

Città Metropolitana di Torino



COMUNI DI CARIGNANO E LA LOGGIA

# PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE

---

PARTE GENERALE



---

arch. di.ma. Gianfranco Messina  
messina@inpg.it  
c 329 4138660

novembre 2019

# **PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI**

PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE

## 1. GUIDA ALLA LETTURA DEL PIANO

Il *Piano di emergenza intercomunale* dei Comuni Carignano e La Loggia (di seguito *Piano*, ndr) tiene conto della recente riforma della Protezione Civile (D.lgs n.1 02/01/2018 'Codice della Protezione Civile'), delle indicazioni fornite a livello regionale dalla normativa di settore e dalle *Linee guida per la redazione dei Piani comunali di protezione civile* che prevedono l'articolazione del documento in due parti fisicamente distinguibili:

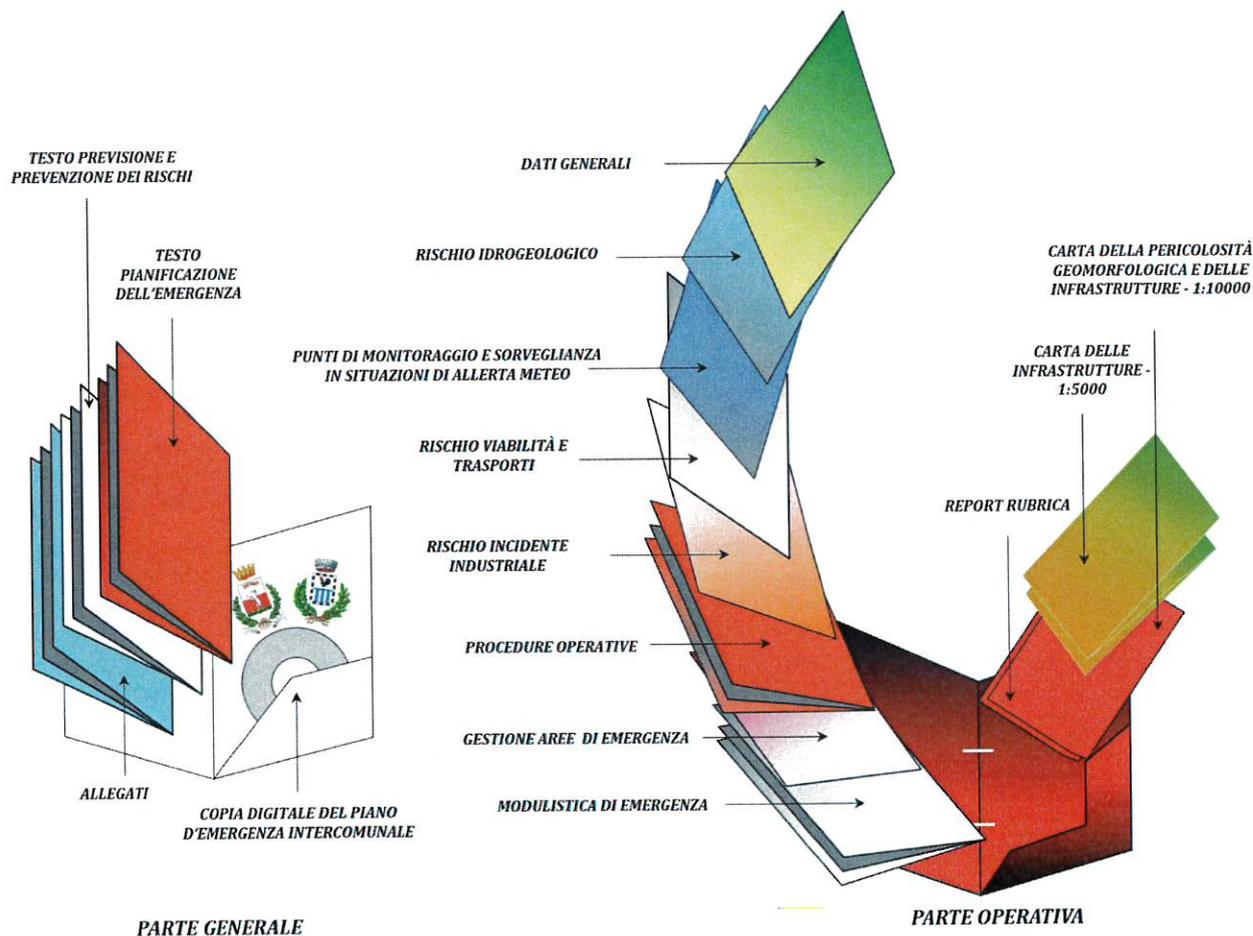
- una **Parte Generale** che affronti gli argomenti inerenti la programmazione e la pianificazione da condurre in situazioni ordinarie;
- una **Parte Operativa** contenente gli strumenti per la gestione delle emergenze.

La Parte Generale del *Piano* si presenta sotto forma di **fascicolo testuale descrittivo** diviso in due sezioni: nella prima sezione *Previsione e prevenzione dei rischi* sono affrontati i temi relativi alle scelte metodologiche, all'analisi dei rischi presenti sul territorio e alla loro mitigazione; nella seconda, *Pianificazione dell'emergenza*, quelli relativi agli scenari di rischio e ai modelli organizzativi e procedurali.

La Parte Operativa è costituita da **schede estraibili, cartografia, modulistica** e da un'**applicazione informatica** per archiviare, mantenere aggiornati e stampare dati relativi a **risorse e contatti**.

In allegato sono inoltre presenti il *Regolamento Intercomunale di Protezione Civile per la Disciplina degli Organi e delle Strutture di Protezione Civile* e il *Regolamento Intercomunale per il Volontariato di Protezione Civile*.

STRUTTURA DEL PIANO - Piano di emergenza intercomunale



## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO

Scopo principale della stesura del *Piano*, a partire dall'analisi delle problematiche esistenti sul territorio, è l'organizzazione di procedure, di attività di monitoraggio e di assistenza alla popolazione che devono essere portate avanti da una struttura organizzata per operare in situazioni di emergenza.

### 2.1 Riferimenti normativi

L'impostazione proposta nella lettura dei principali atti normativi di riferimento tende a far emergere analogie e differenze di competenze e attribuzioni tra gli ambiti comunale (compiti del Comune, attribuzioni del Sindaco) e intercomunale, allo scopo di comprendere quale debba o possa essere l'approccio dei due livelli alle diverse attività di protezione civile (previsione e prevenzione, pianificazione, gestione dell'emergenza, ecc.).

ATTO NORMATIVO NAZIONALE ≡ ≡ REGIONALE	INDICAZIONI / PRESCRIZIONI PER SINDACO, COMUNE E LIVELLO INTERCOMUNALE
D.Lgs 1/2018 (Art. 3)	<b>AUTORITÀ DI PROTEZIONE CIVILE DEL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE</b> <p>Fanno parte del Servizio nazionale le autorità di protezione civile che, secondo il principio di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, garantiscono l'unitarietà dell'ordinamento esercitando, in relazione ai rispettivi ambiti di governo, le funzioni di indirizzo politico in materia di protezione civile e che sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) il Presidente del Consiglio dei ministri, in qualità di autorità nazionale di protezione civile e titolare delle politiche in materia;</li><li>b) i Presidenti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, in qualità di autorità territoriali di protezione civile e in base alla potestà legislativa attribuita, limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni;</li><li>c) i Sindaci e i Sindaci metropolitani, in qualità di autorità territoriali di protezione civile limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni.</li></ul>
Tratto con modifiche dal D.Lgs 1/2018 (Art. 6)	<b>AUTORITÀ TERRITORIALE DI PROTEZIONE CIVILE</b> <p>Il Sindaco esercita le funzioni di vigilanza sullo svolgimento integrato e coordinato delle medesime attività da parte della struttura afferente alla propria amministrazione. L'autorità territoriale di protezione civile è responsabile, con riferimento agli ambiti di governo e alle funzioni di competenza e nel rispetto delle vigenti normative in materia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) del recepimento degli indirizzi nazionali in materia di protezione civile;</li><li>b) della promozione, dell'attuazione e del coordinamento delle attività di previsione, di prevenzione e mitigazione dei rischi, della gestione delle emergenze e al loro superamento, esercitate dalla struttura organizzativa di propria competenza;<sup>1</sup></li><li>c) della destinazione delle risorse finanziarie finalizzate allo svolgimento delle attività di protezione civile, in coerenza con le esigenze di effettività delle funzioni da esercitare, come disciplinate nella pianificazione di cui all'articolo 18;</li><li>d) dell'articolazione delle strutture organizzative preposte all'esercizio delle funzioni di protezione civile e dell'attribuzione, alle medesime strutture, di personale adeguato e munito di specifiche professionalità, anche con riferimento alle attività di presidio delle sale operative nonché allo svolgimento delle attività dei presidi territoriali;</li><li>e) della disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa delle strutture e dell'ente afferente alla propria amministrazione, peculiari e semplificate al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi emergenziali di protezione civile.</li></ul>

Tratto con modifiche dal  
**D.Lgs 1/2018**  
**(Art. 12)**

#### **FUNZIONI DEI COMUNI NELL'AMBITO DEL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE**

Lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza, è funzione fondamentale dei **Comuni**.

Per lo svolgimento della funzione, i **Comuni** assicurano l'attuazione delle attività di protezione civile nei rispettivi territori, secondo quanto stabilito dalla pianificazione di cui all'articolo 18, nel rispetto delle disposizioni contenute nel presente decreto, delle attribuzioni di cui all'articolo 3, delle leggi regionali in materia di protezione civile, e in coerenza con quanto previsto dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, e s.m.i., in particolare, provvedono, con continuità:

- a) all'attuazione, in ambito comunale delle attività di prevenzione dei rischi;
- b) all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla pianificazione dell'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
- c) all'ordinamento dei propri uffici e alla disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa peculiari e semplificate per provvedere all'approntamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle relative attività, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi emergenziali di protezione civile;
- d) alla disciplina della modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle amministrazioni locali colpite;
- e) alla predisposizione dei piani comunali, di protezione civile, anche nelle forme associative e di cooperazione previste e, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali, alla cura della loro attuazione;
- f) al verificarsi delle situazioni di emergenza di cui all'articolo 7, all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze;
- g) alla vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
- h) all'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.

