERFICI



##### **4.8.1. Aree di attesa**

Le "Aree di attesa e smistamento", rappresentate da piazze, slarghi della viabilità, parcheggi, aree pubbliche etc., sono i luoghi dove sarà garantita la prima assistenza alla popolazione, immediatamente dopo l'evento calamitoso, oppure successivamente alla segnalazione della fase di preallarme.

Le **AREE DI ATTESA** sono i luoghi in cui deve confluire la popolazione a seguito di un evento calamitoso oppure, in fase di allarme, a seguito di ordine di evacuazione, e dove viene istituito un punto informativo e di prima assistenza (bevande calde, coperte, ecc.). L'utilizzo di tali aree è limitato a poche ore, in attesa dell'invio della popolazione alle aree di accoglienza o del rientro nelle abitazioni in caso di cessato allarme.

Le medesime vengono riassunte nella tabella di seguito riportata. Per i dettagli si rimanda invece all'Allegato 1 scheda RSD 07.

CODICE AREA	UTILIZZO ATTUALE	UBICAZIONE	SUPERFICIE
SANTA MARIA DELLA VERSA			
11	Parcheggio pubblico	Via Fellini	3.990 mq
12	Parcheggio pubblico	Piazza Fausto Coppi	5.240 mq
14	Parcheggio pubblico	Piazza XIX Marzo	1.590 mq
17	Parcheggio pubblico	Loc. Cimitero	3.970 mq
25	Parcheggio pubblico	Piazza Umberto I°	710 mq

	GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE	
	PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE	

27	Parcheggio pubblico	Piazza Foro Boario	2.890 mq
33	Parcheggio pubblico	Piazza Vittorio Emanuele II	1.090 mq
34	Parcheggio pubblico	Piazza Vittorio Emanuele II	480 mq
37	Parcheggio pubblico	Piazza Marconi	690 mq
39	Parcheggio pubblico	Loc. Villanova	560 mq
41	Parcheggio pubblico	Loc. Pizzofreddo	1.195 mq
47	Parcheggio pubblico	Loc. Soriasco	945 mq
48	Verde	Loc. Cà Gallotti	5.460 mq
50	Parcheggio pubblico	Loc. Sannazzaro	1.780 mq
ROVESCALA			
17	Area pavimentata retrostante il Municipio	Via Roma, 5	
18	parceggio	Via Roma	
19	parceggio	Largo Medaglia d'Oro	
20	parceggio	Strada Provinciale 189 – presso il cimitero	
21	Area verde	Viale Frascati	
22	parceggio	Via della Pineta	

Tab. 11 - Elenco Aree di attesa e smistamento prevista dal *Piano*

#### **4.8.2. Aree di accoglienza**

Si tratta di edifici destinati ad altri scopi (scuole, palestre, altri edifici pubblici) che in caso di necessità sono in grado di accogliere ed assistere la popolazione allontanata dalle proprie abitazioni.

Le **AREE DI ACCOGLIENZA** sono luoghi dove la popolazione risiederà per brevi, medi e lunghi periodi (da un giorno a uno-due mesi).

A seconda della tipologia d'evento e del numero di persone da alloggiare si dovrà optare per la soluzione più opportuna tra l'utilizzo di strutture turistico-ricettive (vd. Paragrafo 4.5), di AREE DI ACCOGLIENZA SCOPERTE o di AREE (STRUTTURE) DI ACCOGLIENZA COPERTE.

Le **AREE DI ACCOGLIENZA SCOPERTE** sono quelle aree da destinare a tendopoli, roulottepoli o a insediamenti abitativi di emergenza (prefabbricati) in grado di assicurare un ricovero di media e lunga durata per coloro che hanno dovuto abbandonare la propria abitazione. **Nell'ambito del territorio comunale si prevede l'utilizzo di tali aree solo in caso di eventi sismici che determinino un diffuso danneggiamento del patrimonio edilizio residenziale. In tutti gli altri casi si opterà per l'utilizzo di strutture turistico-**

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

**ricettive (in caso di numero non eccessivo di persone da alloggiare) o di strutture di accoglienza coperte.**

Per i motivi sopra sposti, si utilizzeranno quali aree di accoglienza scoperte, le aree di attesa e smistamento individuate dal Piano.

Tali aree sono in grado di ospitare strutture temporanee quali tende, roulotte e relative strutture logistiche necessarie all'assistenza di persone evacuate, ma non necessariamente possono essere impiegate per il montaggio di moduli abitativi, in quanto tale utilizzo assume carattere di stabilità, con cambio della destinazione d'uso delle aree stesse. La sistemazione in **tendopoli**, pur non essendo la più confortevole delle soluzioni per la collocazione dei senza tetto, viene, comunque, imposta dai tempi stretti dell'emergenza sismica come la migliore e più veloce risposta, la permanenza in queste aree non può superare i 2-3 mesi. La sistemazione in **insediamenti abitativi di emergenza** (prefabbricati e/o sistemi modulari), in caso dovesse perdurare il periodo di crisi, è la successiva soluzione alloggiativa dopo il passaggio nelle strutture esistenti e tendopoli.



Le **AREE (STRUTTURE) DI ACCOGLIENZA COPERTE** sono quegli edifici presenti sul territorio che possono essere immediatamente disponibili per assicurare un ricovero coperto di breve e media durata per coloro che hanno dovuto abbandonare la propria abitazione.

Per quanto riguarda le aree che presentano caratteristiche di idoneità ai fini di un loro utilizzo come **AREE DI ACCOGLIENZA PER LA POPOLAZIONE** sono stati ricercati i seguenti requisiti:

- buoni collegamenti con la rete viaria principale e accessibilità da parte di mezzi pesanti;
- adeguata estensione e vicinanza alla residenza abituale della popolazione da servire;
- superficie pianeggiante e pavimentata oppure dotata di terreno drenato;
- servizi essenziali esistenti o facilmente allacciabili (acqua potabile, fognatura, energia elettrica, gas, telefono);
- assenza di situazioni di rischio imminente o quantomeno estremamente ridotte e limitate per tipologia;
- proprietà pubblica e/o disponibilità immediata.

Le medesime vengono riassunte nella tabella di seguito riportata. Per i dettagli si rimanda invece alla scheda SRD 09.

<b>CODICE STRUTTURA</b>	<b>UTILIZZO ATTUALE</b>	<b>UBICAZIONE</b>	<b>SUPERFICIE</b>
<b>SANTA MARIA DELLA VERSA</b>			
19	Scuola Media "Papa Giovanni XXII"	Via Moravia n. 7	2.250 mq
20	Scuola Elementare "G. Pascoli" e asilo nido	Piazza Pertini 1	800 mq
21	Parcheggio pubblico	Piazza Pertini	805 mq
24	Scuola Materna	Via Moravia 10	540 mq
28	Municipio	Piazza Amm. Faravelli, 1	680 mq
35	Palazzo Pascoli	Piazza Vittorio Emanuele II°	550 mq

	GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE	
	PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE	

51	Palazzetto dello Sport	Via Moravia 5 A	1.360 mq
ROVESCALA			
1	Municipio	Via Roma 5	
2	Scuola primaria E. de Amicis	Viale Frascati	
3	Sala Polivalente Ex Società agricola operaia del mutuo soccorso	Via Roma	

Tab. 12 - Elenco Aree di accoglienza prevista dal *Piano*

#### **4.8.3. Aree di ammassamento**

Le Aree di ammassamento sono luoghi da destinare in caso di emergenza alla raccolta di uomini, mezzi e risorse necessari alle operazioni di soccorso alla popolazione. Le aree di ammassamento rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi, ove saranno allestiti, in situazioni d'emergenza, i campi base delle strutture operative operanti su territorio: VV.F., FF.AA., C.R.I., Colonna Mobile del Volontariato ecc.