L'organizzazione delle attività nel territorio comunale è articolata secondo quanto previsto nella pianificazione di protezione civile di cui all'articolo 18 e negli indirizzi regionali, ove sono disciplinate le modalità di gestione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del comune.

Il **Comune** approva con deliberazione consiliare il piano di protezione civile comunale, redatto secondo gli indirizzi regionali; la deliberazione disciplina, altresì, meccanismi e procedure per la revisione periodica e l'aggiornamento del piano, eventualmente rinviandoli ad atti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa, nonché le modalità di diffusione ai cittadini.

Il **Sindaco**, in coerenza con quanto previsto dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, e s.m.i., per finalità di protezione civile è responsabile, altresì:

- a) dell'adozione di provvedimenti contingibili e urgenti di cui all'articolo 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica, anche sulla base delle valutazioni formulate dalla struttura di protezione civile costituita ai sensi di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18;
- b) dello svolgimento, a cura del **Comune**, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo;
- c) del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio a cura del **Comune**, che provvede ai primi interventi necessari e dà attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di protezione civile, assicurando il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza di cui all'articolo 7, comma 1, lettere b) o c).

Tratto con modifiche dal  
**D.Lgs 1/2018**  
**(Art. 18)**

#### **PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE**

La **pianificazione di protezione civile** ai diversi livelli territoriali è l'attività di prevenzione non strutturale, basata sulle attività di previsione e, in particolare, di identificazione degli scenari di cui all'articolo 2, comma 2, finalizzata:

- a) alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere con particolare riguardo alle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità;
- b) ad assicurare il necessario raccordo informativo con le strutture preposte all'allertamento del Servizio nazionale;
- c) alla definizione dei flussi di comunicazione tra le componenti e strutture operative del Servizio nazionale interessate;
- d) alla definizione dei meccanismi e delle procedure per la revisione e l'aggiornamento della pianificazione, per l'organizzazione di esercitazioni e per la relativa informazione alla popolazione, da assicurare anche in corso di evento.

È assicurata la partecipazione dei cittadini, singoli o associati, al processo di elaborazione della pianificazione di protezione civile, secondo forme e modalità che garantiscano, in particolare, la necessaria trasparenza. I piani e i programmi di gestione e tutela e risanamento del territorio e gli altri ambiti di pianificazione strategica territoriale devono essere coordinati con i piani di protezione civile al fine di assicurarne la coerenza con gli scenari di rischio e le strategie operative ivi contenuti.



Tratto con modifiche dal  
**D.Lgs 1/2018**  
**(Art. 25)**

#### ORDINANZE DI PROTEZIONE CIVILE

Per il coordinamento dell'attuazione degli interventi da effettuare durante lo stato di emergenza di rilievo nazionale si provvede mediante ordinanze di protezione civile, da adottarsi in deroga ad ogni disposizione vigente, nei limiti e con le modalità indicati nella deliberazione dello stato di emergenza e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico e delle norme dell'Unione europea. Le ordinanze sono emanate acquisita l'intesa delle Regioni e Province autonome territorialmente interessate e, ove rechino deroghe alle leggi vigenti, devono contenere l'indicazione delle principali norme a cui si intende derogare e devono essere specificamente motivate. Fermo restando quanto suddetto, con le ordinanze di protezione civile si dispone, nel limite delle risorse disponibili, in ordine:

- a) all'organizzazione ed all'effettuazione degli interventi di soccorso e assistenza alla popolazione interessata dall'evento;
- b) al ripristino della funzionalità dei servizi pubblici e delle infrastrutture di reti strategiche, alle attività di gestione dei rifiuti, delle macerie, del materiale vegetale o alluvionale o delle terre e rocce da scavo prodotti dagli eventi e alle misure volte a garantire la continuità amministrativa nei comuni e territori interessati, anche mediante interventi di natura temporanea;
- c) all'attivazione di prime misure economiche di immediato sostegno al tessuto economico e sociale nei confronti della popolazione e delle attività economiche e produttive direttamente interessate dall'evento, per fronteggiare le più urgenti necessità;
- d) alla realizzazione di interventi, anche strutturali, per la riduzione del rischio residuo nelle aree colpite dagli eventi calamitosi, strettamente connesso all'evento e finalizzati prioritariamente alla tutela della pubblica e privata incolumità, in coerenza con gli strumenti di programmazione e pianificazione esistenti;
- e) alla ricognizione dei fabbisogni per il ripristino delle strutture e delle infrastrutture, pubbliche e private, danneggiate, nonché dei danni subiti dalle attività economiche e produttive, dai beni culturali e paesaggistici e dal patrimonio edilizio, da attuare sulla base di procedure definite con la medesima o altra ordinanza;
- f) all'avvio dell'attuazione delle prime misure per far fronte alle esigenze urgenti di cui alla lettera e), anche attraverso misure di delocalizzazione temporanea in altra località del territorio nazionale, entro i limiti delle risorse finanziarie e secondo le direttive dettate con apposita, ulteriore delibera del Consiglio dei ministri, sentita la Regione interessata.

L.r. 44/2000  
(Art. 72)

#### PIANIFICAZIONE E GESTIONE DELL'EMERGENZA

- Adozione dei piani comunali di emergenza e loro attuazione.
- Attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza.
- Adozione dei piani intercomunali di emergenza da parte di Comuni aggregati nelle forme associative e di cooperazione previste dalla legge

L.r. 7/2003  
(Art. 3)

#### MODELLO TERRITORIALE

- Livello comunale: ogni singolo Comune.
- Livello intercomunale: consorzi e associazioni tra Comuni, Città metropolitane, Comunità collinari.

L.r. 7/2003  
(Art. 5)

#### SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE

- È realizzato dai Comuni.
- È realizzato dai Comuni anche in forma associata.

L.r. 7/2003  
(Art. 6)

#### PREVENZIONE

- Si attua in ambito comunale.
- Si attua in ambito intercomunale.

L.r. 7/2003  
(Art. 7)

#### PIANIFICAZIONE

- Si attua in ambito comunale.
- Si attua in ambito intercomunale.

L.r. 7/2003  
(Art. 8)

#### SOCCORSO

- Si attua in ambito comunale.
- Si attua in ambito intercomunale.

L.r. 7/2003  
(Art. 9)

#### PRIMO RECUPERO

- Si attua in ambito comunale.
- Si attua in ambito intercomunale.

L.r. 7/2003  
(Art. 11)

#### AUTORITÀ DI PROTEZIONE CIVILE

- Il Sindaco è autorità comunale di protezione civile e, in caso di emergenza nel proprio territorio, assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione e provvede agli interventi necessari.
- Il Comune si dota di una struttura di protezione civile.
- A livello intercomunale sono consentite forme associative e di cooperazione tra gli enti locali per la gestione di una struttura unica di protezione civile.
- Ciascun Sindaco è autorità di protezione civile anche a livello intercomunale.



**L.r. 7/2003  
(Art. 13)** **COMPETENZE**

- I Comuni espletano le funzioni di cui all'articolo 72 della L.r. 44/2000 ed esercitano le attività di soccorso e assistenza.
- A livello intercomunale, tutti i Comuni espletano le funzioni di cui alla L.r. 44/2000 ed esercitano le attività di soccorso e assistenza.

**L.r. 7/2003  
(Art. 15)** **ORGANI E STRUTTURE**

- Il Comitato comunale di protezione civile garantisce a livello comunale lo svolgimento e lo sviluppo delle attività di cui agli articoli 6, 7, 8 e 9.
- Per l'espletamento dei compiti di cui all'articolo 13, il Comitato comunale si avvale dell'Unità di crisi comunale, strutturate per funzioni di supporto.
- A livello intercomunale, è istituito il Comitato intercomunale di protezione civile.
- Per l'espletamento dei compiti di cui all'articolo 13, il Comitato intercomunale di protezione civile si avvale dell'Unità di crisi intercomunale, strutturata per funzioni di supporto.

**L.r. 7/2003  
(Art. 19)** **COORDINAMENTO DEL VOLONTARIATO**

- A livello comunale è istituito il Comitato di coordinamento comunale del volontariato.
- A livello intercomunale è istituito il Comitato di coordinamento intercomunale del volontariato.

**L.r. 11/2012**

- La Regione dispone il riassetto dell'associazionismo intercomunale

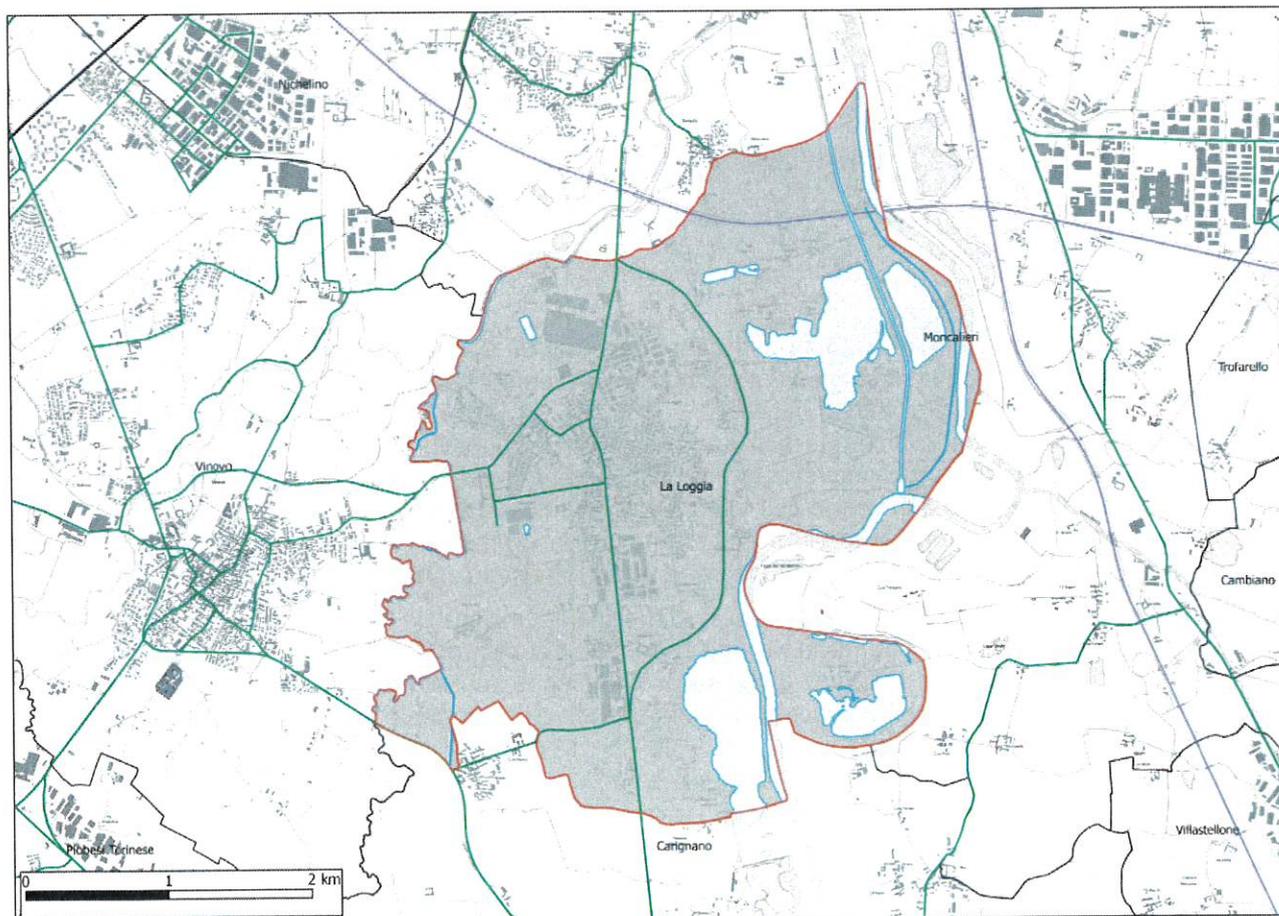
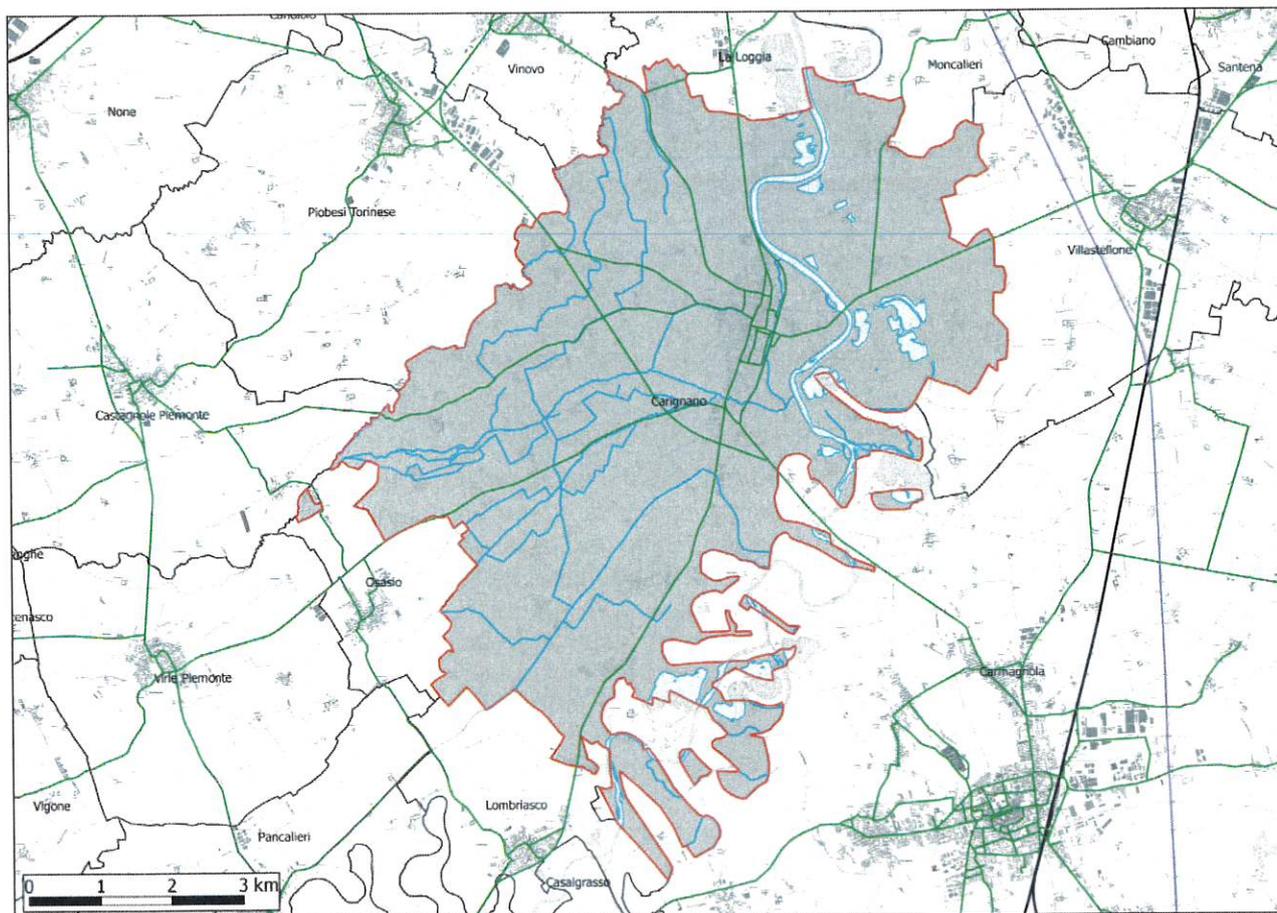
### 3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E TERRITORIALE

Il territorio dei Comuni di Carignano e La Loggia è situato in un contesto di pianura al margine meridionale dei rilievi della Collina di Torino. Morfologicamente è caratterizzato da tre livelli di pianura pleistocenica testimoniata dalla presenza di scarpate di terrazzo e tracce di paleoalvei conseguenti alla spiccata tendenza alla meandrazione ed al conseguente allungamento del tracciato cui è seguita una fase caratterizzata da tagli di meandro con abbandono di parte del tracciato degli originali alvei. L'alveo del fiume Po si presenta attualmente inciso, con sponde aventi altezza media pari a circa 5 m mentre l'originaria estensione delle aree golenali si è ridotta notevolmente, a causa dell'attività agricola, della presenza di essenze arboree di alto fusto e di manufatti antropici.

Inoltre, il pianalto su cui sorge l'abitato di Carignano che costituisce la maggior parte del territorio comunale, è rilevato di circa 4-5 m rispetto al settore Est (frazione Garavella). L'erosione dei depositi fluvio-glaciali accumulati a seguito del ritiro dei ghiacciai alpini ha originato il terrazzamento alla base del quale scorre attualmente il fiume Po con andamento meandriforme predisponendo l'allagamento delle aree limitrofe all'alveo a seguito di precipitazioni con intensità paragonabile a quella degli eventi alluvionali che si sono verificati negli ultimi decenni.

Le principali conoscenze geologiche al riguardo sono raccolte nel Foglio 68 'Carmagnola' della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 e nelle relative note illustrative.

Per le informazioni specifiche di inquadramento territoriale, si rimanda alla scheda *Dati generali* della Parte Operativa.



## 4. PREVISIONE DEI RISCHI

Per affrontare l'analisi dei rischi presenti sul territorio è necessario introdurre alcuni concetti teorici fondamentali e, in particolare, quelli di pericolosità, vulnerabilità e rischio.

Le *Linee guida* definiscono la **pericolosità** come la probabilità di accadimento di un fenomeno nello spazio e nel tempo:

- la valutazione spaziale consiste nella delimitazione delle aree soggette a un determinato tipo di evento (aree soggette a frane, alluvioni, sismi, incidenti rilevanti, ecc.);
- la valutazione temporale comporta la definizione di classi di pericolosità (ad esempio classe 1-bassa pericolosità, 2-media, 3-elevata) a seconda del tempo di ritorno del fenomeno considerato.

In altri termini, la pericolosità è la probabilità che un fenomeno potenzialmente distruttivo di determinata intensità si verifichi in un dato periodo di tempo e in una data area.

La **vulnerabilità** è il grado di capacità (o di incapacità) di un sistema a far fronte e superare una sollecitazione esterna; quindi, è una caratteristica dell'ambiente che fa sì che un determinato ambito sia riconosciuto suscettibile di subire un danno più o meno irreversibile derivante da fattori esterni.

La vulnerabilità di un oggetto o di un sistema dipende dunque, tra l'altro, dalla sua sensibilità (ad esempio, a seguito di un evento sismico una costruzione realizzata in pietra è più facilmente lesionabile rispetto a un'altra con struttura in acciaio), dall'attitudine a rinnovarsi (ad esempio, a seguito di un incendio un prato avrà una ricostituzione molto più rapida rispetto a un bosco) o ad essere ripristinato (ad esempio, un affresco medievale fortemente danneggiato da un'alluvione sarà più o meno facilmente restaurabile in funzione dell'entità del danno, mentre l'intonaco di un'abitazione, che ha subito lo stesso evento, sarà rifatto senza difficoltà), dalla presenza di punti critici (ad esempio, un ponte abbattuto da una forte piena mette in crisi il traffico anche a notevole distanza).

La vulnerabilità del territorio è comunemente riferita a due sistemi, il naturale e l'antropico. Essi attualmente convivono, talora forzatamente, tra di loro; si parla di vulnerabilità territoriale quando ci si occupa degli ambienti naturali e di vulnerabilità antropica quando si considera l'ambiente costruito o modificato dagli interventi dell'uomo.