CODICE STRUTTURA	UTILIZZO ATTUALE	UBICAZIONE	SUPERFICIE
SANTA MARIA DELLA VERSA			
10	Campo sportivo comunale "Felice Riccardi"	Via Pianella 18	7.900 mq
ROVESCALA			
15	Cortile della Scuola primaria E. de Amicis	Viale Frascati	
16	Centro sportivo	Via Borroni	

Tab. 13 - Elenco Aree di ammassamento previste dal *Piano*

Nel caso fosse necessario installare un campo base per colonne di soccorritori nell'ambito del territorio comunale, si ritiene che l'area "Parcheggio in Piazza Fausto Coppi" rappresenti la soluzione più idonea, in quanto è comoda per la viabilità, e dispone di spazi ampi già pavimentati.

Per maggiori dettagli si rimanda all'allegato 1 Scheda S.R.D. 08.

#### **4.8.4. Strutture ricettive**

Le Strutture di ricettività sono alberghi, Bed & Breakfast, Agriturismi, ecc. dislocati sul territorio dei Comuni associati. Per i dettagli si rimanda alla S.R.D. 03.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

#### **4.9. Elisuperfici**

Tra le aviosuperfici gestite in attività sul territorio della provincia di Pavia, quella più prossima al territorio dei Comuni associati è l'Aereo Club "L.M. Resta" di Rivanazzano (PV) (tel. 0383-91500) e la Speziana sita a Spessa Po.

In caso di emergenza sono tuttavia reperibili sul territorio comunale di Santa Maria della Versa n. 3 elisuperfici (E1÷E3) utilizzabili per l'atterraggio e il decollo di elicotteri. L'esatta ubicazione delle elisuperfici è riportata negli elaborati cartografici allegati al *Piano*.

<b>CODICE</b>	<b>DENOMINAZIONE</b>	<b>UBICAZIONE</b>
E1	Area verde	Via Carabinieri d'Italia
E2 - 17	Parcheggio pubblico	Loc. Cimitero
E3 - 50	Parcheggio pubblico	Loc. cimitero di Sannazzaro

Tab. 14 - Elisuperficie

## **5. SISTEMI DI MONITORAGGIO E PRECURSORI DI EVENTO**

### **5.1. Precursori di evento**

Per precursore di un evento si intende un fenomeno, ad esempio uno stato meteorologico particolarmente intenso, che normalmente, o molto probabilmente, anticipa il verificarsi di uno scenario di rischio.

Nel caso di fenomeni già noti, in quanto piuttosto frequenti e quantificabili (ad esempio fenomeni di tipo idraulico, quali l'esonazione del T. Versa e fenomeni di tipo idrogeologico, quali i dissesti franosi), è possibile disporre una connessione diretta tra i dati forniti dalle reti di monitoraggio (valori di soglia) e i livelli di attivazione del modello di intervento.

In caso di fenomeni non noti, non quantificabili e di rapido impatto (ad esempio fenomeni sismici), non è possibile mettere in opera un'efficace attività di preannuncio in quanto i tempi sono troppo ristretti o addirittura inesistenti. In tal senso sono state predisposte apposite procedure di emergenza e procedure di organizzazione delle operazioni di soccorso.

### **5.2. Sistemi di monitoraggio**

Ad oggi, per l'intero territorio regionale, svolgono un ruolo di primo piano la Regione Lombardia e l'ARPA Lombardia, che si avvalgono di diverse stazioni di proprietà pubblica o di enti convenzionati.

L'attività di monitoraggio e sorveglianza si basa sulla rilevazione di dati in tempo reale, acquisiti da una consistente rete di stazioni di misura A.R.P.A., che acquisiscono e trasmettono i dati prevalentemente con frequenza di 30'.

Con tali dati è possibile seguire l'evoluzione dei fenomeni meteorologici, verificare le previsioni meteorologiche e valutare i possibili effetti al suolo, correlando tali informazioni con una serie di informazioni sulle condizioni idrogeologiche del suolo.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

La Protezione Civile regionale, con il supporto di A.R.P.A., è inserita nel sistema di allerta nazionale distribuito per il rischio idrogeologico ed idraulico. A tal fine garantisce le attività di previsione e di monitoraggio e sorveglianza.

## 6. MODELLI DI INTERVENTO

Per modello di intervento si intende la definizione dei protocolli operativi e l'assegnazione delle responsabilità e dei compiti di comando e controllo da attivare in situazioni di crisi per evento imminente o per evento già iniziato, finalizzati al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

In questa parte del Piano si individuano le fasi nelle quali si articola l'intervento di protezione civile, le componenti istituzionali e le strutture operative che devono essere gradualmente attivate rispettivamente nei centri decisionali della catena di coordinamento e nel teatro d'evento, stabilendone composizione, responsabilità e compiti. In particolare, per quanto riguarda la struttura comunale di protezione civile, si è ritenuto utile fornire:

- due schemi generali di intervento (per eventi prevedibili ed eventi non prevedibili)
- schemi dettagliati di intervento per le tipologie di rischio più rilevanti, con specificate le figure coinvolte, le azioni ed i provvedimenti che dovranno svolgere e gli strumenti (modulistica, schemi-tipo di provvedimenti, censimenti di risorse ecc.) che il Piano mette a loro disposizione.

### **6.1 Struttura di comando-controllo**

La Struttura di "comando-controllo" locale (in parte già descritta al par. 1.4 - Sindaco, R.O.C., U.C.L., ecc.) contiene l'indicazione delle funzioni responsabili della gestione dell'emergenza nell'ambito del territorio dei Comuni associati ed individua, per ogni funzione, i compiti previsti e le modalità di attivazione del *Piano*.

Come già esposto, per eventi di Protezione Civile di cui all'art. 2 della L. 225/92, il **Sindaco** al verificarsi dell'emergenza assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e ne dà comunicazione al Prefetto, al Presidente della Provincia ed al Presidente della Giunta Regionale. Il rapporto con i mass media è curato direttamente dal Sindaco o dal R.O.C.. Nel caso, con delega formale può anche essere nominato un Responsabile della Comunicazione, secondo le necessità.

Per la direzione dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione, il Sindaco si avvale di una struttura comunale di protezione civile, denominata, dal Metodo Augustus, **C.O.C.** (Centro Operativo Comunale).


Nel caso in cui il territorio abbia limitate dimensioni e un ridotto numero di abitanti e conseguentemente limitate necessità e possibilità tecnico-logistiche-organizzative, le Linee Guida Regionali Lombardia hanno previsto la costituzione di un organismo con dimensioni più ridotto rispetto a quello previsto a livello nazionale dal Metodo Augustus, denominato Unità di Crisi Locale (**U.C.L.**).