Il **rischio** è ottenuto dalla combinazione di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione e si misura in termini di danno atteso; più nello specifico, è il valore atteso di perdite umane, di feriti, di danni a beni e a proprietà e delle ripercussioni sulle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità.

In forma analitica, il rischio si può esprimere come funzione di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione:

$$R = f(P, V, E)$$

dove:

- **R**, rischio o danno atteso (rischio totale o rischio atteso per un singolo fattore di pericolo);
- **P**, pericolosità ovvero probabilità che in una data zona si verifichi un potenziale evento dannoso con una certa intensità e con un certo tempo di ritorno;
- **V**, vulnerabilità ovvero grado di perdita di un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di una data intensità: può essere espressa in una scala da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale) ed è una funzione dell'intensità del fenomeno e della tipologia di elemento a rischio;
- **E**, esposizione ovvero valore delle perdite che può essere espresso in termini di numero o di quantità di unità esposte (ad esempio, numero di persone, ettari di terreno agricolo) oppure in termini economici.

La **previsione** consiste nelle attività dirette allo studio e alla definizione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione di rischi e alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi stessi.

Il riconoscimento delle diverse tipologie di pericolosità incidenti sul territorio e la delimitazione delle aree soggette è quindi la prima fase di pianificazione di protezione civile, preliminare alla definizione degli scenari di rischio e alle attività di **protezione**.

## 4.1 Categorie di rischio

I rischi presenti in letteratura possono essere sintetizzati per grandi categorie in:

- eventi meteorologici eccezionali (neve, nubifragi, trombe d'aria, vento forte, siccità, anomalie termiche, nebbia e gelate);
- idrogeologico e idraulico (frane, fenomeni di trasporto in massa, allagamenti, inondazioni, erosioni, alluvionamenti, valanghe);
- dighe;
- sismico (terremoto);
- chimico - industriale (esplosioni, rilasci, incendi, nubi tossiche, incidenti in *pipelines*);
- viabilità e trasporti (incidenti stradali, ferroviari e aerei con ricadute di protezione civile; trasporti di sostanze pericolose);
- nucleare - radioattivo (incidenti in centrali nucleari italiane o estere, incidenti in centri di ricerca, ritrovamento di sostanze radioattive, trasporto di sostanze radioattive);
- collasso sistemi tecnologici (*blackout* elettrico, crisi idrica);
- incendi boschivi (incendi boschivi d'interfaccia);
- ecologico (inquinamento atmosferico, idrico, del suolo e del sottosuolo, bonifica siti inquinanti, smaltimento rifiuti);
- sanitario (epidemie umane ed animali, intossicazioni);
- altro (crolli, incidenti in edifici civili, incendi urbani, caduta asteroidi o satelliti, ecc.).

Una possibile classificazione dei rischi prevede la distinzione tra **rischi naturali** (cioè derivanti da fenomeni naturali come, ad esempio, il rischio idrogeologico e quello sismico) e **rischi antropici** (cioè legati a situazioni artificiali, dovute ad iniziative e attività dell'uomo, come il rischio rottura dighe, quello legato a incendi boschivi e il rischio sanitario).

È inoltre possibile suddividere gli eventi che determinano i rischi in **prevedibili** (meteorologico, idrogeologico e idraulico) e **non prevedibili** (sismico, chimico - industriale, incendi boschivi). Il *Piano* privilegia questa seconda classificazione che meglio risponde alle proprie finalità operative.

I rischi prevedibili potenzialmente presenti nel territorio intercomunale sono i rischi **meteorologici** e quello **idrogeologico** e **idraulico**; tra quelli non prevedibili possono presentarsi i rischi, **viabilità e trasporti**, **chimico-industriale**, dighe, ecologico, collasso sistemi tecnologici, nucleare, sanitario, mentre non dovrebbe avere incidenza il rischio sismico.

## 4.2 Rischi meteorologici

Il rischio prevedibile legato a eventi meteorologici è costituito dalla possibilità che, su un determinato territorio, si verifichino fenomeni naturali quali precipitazioni piovose intense di carattere temporalesco, grandinate, forti neviccate a bassa quota, trombe d'aria, raffiche di vento, prolungati periodi di siccità, che possono colpire le persone, le cose e l'ambiente. Si tratta in genere di fenomeni di breve durata, ma molto intensi, che possono provocare danni ingenti e a volte coprire estensioni notevoli di territorio.

Gli eventi meteorologici eccezionali non rappresentano solamente un rischio diretto, ma possono provocare l'insorgere di altri rischi (alluvioni, frane, crolli, blocco della viabilità, interruzione dell'erogazione di servizi essenziali, ecc.) per i quali rappresentano cause ed effetti segnalatori e premonitori.

I principali fenomeni meteorologici previsti dal *Sistema regionale di allertamento idrogeologico* che possono determinare situazioni di criticità nel territorio in esame sono:

- **precipitazioni**, eventi di precipitazione intensa prolungata e diffusa, tali da coinvolgere ambiti territoriali estesi;
- **temporali**, ovvero fenomeni di precipitazione molto intensa, a carattere temporalesco, ai quali si associano forti raffiche di vento ed eventuali trombe d'aria (tornado), grandine e fulminazioni. I fenomeni si possono sviluppare in limitati intervalli di tempo, su ambiti territoriali localizzati. Si generano per lo più nel periodo estivo, in particolare nelle ore più calde della giornata. Le principali situazioni di criticità che si possono determinare sono il rigurgito dalla rete sotterranea di smaltimento delle acque piovane, fenomeni di incapacità di smaltimento da parte di canali e rii (soprattutto nei tratti tombinati) e l'insorgere di fenomeni di instabilità per saturazione e mobilitazione dei terreni della copertura superficiale;



- **anomalie termiche**, ovvero temperatura media in un'area di allertamento è anomala rispetto alla media decadale, sia in riferimento a significative condizioni di freddo nei mesi invernali che di caldo nei mesi estivi. In particolare, nei mesi da novembre a marzo viene valutata l'anomalia rispetto alla temperatura minima, con lo scopo di evidenziare situazioni di freddo particolarmente intenso, da maggio a settembre viene valutata l'anomalia rispetto alla temperatura massima, con lo scopo di evidenziare situazioni di caldo particolarmente intenso. Nei mesi di ottobre e aprile viene valutata sia l'anomalia calda sia quella fredda.
- **nevicata intensa**, che coinvolgano aree di pianura o collinari, determinando condizioni critiche per la viabilità e le reti aeree di servizi essenziali (energia elettrica, telefonia fissa), con possibile isolamento di borgate e case sparse e crolli delle coperture di capannoni e di edifici fatiscenti;
- **venti forti**, che possono verificarsi in ogni stagione, anche se con maggiore probabilità in inverno;
- **nebbia**, presenza di umidità nei bassi strati e condizioni di stabilità dell'atmosfera che determinano nebbie in banchi o diffuse e persistenti con forte riduzione della visibilità anche per intere giornate;
- **gelate**, ovvero, formazione di ghiaccio sulle superfici in presenza di umidità nell'aria e temperature ambientali al di sotto del punto di congelamento.

### 4.3 Rischio idrogeologico e idraulico

Nei due Comuni considerati, il rischio idrogeologico e idraulico interessa le fasce di territorio in sinistra orografica del fiume Po potenzialmente inondabili da flussi di esondazione ad energia medio - bassa.

Tra i fattori naturali che predispongono il territorio a fenomeni di dissesto idrogeologico e idraulico il principale è la conformazione morfologica che prevede ampie aree golenali e alvei riattivabili; localmente le modifiche antropiche indotte sul territorio, soprattutto con la realizzazione di canali irrigui, hanno da un lato incrementato la possibilità di accadimento dei fenomeni e dall'altro aumentato la presenza di persone e di beni esposti.

In aggiunta, sia la rete idrografica secondaria (Torrenti Chisola e Oitana, Rio Vuotasacco, Bealera dei Molini, ecc.) che in particolari situazioni meteorologiche avverse risente della dinamica idraulica del fiume Po, sia la mancanza di una gestione nella regolazione delle acque dei canali irrigui (manovra delle paratoie per la deviazione dell'acqua, necessità di laminazione delle acque nei coltivi, ecc.) amplificano ulteriormente gli effetti delle esondazioni su ampia parte del territorio in esame.

Gli episodi alluvionali che hanno interessato storicamente il territorio sono sintetizzati brevemente nella seguente tabella:

FENOMENI DI DISSESTO STORICI	
DATA EVENTO	EFFETTI PRINCIPALI
21 - 25 novembre 2016	L'allagamento dei centri abitati si limita al concentrico di Carignano, particolarmente colpito nella porzione Nord-Ovest della frazione Garavella, esclusi gli impianti sportivi, interessando moltissime abitazioni
14 ottobre 2000	L'esondazione è stata caratterizzata sia in destra che in sinistra orografica da bassa energia e da un battente idraulico variabile da poche decine di centimetri a circa tre metri
5-6 novembre 1994	Gli effetti della piena sono stati quasi ovunque contenuti ed hanno interessato con modesti allagamenti i coltivi e le aree più depresse in prossimità delle sponde. Nel tratto che comprende il territorio comunale di Carignano si sono quasi esclusivamente sviluppati processi in alveo, sia erosivi che deposizionali

Per definire compiutamente uno scenario di pericolosità idrogeologica sotto il profilo della descrizione dei fenomeni e degli effetti sul sistema antropico, significativo ai fini della definizione della risposta operativa di protezione civile, è stato deciso, in accordo con le Amministrazioni, di fare riferimento all'evento che tra il 21-25 novembre 2016 ha colpito entrambi i Comuni determinando effetti caratterizzati da una certa ricorrenza sul territorio in esame.

La nota PEC del Comune di Carignano inoltrata in Regione il 16/03/2017, prot. n. 0003756, d'oggetto: *Trasmissione della Tabella B - Ricognizione del fabbisogno per il ripristino del patrimonio edilizio privato e della Tabella C - Ricognizione dei danni subiti dalle attività economiche e produttive*, rappresenta un'ottima sintesi descrittiva degli effetti sul sistema antropico carignanese determinati dall'evento considerato.

### 4.3.1 Individuazione di aree tendenzialmente omogenee per propensione al dissesto idrogeologico

Il riconoscimento delle diverse tipologie di pericolosità idrogeologica incidenti sul territorio e la delimitazione delle aree soggette è la prima fase di pianificazione di protezione civile, preliminare alla definizione degli scenari di rischio.

Per le finalità di pianificazione a livello comunale, gli elaborati geologici di supporto al P.R.G.C. e la cartografia regionale del Piano Gestione Rischio Alluvioni - P.G.R.A. hanno costituito una buona base di partenza; infatti, rappresentano la sintesi di tutti gli atti di pianificazione a diversa scala e delle informazioni disponibili nelle varie banche dati in merito ai fenomeni di dissesto in atto o potenziali presenti sul territorio e il punto di riferimento 'validato' delle scelte di uso del suolo.

Tale elaborazione vuole essere di supporto agli amministratori anche nelle attività di informazione alla popolazione. Infatti, è necessario comunicare che, per non esporsi a situazioni di rischio, è importante conoscere preventivamente quali porzioni di territorio siano caratterizzate da fattori di pericolosità e in quale misura.

A partire dalla lettura del territorio offerta dalla *Carta della pericolosità geomorfologica e delle infrastrutture*, lo scenario di rischio descritto nella Parte Operativa è stato sviluppato dove i 'fenomeni-tipo' riconosciuti nel territorio manifestano storicamente il maggior grado di attività e le maggiori ricadute di protezione civile; rappresenta quindi una 'situazione-tipo' ritenuta maggiormente critica in cui si è sviluppato un livello più elevato di informazioni e dettaglio, ma che non esaurisce il panorama delle potenziali criticità sul territorio.

Occorre precisare che a seguito dell'evento del 2016, il Settore della Difesa del Suolo della Regione Piemonte ha provveduto, ai sensi del paragrafo 2.6.1, lett. b) dell'Allegato 1 alla D.G.R. 17-7911 del 23 novembre 2018, all'aggiornamento delle mappe di pericolosità del P.G.R.A. ampliando lo scenario 'M' (scenario di piena 'poco frequente' - Tr compreso tra 50 e 200 anni) laddove le aree di inondazione del 2016 sono risultate maggiormente estese rispetto al precedente scenario di pericolosità.

### 4.3.2 Individuazione degli elementi esposti

Nella *Carta della pericolosità geomorfologica e delle infrastrutture*, una prima immediata indicazione sugli oggetti vulnerabili (nuclei abitati, edifici sparsi, strade, ecc.) è leggibile direttamente da quanto riportato sulla base topografica utilizzata (Base Cartografica BDTRE Regione Piemonte, scala 1:10.000).

Poiché obiettivo primario del *Piano* è dare priorità alla salvaguardia della vita delle persone, nella *Carta delle infrastrutture* (scala 1:5.000) sono stati evidenziati i principali elementi esposti che assumono particolare rilevanza a tal fine, vale a dire scuole, edifici pubblici, impianti sportivi, ecc..

In relazione al rischio idrogeologico, una prima fondamentale indicazione sul significato di 'bersaglio' o 'risorsa' degli elementi messi in evidenza si ricava dall'incrocio con l'informazione rappresentata dalle aree omogenee per tipologia di dissesto; ad esempio, se l'oggetto ricade entro un'area priva di fenomeni rilevanti (quindi, tendenzialmente stabile) avrà un valore di risorsa spendibile in situazioni di emergenza.

## 4.4 Rischio viabilità e trasporti

Il rischio viabilità e trasporti è identificabile nel complesso delle situazioni gravanti sulle persone e sui beni, derivante sia dagli incidenti di movimento dei mezzi di trasporto, sia dalla dispersione di sostanze pericolose trasportate.

Si tratta dunque di due situazioni incidentali:

- quella individuata dal vero e proprio incidente stradale, con danni alle persone e alle cose, derivante da scontro o urto violento tra veicoli;
- quella legata al trasporto di sostanze e merci che, in seguito ad incidente, possono diffondersi nell'ambiente circostante determinando danni alle persone o alle cose.

Nella Parte Operativa del *Piano* il rischio viabilità e trasporti viene approfondito in maniera specifica (schede *Rischio viabilità e trasporti \_ Scenario, Codice Kemler*).

## 4.5 Rischio chimico - industriale

Il rischio chimico - industriale si riferisce essenzialmente a tre tipologie di eventi incidentali che dipendono dalle caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche delle sostanze utilizzate nei cicli produttivi o immagazzinate nei depositi di impianti industriali o di insediamenti artigianali:

- **incendio** (sostanza infiammabili);
- **esplosione** (sostanze esplosive);
- **nube tossica** (sostanze che si diffondono allo stato gassoso).

I diversi tipi di incidente comportano situazioni di rischio differenti tra loro per gli effetti che possono indurre sull'uomo, sugli animali, sull'ambiente, sulle strutture e gli edifici presenti nel territorio interessato. La gravità degli effetti dipende dalle modalità attraverso cui avviene l'esposizione; ad esempio, un parametro importante è la distanza dal luogo dell'incidente.

In relazione al tipo di incidente e alle caratteristiche delle sostanze coinvolte, gli effetti sull'uomo e sugli **esseri viventi** possono essere principalmente di tre tipi:

- effetti dovuti al calore e ai fumi di combustione (ustioni, danni alle vie respiratorie, intossicazioni, ecc.);
- effetti dovuti alle onde d'urto provocate da un'esplosione, anche con lancio a distanza di materiale (traumatismi, ecc.);
- effetti dovuti a intossicazione acuta per inalazione, ingestione o contatto con le sostanze (malessere, lacrimazione, nausea, difficoltà respiratorie, perdita di conoscenza, ecc.).

Le conseguenze sulla salute umana in caso di esposizione a sostanze tossiche rilasciate nell'atmosfera durante un incidente dipendono, oltre che dalle caratteristiche delle sostanze, dalla loro concentrazione, dalla durata dell'esposizione e dalla quantità assorbita.

Gli effetti sull'**ambiente** sono legati alla contaminazione del suolo, dell'acqua e dell'atmosfera da parte delle sostanze rilasciate (rischio ecologico), mentre gli effetti che possono verificarsi sulle **cose** riguardano soprattutto danni alle strutture (crollo di edifici, rottura di vetri, danneggiamento impianti, ecc.).

Nel territorio dei Comuni di Carignano e La Loggia non sono presenti industrie a **rischio di incidente rilevante** (ai sensi del D.Lgs. 334/1999 'Seveso II' e s.m.i.).

Nella Parte Operativa del *Piano* il rischio chimico-industriale viene approfondito in maniera specifica (scheda *Rischio incidente industriale \_ Scenario*).

## 4.6 Rischio ecologico

Il rischio ecologico riguarda gli effetti sulla salute dell'uomo e sugli ecosistemi della contaminazione del suolo e del sottosuolo, dell'acqua e dell'aria da parte di sostanze inquinanti.

In generale, si distingue una contaminazione locale o puntiforme (siti inquinati da bonificare) e una contaminazione diffusa (deposizione atmosferica, alcune determinate pratiche agricole, operazioni inadeguate di riciclo dei rifiuti e di trattamento delle acque reflue).

La deposizione atmosferica è la principale via di diffusione dei contaminati di origine antropica derivanti dalle emissioni dell'industria, del traffico e, in misura minore, dell'agricoltura. La deposizione di sostanze inquinanti trasportate dall'aria rilascia nel suolo contaminanti acidificanti, metalli pesanti e diversi composti organici.

Varie pratiche agricole sono fonti di contaminazione diffusa del suolo, anche se si conoscono meglio i loro effetti sull'acqua; infatti, benché la fertilizzazione organica e inorganica siano pratiche indispensabili per la produzione, si registra spesso un evidente eccesso nell'apporto di azoto rispetto al consumo dello stesso nutriente da parte delle colture agrarie.

Un ulteriore problema riguarda i prodotti fitosanitari, che sono prodotti tossici rilasciati intenzionalmente nell'ambiente per combattere gli insetti nocivi e le malattie delle piante. L'utilizzo di questi prodotti è regolamentato, tuttavia possono dar luogo a fenomeni di accumulo, sia nelle acque sotterranee, sia in quelle superficiali. Anche l'utilizzo agricolo di rifiuti, in particolare fanghi di depurazione e compost, può portare alla diffusione sul suolo di metalli pesanti e di composti organici scarsamente biodegradabili, con conseguente possibile aumento della concentrazione di queste sostanze nel suolo.

## 4.7 Rischio collasso sistemi tecnologici

Comprende tutte le problematiche connesse alle reti tecnologiche che possono rappresentare una fonte di pericolo per l'uomo e l'ambiente. Dalle reti tecnologiche dipendono molte attività quotidiane e i servizi di base erogati alla popolazione come, ad esempio, la distribuzione di acqua potabile, di energia elettrica, ecc..

Il rischio legato ai sistemi tecnologici consiste nel loro collasso che può presentarsi sotto forma di:

- interruzione del rifornimento idrico  
(ad esempio, causato da alluvioni, siccità prolungata, gelo persistente, eventi accidentali, ecc.);
- interruzione del rifornimento del metano;
- blackout elettrico  
(ad esempio, causato da guasti o incidenti sulla rete di trasporto o alle centrali di distribuzione, consumi eccezionali di energia, distacchi programmati dal gestore nazionale, abbondanti nevicate, ecc);
- incidenti a metanodotti  
(ad esempio, causati da lavori di scavo, guasti o incidenti alle centrali di distribuzione, ecc.).

## 4.8 Rischio nucleare

Il rischio di incidente nucleare o radiologico viene citato in particolare in relazione alla presenza di sei centrali nucleari di potenza in Francia e quattro in Svizzera.

Un incidente ad una di tali centrali rappresenta lo scenario di riferimento del *Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche*, elaborato nel 1996 e aggiornato nel 2010, nel quale sono riportate le azioni che le Autorità statali e locali devono intraprendere al fine di limitare gli effetti della diffusione di una eventuale nube radioattiva proveniente dall'estero. Oltre alle procedure codificate nel Piano, le Autorità italiane hanno a disposizione una serie di strumenti per il monitoraggio tecnico - scientifico degli eventi calamitosi.