Nel caso del territorio dei Comuni Associati, il Centro Operativo intercomunale è quindi l'U.C.L.

Il Sindaco per l'espletamento delle proprie funzioni e, nel caso l'emergenza lo richieda, può quindi avvalersi dell'Unità di Crisi Locale (U.C.L.), i cui componenti, reperibili h24, mettono in atto il Piano e supportano il Sindaco nelle azioni decisionali, organizzative, amministrative e tecniche.

Il C.O.C./U.C.L. assicura il collegamento tra i diversi Enti ed il Sindaco, segnala alle autorità competenti l'evolversi degli eventi e delle necessità, coordina gli interventi delle squadre operative comunali e dei volontari, mantiene informata la popolazione.



	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

La struttura del C.O.C./U.C.L. viene configurata dal Metodo Augustus a livello di pianificazione comunale/intercomunale di emergenza, secondo nove funzioni di supporto, come di seguito explicitato:

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

**La struttura della sala operativa del C.O.C./U.C.L. si configura quindi secondo nove funzioni di supporto, che verranno attivate in maniera modulare a seconda della tipologia e dell'intensità del fenomeno calamitoso.**

Di seguito viene tracciato il profilo delle diverse funzioni di supporto, individuando anche i principali soggetti (Enti, Associazioni, Strutture operative ecc.) con cui dovranno rapportarsi sia durante i periodi ordinari che, soprattutto, in emergenza.

#### ***A. FUNZIONE TECNICA E DI PIANIFICAZIONE.***

La funzione tecnica e di pianificazione si relaziona con tutte le strutture che svolgono attività operativa e di ricerca sul territorio, ai quali è richiesta un'analisi conoscitiva del fenomeno ed un'interpretazione dei dati relativi alle reti di monitoraggio. Il referente dovrà mantenere e coordinare i rapporti con le varie componenti scientifiche e tecniche.

Principali strutture di riferimento:

AIPO, Servizio Tecnico di Bacino, Commissione Regionale Grandi Rischi, Consorzio di Bonifica, ARPA-SIM Centro funzionale, Centro Operativo Regionale (COR), Ufficio Sismico Nazionale del Dipartimento della Protezione Civile (USSN), Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione (S.G.S.S.).

#### ***B. FUNZIONE SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA.***



La funzione sanità, assistenza sociale e veterinaria pianifica e gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti sociosanitari dell'emergenza. Il referente avrà il compito di assicurare il coordinamento fra le azioni attivate dal Sindaco e le attività svolte dalle strutture della Azienda Sanitaria locale competente, dal Servizio 118 e dagli Enti ed Organizzazioni di Volontariato che operano nel settore sanitario. Il referente, generalmente designato dal Servizio Sanitario Locale, dovrà coordinare gli interventi di natura sanitaria e gestire l'organizzazione dei materiali, mezzi e personale sanitario (appartenenti alle strutture pubbliche, private o alle associazioni di volontariato operanti in ambito sanitario)

Principali strutture di riferimento:

- Strutture sanitarie e di pronto intervento presenti sul territorio comunale e provinciale:  
Servizio 118, CRI, PA, Guardia Medica, ambulatori medici, Ospedale, ASL.

#### ***C. FUNZIONE VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE.***

Le organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile partecipano alle operazioni previste dal Piano coadiuvando le componenti e le strutture operative, anche con la richiesta di attivazione della Colonna Mobile provinciale e/o regionale laddove la situazione lo richieda.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

La funzione volontariato consiste nel fornire uomini, mezzi e materiali a supporto delle operazioni di soccorso ed assistenza coordinata dalle altre funzioni.

Il responsabile di tale funzione potrà essere individuato anche tra i componenti delle Organizzazioni di Volontariato presenti sul territorio. Egli provvederà ad aggiornare i dati relativi alle risorse disponibili nell'ambito del volontariato, anche in coordinamento con il Comitato Provinciale, e ad organizzare attività formative ed esercitazioni, congiuntamente con le altre strutture preposte all'emergenza al fine di sviluppare e di verificare le capacità organizzative ed operative del volontariato.

Il volontariato sia per la osservazione dei precursori di scenario, sia di emergenza, deve essere impiegato alle dipendenze funzionali delle strutture tecniche istituzionalmente competenti (Ufficio tecnico comunale, Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, ecc.).

Principali strutture di riferimento:

- Organizzazioni di volontariato locali;
- Comitato Provinciale delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile di Pavia

#### ***D. FUNZIONE MATERIALI E MEZZI.***

La funzione materiali e mezzi ha lo scopo di fornire un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili in situazione di emergenza, attraverso il censimento dei materiali e mezzi presenti sul territorio.

Il referente dovrà gestire e coordinare l'impiego e la distribuzione dei materiali e mezzi appartenenti ad enti locali, volontariato, ecc. E' indispensabile che il responsabile di funzione mantenga un quadro aggiornato dei materiali e mezzi a disposizione, essendo questi di primaria importanza per fronteggiare un'emergenza di qualsiasi tipo.

Il censimento deve riguardare le risorse essenziali per l'attuazione del piano ed immediatamente disponibili. Al riguardo è opportuno che il Comune stabilisca convenzioni ed accordi preventivi con i soggetti pubblici e privati detentori delle risorse.

Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, si può rivolgere richiesta al Prefetto competente, al Comando dei Vigili del Fuoco, all'Agenzia Regionale di Protezione Civile, alla Regione Lombardia - Servizi Tecnici di Bacino ed ai Consorzi di Bonifica.

Principali strutture di riferimento:

- Imprese dei settori "movimento terra, edilizia, trasporti, sgombero neve ecc.".
- Vigili del Fuoco
- Comitato Provinciale delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile di Pavia
- Centro Operativo Regionale (COR) del Servizio Protezione Civile.

#### ***E. FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI.***

Il responsabile della funzione servizi essenziali ha il compito di coordinare i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio, cui è richiesto di provvedere ad immediati interventi sulla rete per garantirne l'efficienza anche in situazioni di emergenza.

Il responsabile dovrà mantenere costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulle reti di servizio e metterne a conoscenza i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio coinvolto.

In periodo ordinario il responsabile dovrà acquisire i piani particolareggiati di emergenza di ogni azienda interessata allo scenario di rischio.

L'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque diretta dal rappresentante dell'Ente di gestione nel Centro operativo.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

Principali strutture di riferimento:

- Soggetti gestori dei servizi distribuzione e fornitura di acqua, elettricità, gas, degli impianti di depurazione, del servizio smaltimento rifiuti (ACAOP, ENEL, ENEL RETE GAS, BRONISTRADELLA SpA, ecc. ).

#### ***F. FUNZIONE CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE.***

L'attività di censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza al fine di fotografare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso e per stabilire gli interventi d'emergenza.

Il responsabile della funzione, al verificarsi dell'evento calamitoso, dovrà coordinare il censimento dei danni riferito a persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia. Tale censimento verrà svolto avvalendosi di funzionari degli uffici a livello comunale o regionale ed esperti del settore sanitario, industriale, etc. E' altresì ipotizzabile l'impiego di squadre miste di tecnici dei vari Enti per le verifiche speditive di stabilità delle strutture edilizie danneggiate che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti.