Per quanto riguarda gli impianti nucleari piemontesi è previsto lo svuotamento delle piscine del combustibile irraggiato presente nel deposito Avogadro di Saluggia e nella Centrale di Trino. Per detto svuotamento è in atto il Programma di trasporto all'impianto di La Hague (Francia) della società AREVA, nell'ambito dell'accordo intergovernativo tra il Governo italiano e quello francese sottoscritto a Lucca il 24/11/2006.

## 4.9 Rischio sanitario

Situazioni di emergenza sanitaria possono essere determinate, ad esempio, dall'insorgenza di epidemie e pandemie, dall'inquinamento di acqua, cibi e aria, da effetti determinati da altri eventi come terremoti, inondazioni, ecc..

Oggi, le emergenze di questa natura vengono affrontate principalmente con attività di previsione e prevenzione (profilassi delle malattie infettive) che rientrano nei compiti ordinari delle Autorità Sanitarie.

Ogni contesto emergenziale prevede comunque l'intervento della componente sanitaria, attraverso attivazioni e modalità strettamente connesse alla tipologia di evento da fronteggiarsi.

Sebbene la pianificazione e la gestione dei soccorsi sanitari vengano spesso inquadrare nell'ambito della sola medicina d'urgenza, in realtà le problematiche coinvolte possono ricondursi all'ambito più ampio della medicina delle catastrofi e prevedono programmi e coordinamento di molteplici attività connesse a:

- primo soccorso e assistenza sanitaria;
- interventi di sanità pubblica, anche veterinaria;
- assistenza psicologica e sociale alla popolazione.

## 4.10 Rischio sismico

Il rischio sismico è associato a eventi non prevedibili ed è espresso quantitativamente, in funzione dei danni attesi a seguito di un terremoto, in termini di perdite di vite umane e di costo economico dovuto ai danni alle costruzioni ed al blocco delle attività produttive.

A seguito dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 *Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica* è stata introdotta una classificazione sismica del territorio nazionale articolata in quattro zone, le prime tre delle quali corrispondono per quanto riguarda gli adempimenti alle zone di sismicità alta (S=12), media (S=9) e bassa (S=6) della L. 64/1974, mentre per la zona 4 di nuova introduzione si è data facoltà alle Regioni di imporre l'obbligo della progettazione antisismica.

Con D.G.R. n. 61-11017 del 17 novembre 2003 la Giunta regionale ha recepito la classificazione sismica del territorio e le normative tecniche per le costruzioni in zona sismica previste dall'O.P.C.M. 3274/2003: 41 Comuni piemontesi sono stati classificati come sismici in zona 2; 168 Comuni sono entrati nella zona 3 considerata debolmente sismica; i restanti 997 Comuni piemontesi, tra i quali i Comuni di Carignano e La Loggia, sono stati classificati in **zona 4, a bassa sismicità**. Per la zona 4 non è stato introdotto l'obbligo della progettazione antisismica, a esclusione di alcune tipologie di edifici e costruzioni rientranti tra quelli di interesse strategico di nuova realizzazione, individuati con D.G.R. n. 64-11402 del 23 dicembre 2003.

Con Ordinanza n. 3519 del 28 aprile 2006 la Presidenza del Consiglio dei Ministri ha successivamente approvato i criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone, nonché la mappa di pericolosità sismica di riferimento a scala nazionale. In base alle disposizioni contenute nell'Ordinanza, nonché ai risultati di una ricerca condotta dal Politecnico di Torino – Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica in collaborazione con il Centro di Competenza Eucentre di Pavia (considerato che il profilo tecnico della sicurezza delle costruzioni è garantito dall'applicazione del disposto delle nuove norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008), la Giunta regionale con D.G.R. n. 11-13058 del 19 gennaio 2010 (modificata e integrata dalla D.G.R. 28-13422 del 1 marzo 2010 e successivamente dalla D.G.R. 65-7656 del 21 maggio 2014) ha approvato la riclassificazione sismica del territorio piemontese passando dalle precedenti tre classi di pericolosità (2, 3 e 4) alle due zone sismiche 3 e 4, alle quali vengono ricondotti tutti i Comuni piemontesi; in particolare:

- **zona 3, a basso rischio sismico**, in cui rientrano 409 Comuni di cui 126 in Provincia di Torino. Nella zona 3 sono individuati due sottogruppi (zona 3 e zona 3S) per i quali sono previste differenti procedure di deposito e controllo delle pratiche di autorizzazione;
- **zona 4, a rischio molto basso**, per gli altri 797 Comuni del Piemonte, tra i quali sono ricompresi i Comuni di Carignano e La Loggia.

La nuova classificazione del territorio piemontese è in vigore dal 31 dicembre 2011 (L.r. 10/2011).

## 4.11 Rischio incendi boschivi

È determinato dalla possibilità che una certa superficie di bosco venga interessata da un fenomeno di combustione; la pericolosità del fenomeno dipende dai fattori di insorgenza, propagazione e difficoltà di contenimento.

In generale, la modificazione del suolo causata da un incendio boschivo ha un notevole impatto anche sulla pericolosità idrogeologica, sia in termini di maggior propensione al distacco delle frane superficiali, sia sotto il profilo della diminuita capacità di assorbimento del terreno.

Lo strumento di pianificazione regionale in materia è il *Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di Previsione Prevenzione e Lotta Attiva contro gli Incendi Boschivi 2015-2019*, che classifica il territorio a partire dagli eventi che hanno interessato ciascun Comune nel periodo che va dal 2005 al 2013.

I Comuni di Carignano e La Loggia ricadono in Area **911 - Area non montana 1 - Prov. di Torino** e appartengono alla classe di Priorità di intervento '**Bassa**' pari a 1 (in una scala da 1 a 5) - con livelli di rischio per l'Area di base inferiori a 1.27 e livelli di rischio per Comuni inferiori a 1.14.

Le priorità di intervento indicano le priorità da seguire per la protezione del territorio dagli incendi e valgono per tutti gli interventi di pianificazione, compresa la gestione dei mezzi aerei per l'estinzione.

A seguito dell'entrata in vigore del D.lgs. 177/2016, che ha di fatto soppresso il Corpo Forestale dello Stato e ripartito le competenze, sono passate ai Vigili del Fuoco le attività di direzione delle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi (DOS) laddove sia richiesto l'intervento del mezzo aereo. Inoltre, in accordo con i Volontari del Corpo AIB Piemonte, partecipano al coordinamento delle operazioni di spegnimento a terra degli incendi boschivi (coordinamento congiunto VVF/AIB). Mentre al Nucleo Carabinieri Forestali settimo competono la perimetrazione degli incendi, le attività di sorveglianza sui territori regionali a rischio di incendio boschivo e quelle di prevenzione dei comportamenti pericolosi, oltre a fornire, sul teatro delle operazioni, indicazioni sulle caratteristiche vegetazionali e orografiche dei siti interessati.

## 4.12 Eventi a rilevante impatto locale

La realizzazione di eventi che, seppure circoscritti al territorio di un solo comune, o di sue parti, possono comportare grave rischio per la pubblica e privata incolumità in ragione dell'eccezionale afflusso di persone ovvero della scarsità o insufficienza delle vie di fuga possono richiedere l'attivazione, a livello comunale, del Piano d'Emergenza Comunale e quindi di tutte o parte delle funzioni di supporto in esso previste e l'istituzione temporanea del **Centro Operativo Comunale (C.O.C.)**.

In tali circostanze è consentito ricorrere all'impiego delle organizzazioni di volontariato di Protezione Civile, che potranno essere chiamate a svolgere i compiti ad esse affidati nella pianificazione d'emergenza, ovvero, su richiesta dell'Amministrazione Comunale, altre attività specifiche a supporto dell'ordinata gestione dell'evento in linea con quanto ribadito nella circolare del 06/08/2018 Prot. n. DPC/VSN/45427, d'oggetto: **Manifestazioni pubbliche; precisazioni sull'attivazione e l'impiego del volontariato di protezione civile** a firma del Capo del Dipartimento della Protezione Civile Angelo Borrelli.

## 5. PREVENZIONE DEL RISCHIO

Per la riduzione del rischio vengono essenzialmente attuate due strategie:

- incremento delle soglie di **rischio accettabile**, perseguito attraverso la definizione e la diffusione del quadro conoscitivo sullo stato del dissesto e la sua valutazione sociale;
- **mitigazione del rischio**, realizzabile mediante attività di prevenzione delle conseguenze dei fenomeni dissestivi, attuata secondo tre differenti criteri:
  - **riducendo la pericolosità**, per esempio mediante opere di bonifica e di sistemazione idrogeologica, oppure attraverso l'applicazione della normativa vigente tramite la verifica e l'approvazione di progetti edilizi in aree classificate sismiche o dichiarate da consolidare e in zone sottoposte a vincolo idrogeologico;
  - **riducendo la vulnerabilità** mediante interventi di carattere tecnico oppure intervenendo sull'organizzazione sociale del territorio (ad esempio, predisponendo sistemi di monitoraggio, di allarme e piani di emergenza);
  - **riducendo l'esposizione** degli elementi a rischio, operando a livello normativo e di pianificazione territoriale. In tale ottica sono da rammentare le azioni di interdizione o limitazione dell'espansione urbana in zone dichiarate instabili: ne sono esempi l'articolo 9 bis della L.r. 56/1977 e la relativa circolare esplicativa della L.r. 7/LAP/1996. L'articolo 9 bis fornisce alla Regione la possibilità di adottare provvedimenti cautelativi in aree colpite da calamità naturali o in aree soggette a dissesto idrogeologico; la circolare 7/LAP richiama l'attenzione sull'importanza dell'azione di prevenzione del rischio esercitata attraverso l'adozione, negli strumenti urbanistici generali ed esecutivi da parte dei Comuni, degli elaborati della pericolosità geologica (relazioni e cartografie), quali indispensabili conoscenze propedeutiche a tutti i livelli del percorso di pianificazione.

### 5.1 Riduzione della pericolosità e manutenzione del territorio

Nel territorio considerato sono diverse le opere che modificano il naturale sviluppo del deflusso superficiale delle acque in alveo (argini, opere di difesa spondale, canali e opere di intubamento e attraversamento).

Con riferimento anche al reticolato idrografico minore, si sottolinea che una sistematica e periodica pulizia dei corsi d'acqua da detriti e vegetazione infestante e la manutenzione delle paratoie di regolazione delle acque dei canali irrigui, rappresenta una buona pratica in grado di ridurre la probabilità di accadimento di fenomeni di esondazione.

## 5.2 Informazione alla popolazione

Il **Sindaco**, ai sensi della lettera b) del comma 5, dell'art. 12 del D.lgs. 01/2018 è responsabile dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo, come anche ai sensi del comma 2 dell'art. 31 del medesimo decreto, il **cittadino**, in situazioni di emergenza, ha il dovere di autoproteggersi e di ottemperare alle disposizioni impartite dalle autorità di protezione civile in coerenza con quanto previsto negli strumenti di pianificazione.

Pertanto, gli obiettivi fondamentali dell'attività di informazione in generale sono:

- informare i cittadini sul sistema di protezione civile, riguardo la sua organizzazione e struttura;
- informare i cittadini riguardo agli eventi e alle situazioni di crisi che possono insistere sul territorio di appartenenza;
- informare i cittadini sui comportamenti da adottare in caso di emergenza; infatti, la conoscenza dei fenomeni e i comportamenti da seguire o non seguire in determinate situazioni di rischio servono a radicare nella popolazione una cultura del comportamento che è indispensabile in concomitanza con un evento di crisi;
- informare i cittadini in tempo reale durante le situazioni di evento (utilizzando anche i canali **social** per veicolare informazioni in grado di raggiungere quanta più gente possibile);
- informare e interagire con i media (è importante sviluppare un buon rapporto con la stampa anche in tempo di normalità).

Per quanto riguarda l'**informazione preventiva** è fondamentale che il cittadino delle zone direttamente o indirettamente interessate all'evento conosca:

- le caratteristiche scientifiche essenziali di base del rischio che insiste sul proprio territorio;
- le disposizioni del Piano di protezione civile nell'area in cui risiede;
- come comportarsi, prima, durante e dopo l'evento;
- con quale mezzo ed in quale modo potranno essere diffuse informazioni ed allarmi.

Per la più importante e delicata fase dell'**informazione in emergenza**, si deve porre la massima attenzione alle modalità di diramazione e ai contenuti dei messaggi; questi dovranno chiarire principalmente:

- la fase in corso (attenzione, preallarme, allarme);
- la spiegazione di cosa è successo, dove, quando e quali potrebbero essere gli sviluppi;
- le strutture operative di soccorso impiegate e cosa stanno facendo;
- i comportamenti di autoprotezione per la popolazione.

Il contenuto dei messaggi deve essere chiaro, preciso ed essenziale; le informazioni devono essere diffuse tempestivamente e ad intervalli regolari. È importante mantenere aperto il canale dell'informazione, al fine di limitare il più possibile il panico nella popolazione che non deve sentirsi abbandonata, ma avvertire che si sta organizzando il primo soccorso e la messa in sicurezza delle persone colpite.

I mezzi con cui è possibile diramare le informazioni alla popolazione sono, ad esempio:

- messaggi veicolati attraverso sistemi di telecomunicazione per l'informazione massiva;
- messaggi audio (megafono, sirene, campane, telefono, ecc.);
- volantini e/o manifesti;
- messaggi radiofonici e/o televisivi;
- messaggi su pannelli a scritte variabili o su monitor installati sul territorio, ecc..

## 5.2.1 Informazione alla popolazione in situazioni di allerta meteo

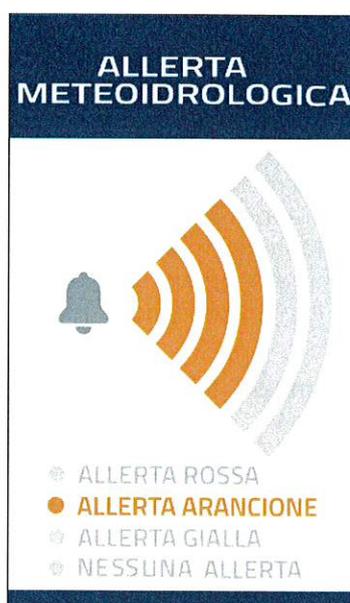
Le dichiarazioni delle *Fasi Operative* del Piano finalizzate alla gestione degli eventi/emergenze attivate a livello locale e le conseguenti indicazioni di comportamento (buone pratiche di protezione civile) a seguito di allerte del *Bollettino di Allerta*, predisposto dal *Centro Funzionale Regionale* e adottato dall'Autorità Regionale, sono pubblicate sui siti istituzionali dei Comuni di Carignano e La Loggia.

### ALLERTA GIALLA



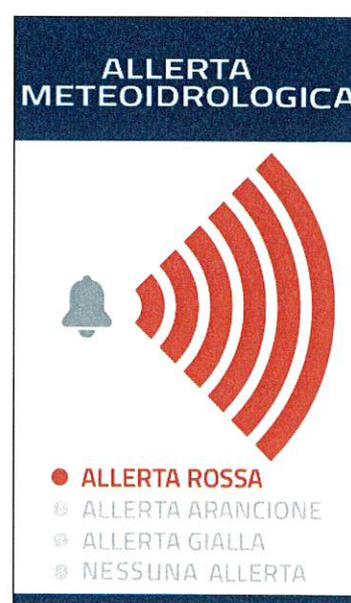
Icona dell'*Allerta Gialla* pubblicata sulle pagine Web ufficiali del Comune che segnalerà l'attivazione della *Fase Operativa di Attenzione*

### ALLERTA ARANCIONE



Icona dell'*Allerta Arancione* pubblicata sulle pagine Web ufficiali del Comune che segnalerà l'attivazione della *Fase Operativa di Preallarme*

### ALLERTA ROSSA



Icona dell'*Allerta Rossa* pubblicata sulle pagine Web ufficiali del Comune che segnalerà l'attivazione della *Fase Operativa di Allarme*

Nella Parte Operativa del *Piano* è possibile consultare la scheda *Procedura di informazione alla popolazione in caso di allerta meteo*.

A titolo di esempio e allo scopo di fornire qualche indicazione utile si riporta di seguito il Vademecum proposto dal Dipartimento della Protezione Civile per il rischio idraulico (alluvione).

## RISCHIO IDRAULICO ALLUVIONE

- RICORDA CHE**
- è importante conoscere quali sono le alluvioni tipiche del tuo territorio;
  - se ci sono state alluvioni in passato è probabile che ci saranno anche in futuro;
  - in alcuni casi è difficile stabilire con precisione dove e quando si verificheranno le alluvioni e potresti non essere allertato in tempo;
  - l'acqua può salire improvvisamente, anche di uno o due metri in pochi minuti;
  - alcuni luoghi si allagano prima di altri. In casa, le aree più pericolose sono le cantine, i piani seminterrati e i piani terra;
  - all'aperto, sono più a rischio i sottopassi, i tratti vicini agli argini e ai ponti, le strade con forte pendenza e in generale tutte le zone più basse rispetto al territorio circostante;
  - la forza dell'acqua può danneggiare anche gli edifici e le infrastrutture (ponti, terrapieni, argini) e quelli più vulnerabili potrebbero cedere o crollare improvvisamente;
  - anche tu, con semplici azioni, puoi contribuire a ridurre il rischio alluvione;
  - rispetta l'ambiente e se vedi rifiuti ingombranti abbandonati, tombini intasati, corsi d'acqua parzialmente ostruiti ecc. segnalalo al Comune;
  - chiedi al tuo Comune informazioni sul Piano di emergenza per sapere quali sono le aree alluvionabili, le vie di fuga e le aree sicure della tua città;
  - individua gli strumenti che il Comune e la Regione utilizzano per diramare l'allerta e tieniti costantemente informato;
  - assicurati che la scuola o il luogo di lavoro ricevano le allerte e abbiano un piano di emergenza per il rischio alluvione;
  - se nella tua famiglia ci sono persone che hanno bisogno di particolare assistenza verifica che nel Piano di emergenza comunale siano previste misure specifiche;
  - evita di conservare beni di valore in cantina o al piano seminterrato;
  - assicurati che in caso di necessità sia agevole raggiungere rapidamente i piani più alti del tuo edificio;
  - tieni in casa copia dei documenti, una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile e assicurati che ognuno sappia dove siano.

### COSA FARE DURANTE UN'ALLERTA

- tieniti informato sulle criticità previste sul territorio e le misure adottate dal tuo Comune;
- non dormire nei piani seminterrati ed evita di soggiornarvi;
- proteggi con paratie o sacchetti di sabbia i locali che si trovano al piano strada e chiudi le porte di cantine, seminterrati o garage solo se non ti esponi a pericoli;
- se ti devi spostare, valuta prima il percorso ed evita le zone allagabili;
- valuta bene se mettere al sicuro l'automobile o altri beni: può essere pericoloso;
- condividi quello che sai sull'allerta e sui comportamenti corretti;
- verifica che la scuola di tuo figlio sia informata dell'allerta in corso e sia pronta ad attivare il Piano di emergenza.

### COSA FARE DURANTE L'ALLUVIONE

#### SE SEI IN UN LUOGO CHIUSO

- non scendere in cantine, seminterrati o garage per mettere al sicuro i beni: rischi la vita;
- non uscire assolutamente per mettere al sicuro l'automobile;
- se ti trovi in un locale seminterrato o al piano terra, sali ai piani superiori. Evita l'ascensore: si può bloccare. Aiuta gli anziani e le persone con disabilità che si trovano nell'edificio;
- chiudi il gas e disattiva l'impianto elettrico;
- non toccare impianti e apparecchi elettrici con mani o piedi bagnati;
- non bere acqua dal rubinetto: potrebbe essere contaminata;
- limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi;
- tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità.