Principali strutture di riferimento:

- Enti e Soggetti con competenze tecniche (Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, Provincia di Pavia – Servizio Viabilità e Servizio Ambiente, AIPO, Servizio Tecnico di Bacino, Agenzia Regionale Protezione Civile, Consorzio di bonifica ecc.).
- Eventuali professionisti locali impiegabili in caso di necessità, Volontari.

#### ***G. FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, ORDINE PUBBLICO, VIABILITA'.***

Il responsabile della funzione dovrà coordinare le varie componenti locali istituzionalmente preposte alla viabilità.

In particolare si dovranno regolamentare localmente i trasporti e la circolazione inibendo il traffico nelle aree a rischio, indirizzando e regolando gli afflussi dei soccorsi, definendo gli itinerari di sgombero, ecc.

Il coordinatore è usualmente il Comandante della Polizia Locale in coordinamento con i Carabinieri e la Polizia.

Principali strutture di riferimento:

- Carabinieri, Polizia Stradale, Corpo Forestale dello Stato, Polizia Provinciale, ANAS, Soc. Autostrade, Provincia di Pavia - Servizio Viabilità.

#### ***H. FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI***



Il responsabile della funzione dovrà curare le relazioni con le società di telecomunicazione presenti sul territorio al fine di verificare l'efficienza della rete di telecomunicazione e il ripristino degli eventuali danni subiti dalle reti.

In caso le comunicazioni telefoniche dovessero venire interrotte, risulta fondamentale implementare un sistema di comunicazioni alternativo con il concorso dei radioamatori volontari (ARI).

Principali strutture di riferimento:

- Associazioni radioamatori;
- Soggetti gestori rete di telefonia fissa (Telecom) e mobile (TIM, Wind Infostrada, Vodafone, 3G, ecc).

#### ***I. FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE ED ATTIVITA' SCOLASTICA.***

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

Questa funzione deve essere assegnata ad un rappresentante dell'Ente in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche (alberghi, campeggi, ecc.) ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come aree di attesa e di ricovero della popolazione. Il funzionario dovrà predisporre un quadro delle disponibilità di alloggio e dialogare con le autorità preposte alla emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili o delle aree.

Tra gli interventi di supporto sono prevedibili anche quelli di carattere psicologico (responsabile Servizi Sociali).

Particolare attenzione dovrà essere rivolta alle strutture scolastiche di ogni ordine e grado, alle strutture per anziani, ai presidi ospedalieri situati in aree a rischio, per i quali dovranno essere predisposti appositi piani di evacuazione comprensivi dell'individuazione dei mezzi di trasporto e del relativo personale.

- Principali strutture di riferimento:
- Ufficio Informazioni Turistiche Comunale.
- Gestori strutture turistico-ricettive.
- Società Sportive che gestiscono gli impianti.
- Istituzioni Scolastiche.
- Provincia di Pavia - Servizio Protezione Civile.
- Prefettura di Pavia – Ufficio Territoriale del Governo.

Il C.O.C./U.C.L. è pertanto costituito dai responsabili delle 9 funzioni di supporto sopra elencate.

La necessità di individuare, nell'ambito della pianificazione di protezione civile, diverse funzioni di supporto con i relativi coordinatori, nasce dalla considerazione che **le esigenze che si possono manifestare durante gli eventi calamitosi sono molteplici e svariate** (monitorare gli eventi, assistere la popolazione, censire i danni ecc.), **e vanno quindi affrontate con una struttura articolata, composta da figure dotate di differenti competenze.**

Per l'attivazione di questa struttura possono essere utilizzati dipendenti comunali impiegati abitualmente nella gestione dei vari servizi pubblici (o persone anche esterne opportunamente individuate).

L'istituzione del C.O.C./U.C.L. e l'individuazione dei referenti delle varie funzioni di supporto devono essere effettuate con provvedimento formale del comune.

Sulla base delle risorse umane effettivamente disponibili nel Comune, viene pertanto introdotta una struttura denominata «Unità di Crisi Locale» - UCL, composta da figure «istituzionali» presenti di norma in ogni comune:

- Sindaco (o suo sostituto)
- Tecnico Comunale (o Ufficio Tecnico Comunale)
- Comandante della Polizia Locale (o suo sostituto)
- Responsabile del Gruppo Comunale di Protezione Civile (o di eventuali associazioni non convenzionate)
- Rappresentante delle Forze dell'Ordine del luogo

A questa struttura di comando e controllo in sede locale possono aggiungersi di volta in volta, a discrezione del Sindaco, altri componenti in funzione della natura dell'emergenza, facendo riferimento alle funzioni organizzative previste dalle direttive nazionali.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

Dal punto di vista logistico, il C.O.C./U.C.L. si avvale di locali messi a disposizione dal Comune. Tali locali denominati Sala Operativa Comunale (S.O.C.) sono in numero idoneo ad accogliere il personale operante e sono dotati della strumentale tecnologica necessaria.

Il Comune ha individuato la Sala Operativa Comunale all'interno della sede municipale.

I responsabili di funzione di supporto, in periodo ordinario (tempo di pace), mantengono “vivo” il piano con l’aggiornamento dei dati di relativa competenza, in emergenza coordinano le attività relative alla propria funzione di supporto.

## **6.2 Definizione delle procedure e dei modelli di intervento**

Le procedure di intervento sono distinte secondo la seguente codifica: **PREALLARME** (codice 1), **ALLARME** (codice 2), **EMERGENZA** (codice 3). In termini generali risulta opportuno che le procedure di intervento vengano attivate in modo progressivo e consequenziale. La definizione delle procedure è la seguente:

PROCEDURE DI INTERVENTO	DEFINIZIONI	CODICI
PREALLARME	rischio ipotetico possibile	codice 1
ALLARME	rischio ipotetico molto probabile	codice 2
EMERGENZA	evento certo	codice 3

Tab. 15 Definizione delle procedure di intervento.

A ciascuna delle fasi di intervento è associato un incremento dell’intensità dell’evento calamitoso, in termini di pericolosità e di potenzialità di danno e, conseguentemente, un incremento delle misure operative da mettere in atto. La prevedibilità di alcuni rischi (idrogeologico, incendio, etc.) consente di seguire l’evoluzione di un evento dalle prime manifestazioni, e quindi di attivare gradualmente le diverse fasi operative del modello di intervento.

In tal senso è risultato opportuno distinguere gli scenari di rischio illustrati e descritti al par. 3, in eventi prevedibili e non prevedibili.

SCENARI DI RISCHIO	TERRITORIALMENTE LOCALIZZATI	TERRITORIALMENTE DIFFUSI
EVENTI PREVEDIBILI	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ frana</li> <li>➤ incendio boschivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ inondazione</li> <li>➤ intensa precipitazione</li> <li>➤ grandine consistente</li> <li>➤ forte vento e trombe d'aria</li> <li>➤ nevicata intensa e gelate</li> <li>➤ fitta nebbia</li> </ul>

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

EVENTI NON PREVEDIBILI	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ incidente stradale</li> <li>➤ incidente aereo</li> <li>➤ crollo ponte</li> <li>➤ rinvenimento rifiuti pericolosi</li> <li>➤ rinvenimento chiazze oleose o schiuma galleggiante su corsi d'acqua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ sisma</li> <li>➤ carenza idrica</li> <li>➤ epidemia</li> </ul>
------------------------	---	---

Tab. 16 - Distinzione tra gli scenari di rischio prevedibili e non prevedibili.

I **rischi prevedibili** territorialmente localizzati sono gli incendi boschivi (attivabili in corrispondenza delle aree boscate - *boschi di latifoglie governate a ceduo*) e la riattivazione dei dissesti franosi (già noti e delimitati nella componente geologica del P.G.T.). Nello specifico quest'ultimi sono solitamente associati ai fenomeni meteorologici particolarmente intensi (intensa precipitazione), prevedibili e quantificabili attraverso i sistemi di monitoraggio distribuiti sul territorio regionale.

Per questa tipologia di eventi (rischio idrogeologico) la scelta del livello di allerta da attivare è associata al superamento di definiti valori di soglia. Nello specifico, la Regione Lombardia, con D.D.U.O. n. 4368 del 27 febbraio 2001 “*Approvazione delle procedure per la dichiarazione dello stato di crisi regionale e atti connessi alle emergenze di protezione civile di livello regionale (Attuazione L.R. 5 gennaio 2001 n.1 “Riordino del sistema delle autonomie locali in Lombardia”)*”, ha definito per l'intero territorio regionale i valori numerici da associare all'attivazione dei livelli di preallarme, allarme ed emergenza.


LIVELLI DI ALLERTA	PIOGGIA (mm/24 h)	NEVE (cm/24 h) (*)	VENTO FORTE velocità media oraria (m/s)
NORMALITA'	< 50	< 10	0 – 6
PREALLARME (codice 1)	50 - 80	10 – 30	7 - 10
ALLARME (codice 2)	> 80	> 30	>10

(\*) valido per le aree di pianura

Tab. 17- Valori soglia per gli scenari di rischio intensa precipitazione e nevicate intense.

Il Servizio IdroMeteorologico dell'ARPA (ARPA – SIM) è il gestore unico della rete idrometeo-pluviometrica regionale e costituisce il Centro Funzionale Regionale (CF RER) del Sistema Informativo Nazionale idro-meteo-pluviometrico a supporto della Protezione Civile; rappresenta quindi la struttura che trasmette all'Agenzia Regionale di protezione civile (A.P.C.) gli Avvisi Meteo e coordina la redazione degli Avvisi di Criticità in base ai quali A.P.C. stabilisce l'attivazione delle fasi di attenzione, preallarme, allarme. L'inizio e la cessazione di ogni fase vengono stabilite da A.P.C. e comunicati ai Componenti del Sistema di Protezione Civile territorialmente interessati. Gli Uffici Territoriali del Governo (Prefetture), ricevuti dalla A.P.C. gli avvisi inerenti l'inizio e la cessazione di ogni fase, provvedono ad inoltrarli ai Comuni interessati. In proposito, si rimanda anche alla consultazione della D.G.R. 12200 del 21.02.2003 “*Approvazione della Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali*”, della D.G.R. 11670 del 20.12.2002 “*Direttiva temporali*” e della D.G.R. n. 8/8753 del 22/12/2008 e s.m.i. per la gestione



	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile. Si rammenta inoltre la possibilità di consultare sul sito internet della Regione Lombardia i bollettini meteo relativi al territorio regionale.

I **rischi non prevedibili** sono invece gli eventi non noti e non quantificabili o di rapido impatto quali ad esempio i terremoti e gli incidenti stradali. Rientrano tra i rischi non prevedibili territorialmente localizzati l'incidente stradale, l'incidente aereo (elicottero), il crollo di un ponte, il rinvenimento rifiuti pericolosi, di chiazze oleose o schiuma galleggiante lungo i corsi d'acqua.

Rientrano invece tra i rischi non prevedibili e territorialmente diffusi il sisma, la carenza idrica e l'epidemia. Tali rischi, proprio per la rapidità con cui avvengono comportano direttamente l'attivazione dello stato di emergenza (codice 3).

Alla diramazione del messaggio di allerta di un evento calamitoso territorialmente diffuso, la struttura-comando intercomunale e tutti gli organismi/enti locali interessati si attivano secondo le modalità di seguito descritte.



### **6.3. Preallarme**

Lo stato di **PREALLARME** (codice 1) si attiva nel caso di rischio prevedibile, ad esempio in caso di eventi idrogeologici, quando:

- ❖ l'intensità delle precipitazioni attese supera la soglia di preallarme e cioè i 50 mm nelle 24 h, ma resta inferiore agli 80 mm nelle 24 h.

Nello stato di preallarme le procedure da attivarsi da parte degli organismi coinvolti sono le seguenti:

<b>PREALLARME</b>	
Sindaco	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dispone le attività di monitoraggio e controllo ritenute necessarie sul territorio, avvalendosi dei propri organi tecnici e di vigilanza (Polizia Locale, Ufficio Tecnico);</li> <li>➤ Preallerta i membri dell' U.C.L. e del coordinatore del G.I.P.C.;</li> <li>➤ Valuta unitamente alla Prefettura ed il C.C.S., se attivato, l'opportunità di informare la popolazione in merito alla situazione attesa, attivando allo scopo i canali informativi previsti;</li> <li>➤ Verifica la disponibilità di tutte le risorse (persone, materiali, mezzi, strutture) necessarie per la gestione di una eventuale emergenza, comunicando alla Prefettura eventuali risorse necessarie ma non disponibili;</li> <li>➤ Tiene costantemente informata la Prefettura/Presidente della Provincia in merito all'evolversi della situazione;</li> <li>➤ Mantiene un costante coordinamento con il R.O.C. e con il G.I.P.C..</li> </ul>
Forze dell'Ordine presenti sul territorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Effettuano le possibili operazioni di intervento disposte dal Sindaco o dalla Prefettura, anche in funzione di quanto previsto nel presente <i>Piano</i>.</li> </ul>

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

Forze dell'Ordine presenti nelle Centrali Operative	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ricevuta la comunicazione dello stato di preallarme, predispongono una verifica dei canali comunicativi sia interni all'Ente sia di interfaccia con le strutture e gli Enti esterni a loro volta coinvolti nelle attività di P.C.;</li> <li>➤ Verificano le attività operative da svolgere nelle fasi successive;</li> <li>➤ Verificano le proprie risorse, intese come personale, materiali, mezzi, strutture necessarie per fronteggiare le possibili situazioni di allarme e di emergenza, comunicando gli esiti della verifica alla Prefettura o alla Sala Operativa di Prefettura, se attivata, e, se del caso, facendo richiesta per l'acquisizione di risorse eventualmente necessarie ma non disponibili;</li> <li>➤ Ricevuta la comunicazione dell'attivazione del C.C.S., inviano i propri rappresentanti designati per ricoprire la specifica funzione;</li> <li>➤ Ricevuta la comunicazione dell'attivazione della Sala Operativa di Prefettura, inviano i propri rappresentanti designati per ricoprire la specifica funzione;</li> <li>➤ Forniscono e/o acquisiscono con continuità le informazioni inerenti l'evoluzione dell'evento sul territorio.</li> </ul>
---	---

Tab. 18 - Procedure da attivarsi in stato di preallarme (Codice 1).

#### **6.4. Allarme**

Lo stato di **ALLARME** (codice 2) si attiva nel caso di rischio prevedibile quando gli indici di riferimento superano i valori soglia generalmente stabiliti da apposita direttiva nazionale o regionale o quando l'esperienza storica del personale addetto fa ragionevolmente presupporre il verificarsi di un evento tale da temere gravi danni alla popolazione e al territorio.

Nel caso ad esempio di rischio idrogeologico (rischio prevedibile), lo stato di allarme si attiva quando:

- ❖ l'intensità delle precipitazioni attese supera la soglia di preallarme 80 mm nelle 24 h.

Nello stato di allarme le procedure da attivarsi da parte degli organismi coinvolti sono le seguenti:

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	



<b>ALLARME</b>	
Sindaco	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Attua tutti gli interventi necessari per portare i primi soccorsi alla popolazione;</li> <li>➤ Attiva l'U.C.L. e il G.I.P.C.;</li> <li>➤ Richiama in servizio il personale necessario per lo svolgimento delle attività straordinarie;</li> <li>➤ Se attivato, opera in sintonia con il C.O.M. del territorio interessato;</li> <li>➤ Attiva le misure di protezione collettiva definite di concerto con la Prefettura e gli altri Organismi tecnici competenti in materia dell'evento in corso, diramando il messaggio di "allarme" alla popolazione, procedendo, se ritenuto necessario, all'allontanamento della medesima popolazione dalle aree a rischio, dando priorità alle persone con ridotta autonomia;</li> <li>➤ In ragione degli sviluppi della situazione, emana tutti i provvedimenti volti a tutelare la pubblica incolumità, la salvaguardia dei beni pubblici e privati e dell'ambiente;</li> <li>➤ Attiva le procedure per l'impiego delle risorse (persone, materiali, mezzi, strutture) necessarie per fronteggiare la possibile situazione di emergenza;</li> <li>➤ Predispongono l'utilizzo delle aree logistiche per accogliere i mezzi di soccorso confluenti nel proprio territorio e dispone l'utilizzo delle aree di accoglienza per le persone eventualmente evacuate;</li> <li>➤ Secondo la necessità ed in funzione dell'evoluzione dell'evento, provvede ad informare la popolazione;</li> <li>➤ Valuta l'efficienza delle attività di tutti gli Organismi operanti sotto il proprio coordinamento, disponendo misure alternative laddove vi siano carenze;</li> <li>➤ Segue l'evolversi della situazione, mantenendosi in contatto con Prefettura, Sala Operativa di Prefettura, C.C.S. al fine di valutare l'opportunità di revocare lo stato di "allarme" o la necessità di dichiarare lo stato di "emergenza"</li> </ul>
Forze dell'ordine presenti sul territorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Effettuano le operazioni di intervento disposte dal Sindaco o dalla Prefettura, anche in funzione di quanto previsto nel presente <i>Piano</i>;</li> <li>➤ Svolgono operazioni di vigilanza e controllo sulla viabilità delle aree a rischio;</li> <li>➤ Svolgono operazioni di supporto nell'informazione alla popolazione e nell'esecuzione delle misure di protezione collettiva;</li> <li>➤ Svolgono attività di sorveglianza nelle aree evacuate.</li> </ul>
Forze dell'ordine presenti nelle centrali operative	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ricevuta la comunicazione dello stato di allarme, attivano le procedure interne per l'impiego delle risorse necessarie a fronteggiare la situazione in atto;</li> <li>➤ Se non già effettuato nella fase di preallarme, ricevuta la comunicazione dell'attivazione del C.C.S. e della Sala Operativa di Prefettura, inviano i propri rappresentanti designati per ricoprire la specifica funzione;</li> <li>➤ In accordo con la Prefettura, il C.C.S. ed il C.O.M. (qualora attivato), in relazione agli sviluppi della situazione, dispongono l'invio delle proprie risorse nell'area interessata;</li> <li>➤ Forniscono e/o acquisiscono con continuità le informazioni inerenti l'evoluzione dell'evento sul territorio.</li> </ul>

Tab. 19 - Procedure da attivarsi in stato di allarme (Codice 2).

## **6.5. Emergenza**

Lo stato di **EMERGENZA** (codice 3) si attiva quando, nel caso di evento prevedibile, la situazione attesa è tale da provocare gravi danni a persone, infrastrutture e/o ambiente o, nel caso di situazione non prevedibile (ad esempio un sisma), immediatamente dopo il verificarsi dell'evento.

Nello stato di emergenza le procedure da attivarsi da parte degli organismi coinvolti sono le seguenti:

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

<b>EMERGENZA</b>	
Sindaco	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Attiva l' U.C.L., se non ancora effettuato in fase di allarme;</li> <li>➤ Richiama in servizio il personale necessario per lo svolgimento delle attività straordinarie, se non ancora effettuato in fase di allarme;</li> <li>➤ Se già attivato, opera in sintonia con il C.O.M. del territorio interessato;</li> <li>➤ In accordo con Prefettura/C.O.M./C.C.S. e con gli Organismi tecnici referenti per l'evento verificatosi, definisce le misure di protezione collettiva da attivare, se non già precedentemente fatto, o da disporre ulteriormente in funzione della situazione contingente;</li> <li>➤ Provvede all'evacuazione della popolazione dalle aree colpite;</li> <li>➤ Emana tutti i provvedimenti volti a tutelare la pubblica incolumità, la salvaguardia dei beni pubblici e privati e dell'ambiente;</li> <li>➤ Se non ancora effettuato, attiva le procedure per l'impiego delle risorse (persone, materiali, mezzi, strutture) necessarie per fronteggiare la situazione di emergenza, manifestando le necessità non soddisfatte a C.O.M./C.C.S./Sala Operativa di Prefettura;</li> <li>➤ Fa allestire e rende accessibili le aree e le strutture logistiche destinate all'ammassamento dei soccorritori;</li> <li>➤ Coordina l'accoglienza della popolazione evacuata nelle strutture ricettive a tal scopo identificate nel presente <i>Piano</i>;</li> <li>➤ Provvede all'aggiornamento della popolazione;</li> <li>➤ Valuta l'efficienza delle attività di tutti gli Organismi operanti sotto il proprio coordinamento, disponendo misure alternative laddove vi siano carenze;</li> <li>➤ Segue l'evolversi della situazione, mantenendosi in contatto con Prefettura, Sala Operativa di Prefettura, C.C.S. al fine di valutare l'opportunità di revocare lo stato di "emergenza".</li> </ul>
Forze dell'ordine presenti sul territorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Effettuano le operazioni di intervento disposte dal Sindaco o dalla Prefettura, anche in funzione di quanto previsto nel presente <i>Piano</i>;</li> <li>➤ Svolgono operazioni di vigilanza e controllo sulla viabilità delle aree a rischio;</li> <li>➤ Svolgono operazioni di supporto nell'informazione alla popolazione e nell'esecuzione delle misure di protezione collettiva;</li> <li>➤ Svolgono attività di sorveglianza nelle aree evacuate.</li> </ul>
Forze dell'ordine presenti nelle centrali operative	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ricevuta la comunicazione dello stato di emergenza, se non ancora effettuato, attivano le procedure interne per l'impiego delle risorse necessarie a fronteggiare la situazione in atto, disponendo l'invio delle risorse stesse nell'area colpita;</li> <li>➤ Se non già effettuato nella fase di allarme, ricevuta la comunicazione dell'attivazione del C.C.S. e della Sala Operativa di Prefettura, inviano i propri rappresentanti designati per ricoprire la specifica funzione;</li> <li>➤ Si coordinano con gli altri organismi coinvolti nell'emergenza;</li> <li>➤ Forniscono e/o acquisiscono con continuità le informazioni inerenti l'evoluzione dell'evento sul territorio.</li> </ul>

Tab. 20: Procedure da attivarsi in stato di emergenza (Codice 3).

## **6.6. Definizione delle responsabilità e delle competenze in emergenza**

Nella tabella di seguito riportata si sintetizzano, per le diverse procedure di intervento, le competenze/responsabilità che ciascun soggetto coinvolto nell'emergenza deve assumersi, sia nel caso di evento locale che di evento territorialmente diffuso.

 	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

PROCEDURE INTERVENTO	SOGGETTO RESPONSABILE O DI SUPPORTO	AZIONE
Segnalazione emergenza-attenzione	Operatore comunale / Volontario di turno del G.I.P.C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verifica la fonte e la veridicità dell'informazione;</li> <li>➤ Avverte il Sindaco e il R.O.C.;</li> <li>➤ Contatta il coordinatore del G.I.P.C. perché attivi in tempi rapidi i componenti del gruppo;</li> <li>➤ Inizia la compilazione del rapporto di emergenza.</li> </ul>
Stato di preallarme	Operatore comunale / Volontario di turno del G.I.P.C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dirama al Sindaco/R.O.C. il messaggio di stato di preallarme comunicando i dati in suo possesso.</li> </ul>
	Sindaco / R.O.C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verifica la gravità della situazione, inviando la Polizia Locale ed il tecnico comunale ad accertare l'entità del fenomeno con l'istruzione di riferire al Sindaco prima di prendere qualsiasi iniziativa;</li> <li>➤ Verifica la disponibilità dei mezzi;</li> <li>➤ Dirama il messaggio di stato di preallarme all'U.C.L.;</li> <li>➤ Si mantiene da questo momento sino al termine dell'emergenza in continua comunicazione con gli Enti sovracomunali interessati nella P.C.: Regione, Prefettura, Provincia, VV.F., A.S.L., A.R.P.A.</li> </ul>
	U.C.L.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tutti i componenti dell'U.C.L. si mantengono reperibili nelle 24 h.</li> </ul>
Stato di allarme	Sindaco / R.O.C. , U.C.L.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Il Sindaco attiva l'U.C.L. e la Sala Operativa Intercomunale (S.O.I.);</li> <li>➤ Viene attivato il Soccorso sanitario e/o i VV.F.;</li> <li>➤ Provvedono a far delimitare le aree a rischio mediante “cancelli” nei punti strategici della rete viaria, presidiati dalle Forze dell’Ordine (Polizia Locale);</li> <li>➤ Individuano vie di fuga alternative;</li> <li>➤ Verificano la necessità di evacuare dalla zona colpita i disabili/infermi, i bambini e gli anziani;</li> <li>➤ Provvedono a dare assistenza alla popolazione attivando la Polizia Locale e il G.I.P.C.;</li> <li>➤ Provvedono ad informare la popolazione e i mass-media;</li> <li>➤ Fanno predisporre e rendono accessibili le aree destinate all'ammassamento dei soccorritori ed individuate nel <i>Piano</i>;</li> <li>➤ Fanno allestire le aree di ricovero individuate nel <i>Piano</i>.</li> </ul>
Emergenza	Sindaco, U.C.L., Operatori comunali	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Il Sindaco attiva l'U.C.L. e la Sala Operativa Intercomunale (S.O.I.), se non ancora attivate;</li> <li>➤ Allontanano la popolazione, attraverso le vie di fuga segnalate tramite “cancelli”, trasferendola nelle aree di ricovero o nelle strutture ricettive segnalate nel <i>Piano</i>;</li> <li>➤ Forniscono le necessarie informazioni alla popolazione ed ai media;</li> <li>➤ Mantengono informata la popolazione ed i mass-media.</li> </ul>
	Soccorso sanitario, VV.F. , C.R.I., Forze dell'Ordine	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organizzano gli interventi di salvaguardia, di pronto soccorso sanitario e assistenza alla popolazione allontanata dalle aree a rischio.</li> </ul>
	Enti gestori servizi essenziali	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Si predispongono ad attivare le reti di distribuzione dei servizi eventualmente danneggiate.</li> </ul>

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

Fine emergenza	Sindaco / R.O.C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comunica all'U.C.L. e a tutte le componenti attivate e alla popolazione la fine dell'emergenza;</li> <li>➤ Chiude la Sala Operativa Intercomunale di P.C.;</li> <li>➤ Verifica con gli opportuni ausili (Polizia Locale e G.I.P.C.) i danni alle persone e agli edifici predisponendo la ripresa delle normali attività.</li> </ul>
----------------	------------------	--

Tab. 21: Responsabilità e competenze in emergenza

Per gli scenari di rischio individuati più probabili è stato predisposto uno specifico modello di intervento (v. *Allegato 3 - Schede Operative - S.O.*), costituito dall'insieme delle procedure operative da attivare in caso di evento calamitoso.

## 7. FORMAZIONE, INFORMAZIONE, AGGIORNAMENTI DEL PIANO

### 7.1. Informazione alla cittadinanza

L'informazione alla popolazione circa i pericoli ai quali è soggetta rientra tra le competenze spettanti al Sindaco ai sensi della Legge 265/1999, e rappresenta uno degli aspetti fondamentali di un moderno sistema di protezione civile.

Tra gli obiettivi che si propone il presente Piano di Protezione Civile c'è anche quello di individuare gli strumenti per l'informazione della popolazione e promuoverne l'autoprotezione.

Si ritiene infatti che, curando attentamente gli aspetti formativi e comportamentali, è possibile offrire a ciascun cittadino gli elementi di conoscenza necessari a renderlo parte integrante del sistema locale di protezione civile, sia in termini di autoprotezione che di soccorso altrui.

### 7.2. Informazione preventiva


Ai fini dell'efficacia del Piano e della migliore gestione delle attività di soccorso è fondamentale che il cittadino delle zone direttamente o indirettamente interessate dall'evento conosca preventivamente:

- le caratteristiche di base dei rischi che insistono sul proprio territorio;
- come comportarsi, prima, durante e dopo l'evento;
- con quale mezzo ed in quale modo verranno diffuse informazioni ed allarmi;
- dove recarsi in caso si verifichino eventi calamitosi.

A tale scopo si ritiene che il Comune si impegni a predisporre apposito materiale informativo (opuscoli, articoli, pagine web ecc.). I materiali prodotti serviranno ad illustrare in forma divulgativa i contenuti del Piano Comunale di Protezione Civile e le indicazioni utili per la Cittadinanza (corretti comportamenti da seguire in presenza di situazioni di emergenza, ubicazione aree di accoglienza, numeri telefonici, modalità di preavviso ecc.). A tal fine è stato predisposto un documento "Norme comportamentali del cittadino" per quanto riguarda le norme comportamentali che dovranno essere adottate dalla popolazione in caso di evento calamitoso.

Il Comune si impegnerà alla diffusione del materiale presso i punti di aggregazione presenti sul territorio (Municipio, Parrocchie, Circoli ecc.), organizzando anche incontri con la cittadinanza nonché a pubblicare tutto il materiale sul sito istituzionale dell'Ente.



	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

### **7.3. Informazione in emergenza**

Il comportamento della popolazione rappresenta un aspetto fondamentale ai fini del miglior risultato di tutte le operazioni previste nella gestione di un'emergenza, sia durante le fasi di soccorso, sia delle eventuali fasi di evacuazione e permanenza in strutture di ricovero ed assistenza temporanee.



Spesso, dopo eventi di una certa gravità, l'assenza di notizie ufficiali favorisce la formazione e la diffusione di notizie infondate, spesso allarmistiche, che possono provocare fenomeni di panico e azioni scomposte, con effetti talora più negativi delle conseguenze dirette dell'evento calamitoso.

Occorre quindi provvedere alla corretta e puntuale informazione della popolazione da parte degli Organismi preposti, in modo da evitare l'insorgenza di voci incontrollate.

L'informazione dovrà avvenire con modalità efficaci (comunicati stampa attraverso radio, tv e stampa locali, ma anche affissioni di avvisi pubblici e soprattutto incontri con la cittadinanza) ed essere comprensibile da tutte le fasce della popolazione.

**In caso di avvisi urgenti alla popolazione per l'evacuazione di aree a rischio verranno utilizzati gli altoparlanti in dotazione ai mezzi della Polizia Municipale.**

I contenuti dell'informazione dovranno consentire la comprensione dell'evento accaduto, della sua prevedibile evoluzione, delle misure adottate, delle ragioni delle scelte, senza nascondere né difficoltà, né incertezze, né eventuali imprevisti accaduti. Si dovranno inoltre fornire precise norme comportamentali, unitamente ai riferimenti utili per la presentazione di eventuali necessità da parte dei cittadini.

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

## 8. ESERCITAZIONI

La formazione del personale impegnato nel sistema locale di protezione civile è fondamentale per migliorarne la capacità operativa e per assicurare la migliore gestione delle situazioni d'emergenza. A tal fine, il *Piano* prevede che vengano periodicamente svolte opportune esercitazioni di Protezione Civile al fine di verificare il corretto funzionamento della struttura-comando intercomunale e la capacità di risposta delle strutture operative di Protezione Civile interessate dai Modelli di Intervento.

Nello specifico, le esercitazioni devono essere svolte al fine di verificare l'effettiva reperibilità dei responsabili delle funzioni di comando e di supporto e al fine di controllare la funzionalità delle comunicazioni.

Le esercitazioni rappresentano l'occasione per la verifica delle procedure del Piano e possono offrire spunti per proposte di modifica ed aggiornamento dello stesso; comportano inoltre la partecipazione di diversi Enti ed Organizzazioni e ciò offre a ciascun operatore una visione complessiva del sistema di protezione civile, permettendogli di conoscere e di operare fianco a fianco con le persone con cui dovrà collaborare in casi di reale emergenza.

## 9. VERIFICA ED AGGIORNAMENTO

Il Piano di Emergenza Intercomunale dovrà essere verificato ed aggiornato sulla base delle variazioni dell'assetto urbanistico del territorio e delle eventuali modifiche della struttura organizzativa intercomunale (Sindaco, R.O.C., U.C.L.) e dei componenti del Gruppo Comunale di Protezione Civile (G.C.P.C.), nonché in funzione dell'evoluzione normativa.

Anche nel caso in cui non siano state apportate le modifiche di cui sopra, il *Piano* deve essere riapprovato periodicamente e verificato soprattutto in merito ai seguenti aspetti:

- logistica evacuati
- elenco nominativi disabili ed anziani
- nomi, funzioni di emergenza e reperibilità
- struttura comando-controllo
- elaborati cartografici.

### Allegati:

#### ▪ *Allegato 1 - Schede Raccolta Dati (S.R.D.)*

- SRD 01 Inquadramento del territorio comunale
- SRD 02 Numeri telefonici utili
- SRD 03 Strutture di ricettività
- SRD 04 Unità di crisi locale
- SRD 05 Elenco del personale di primo intervento
- SRD 06 Elenco ditte presenti sul territorio e nelle immediate vicinanze per prima emergenza
- SRD 07 Aree attesa e smistamento
- SRD 08 Aree di ammassamento
- SRD 09 Aree di accoglienza

#### ▪ *Allegato 2 - Schede Operative (S.O.)*

- SO 01 Tipologia rischio: idrogeologico – Evento: frana

	<b>GESTIONE ASSOCIATA DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	
	<b>PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE</b>	

- SO 02            Tipologia rischio: idrogeologico – Evento: esondazione
- SO 03            Tipologia rischio: meteorologico – Evento: partecipazione piovosa intensa (superiore a 50 mm/24h) grandine consistente, vento forte e trombe d'aria
- SO 04            Tipologia rischio: meteorologico - Evento: nevicata intensa
- SO 05            Tipologia rischio: incendio boschivo – Evento: incendio
- SO 06            Tipologia rischio: sismico – Evento: sisma
- SO 07            Tipologia rischio: attività antropica – Evento: incidente stradale con eventuale fuoriuscita di sostanze pericolose

▪ **Documenti (DOC)**

- Norme comportamentali del cittadino;
- Prevenzione caldo – informazioni per la popolazione;

- **Cartografia** = specifici elaborati cartografici illustranti gli scenari di rischio individuati:

**Comune di Santa Maria della Versa**

- Tavn. 1 - Corografia di inquadramento e rete stradale – scala 1:25.000
- Tavn. 2a/2b/2c/2d - Analisi del territorio: reti tecnologiche: rete fognatura, rete Enel, rete gas, rete acquedotto – scala 1:10.000
- Tavn. 3a/3b - Analisi del territorio: rete idrografica – scala 1:5.000
- Tavn. T4a/T4b - Scenario di rischio: rischio idrogeologico – scala 1:5.000
- Tavn. T5a/T5b - Scenario di rischio: rischio sismico – scala 1:5.000
- Tavn. T6 - Scenario di rischio: rischio incendio boschivo – scala 1:10.000
- Tavn. T7 - Carta di sintesi: aree e strutture destinabili all'emergenza – scala 1:10.000

**Comune di Rovescala**

- Tavn. 1/A – Analisi della pericolosità - rischio idrogeologico – scala 1:5.000
- Tavn. 1/D - Analisi della pericolosità: rischio sismico – scala 1:5.000
- Tavn. 2/A - Analisi del tessuto urbanizzato aree, edifici e strutture strategiche – scala 1:5.000
- Tavn. 2/B – Viabilità principale e minore – scala 1:5.000
- Tavn. 3/1 - Scenario di rischio idrogeologico Rovescala – Via Cerredo – scala 1:2.000
- Tavn. 3/2 - Scenario di rischio idrogeologico Rovescala – Strada Comunale per Scazzolino – scala 1:2.000