#### SE SEI ALL'APERTO

- allontanati dalla zona allagata: per la velocità con cui scorre l'acqua, anche pochi centimetri potrebbero farti cadere;
- raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata evitando di dirigerti verso pendii o scarpate artificiali che potrebbero franare;
- fai attenzione a dove cammini: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti ecc.;
- evita di utilizzare l'automobile. Anche pochi centimetri d'acqua potrebbero farti perdere il controllo del veicolo o causarne lo spegnimento: rischi di rimanere intrappolato;
- evita sottopassi, argini, ponti: sostare o transitare in questi luoghi può essere molto pericoloso;
- limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi;
- tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità.

### COSA FARE DOPO L'ALLUVIONE

- segui le indicazioni delle autorità prima di intraprendere qualsiasi azione, come rientrare in casa, spalare fango, svuotare acqua dalle cantine ecc.;
- non transitare lungo strade allagate: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti o cavi elettrici tranciati. Inoltre, l'acqua potrebbe essere inquinata da carburanti o altre sostanze;
- fai attenzione anche alle zone dove l'acqua si è ritirata: il fondo stradale potrebbe essere indebolito e cedere;
- verifica se puoi riattivare il gas e l'impianto elettrico. Se necessario, chiedi il parere di un tecnico;
- prima di utilizzare i sistemi di scarico, informati che le reti fognarie, le fosse biologiche e i pozzi non siano danneggiati;
- prima di bere l'acqua dal rubinetto assicurati che ordinanze o avvisi comunali non lo vietino;
- non mangiare cibi che siano venuti a contatto con l'acqua dell'alluvione: potrebbero essere contaminati.

---

# **PIANIFICAZIONE DELL'EMERGENZA**

PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE

---

## 1. MODELLO ORGANIZZATIVO

Il Sindaco è sicuramente il fulcro del modello organizzativo comunale di protezione civile; questo dato, sancito dalla normativa, è altrettanto valido per i piccoli, come per i grandi Comuni. Esso, infatti, in qualità di **autorità territoriale di protezione civile**, esercita le funzioni di vigilanza sullo svolgimento integrato e coordinato delle attività di protezione civile da parte della propria struttura amministrativa oltre che essere responsabile:

- del recepimento degli indirizzi nazionali in materia di protezione civile;
- della promozione, dell'attuazione e del coordinamento delle attività previsione, prevenzione, mitigazione dei rischi, gestione delle emergenze e loro superamento esercitate dalla struttura organizzativa di propria competenza;
- della destinazione delle risorse finanziarie finalizzate allo svolgimento delle attività di protezione civile, in coerenza con le esigenze di effettività delle funzioni da esercitare;
- dell'articolazione della struttura organizzativa preposta all'esercizio delle funzioni di protezione civile e dell'attribuzione, alla medesima struttura, di personale adeguato e munito di specifiche professionalità, anche con riferimento alle attività di presidio della sala operativa, nonché allo svolgimento delle attività dei presidi territoriali;
- della disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa della propria struttura, peculiari e semplificate al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi di protezione civile.

Anche la struttura comunale viene espressamente chiamata in causa dalla normativa vigente, in quanto lo svolgimento delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi è funzione fondamentale dei **Comuni** ed è pertanto tenuta a provvedere con continuità:

- all'attuazione, in ambito comunale delle attività di prevenzione dei rischi;
- all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla pianificazione dell'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
- all'ordinamento dei propri uffici e alla disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa peculiari e semplificate per provvedere all'approntamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle relative attività, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi di protezione civile;
- alla disciplina della modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle amministrazioni locali colpite;
- alla predisposizione dei piani comunali o di ambito di protezione civile, anche nelle forme associative e di cooperazione previste e alla cura della loro attuazione;
- al verificarsi delle situazioni di emergenza all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze;
- alla vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
- all'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale o di ambito.

Per affrontare la gestione di situazioni di emergenza è indispensabile fare riferimento a un modello di organizzazione adeguato alle risorse umane, strumentali e finanziarie di cui l'Amministrazione dispone e che tenga conto dei compiti e dei ruoli delle componenti del sistema comunale di protezione civile e delle esigenze che emergono dalla definizione degli scenari.

Ed è proprio il D.lgs 01/2018 che definisce la **pianificazione di protezione civile** come l'attività di prevenzione non strutturale basata sulle attività di prevenzione, di identificazione degli scenari, finalizzata:

- alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere con particolare riguardo alle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità;
- ad assicurare il necessario raccordo informativo con le strutture preposte all'allertamento del Servizio nazionale;
- alla definizione dei flussi di comunicazione tra le componenti e strutture operative del Servizio nazionale interessate;
- alla definizione dei meccanismi e delle procedure per la revisione e l'aggiornamento della pianificazione, per l'organizzazione di esercitazioni e per la relativa informazione alla popolazione, da assicurare anche in corso di evento.

È indubbio che, nell'espletamento delle proprie funzioni sia in fase di programmazione e pianificazione delle attività, sia durante la gestione dell'emergenza, il Sindaco possa avere la necessità di essere supportato tanto sotto il profilo decisionale, quanto dal punto di vista operativo. Lette in questi termini, le prescrizioni della L.r. 7/2003 e dei Regolamenti attuativi in tema di istituzione di Organi e Strutture, possono essere ricondotte a una dimensione più vicina a esigenze e disponibilità di Comuni con poche risorse. Ed è per garantire questa sostenibilità che il *Piano* ha individuato un 'coordinamento' dei servizi di pronto intervento del Comune (**Funzione di Supporto - 1. Tecnica di Valutazione e Pianificazione, Telecomunicazioni**) che svolge costantemente un ruolo di interfaccia con la componente decisionale (Sindaco, **Comitato Intercomunale di Protezione Civile**) e con quella operativa (**Unità di Crisi Comunale - U.C.C.**) e che, in ordinario cura le attività di aggiornamento del piano e in emergenza risulta il primo supporto del Sindaco e coordina le diverse 'funzioni'.

A livello intercomunale rimangono immutate le responsabilità del Sindaco sul proprio territorio.

Nel quadro delineato si evidenziano quindi alcuni punti chiave, in particolare:

- i soggetti intercomunali possono a pieno titolo occuparsi della pianificazione di emergenza per conto dei Comuni che li costituiscono;
- anche in ambito intercomunale, ciascun Sindaco è responsabile della gestione dell'emergenza a livello comunale.

Pertanto la pianificazione predisposta a livello intercomunale deve scendere al massimo livello di dettaglio (in quanto 'si sostituisce' a quella comunale) e deve essere necessariamente conosciuta e condivisa da entrambi i Comuni che si troveranno nella situazione di adottarla e attuarla.

## 1.1 Organi e Strutture

L'aspetto fondamentale del modello organizzativo riguarda la definizione degli Organi e delle Strutture di protezione civile necessari a livello comunale e delle relative attribuzioni, tenendo conto che la prima risposta all'emergenza, qualunque sia la natura dell'evento che la genera e l'estensione dei suoi effetti, deve essere garantita dalla struttura locale, a partire da quella comunale attraverso l'attivazione del **Centro Operativo Comunale (C.O.C.)**.

Di seguito si propone uno schema che illustra la composizione delle strutture precedentemente individuate.

<b>COMPITI / RESPONSABILITÀ</b>		
<b>RUOLI</b>	<b>IN ORDINARIO</b>	<b>IN EMERGENZA</b>
<b>Sindaco</b>	<p>Esercita le funzioni di vigilanza sullo svolgimento integrato e coordinato delle attività di protezione civile da parte della struttura afferente alla propria amministrazione.</p> <p>Responsabile della promozione, dell'attuazione e del coordinamento delle attività di previsione, di prevenzione e mitigazione dei rischi, della gestione delle emergenze e al loro superamento, esercitate dalla struttura organizzativa di propria competenza.</p> <p>Responsabile della destinazione delle risorse finanziarie finalizzate allo svolgimento delle attività di protezione civile, in coerenza con le esigenze di effettività delle funzioni da esercitare, come disciplinate nella pianificazione d'emergenza.</p> <p>Responsabile dell'articolazione delle strutture organizzative preposte all'esercizio delle funzioni di protezione civile e dell'attribuzione, alle medesime strutture, di personale adeguato e munito di specifiche professionalità, anche con riferimento alle attività di presidio delle sale operative nonché allo svolgimento delle attività dei presidi territoriali.</p> <p>Responsabile della disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa delle strutture e dell'ente afferente alla propria amministrazione, peculiari e semplificate al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi emergenziali di protezione civile.</p>	<p>Responsabile dell'adozione di provvedimenti contingibili e urgenti, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica, anche sulla base delle valutazioni formulate dalla struttura di protezione civile.</p> <p>Responsabile dell'informazione alla popolazione riguardo alle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo.</p> <p>Responsabile del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio a cura del Comune, che provvede ai primi interventi necessari e dà attuazione a quanto previsto dalla pianificazione, assicurando il costante aggiornamento del flusso di informazioni alle strutture sovracomunale.</p>
<b>Responsabili dei Servizi Comunali</b>	<p>Responsabili dello svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza e pertanto assicurano l'attuazione delle attività di protezione civile nei rispettivi territori, secondo quanto stabilito dalla pianificazione d'emergenza, nel rispetto delle disposizioni contenute nella normativa nazionale e regionale vigente.</p> <p>Responsabili all'attuazione, in ambito comunale delle attività di prevenzione dei rischi.</p> <p>Responsabili dell'ordinamento dei propri uffici e della disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa peculiari e semplificate per provvedere all'approntamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle attività di protezione civile, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi emergenziali di protezione civile.</p> <p>Responsabili della disciplina della modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle amministrazioni locali colpite.</p> <p>Responsabili della predisposizione dei piani comunali, di protezione civile, anche nelle forme associative e di cooperazione previste e, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali e alla cura della loro attuazione.</p>	<p>Responsabili al verificarsi delle situazioni di emergenza di protezione civile dell'attivazione e della direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze.</p> <p>Responsabili della vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti.</p> <p>Responsabili dell'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.</p> <p>Responsabili dell'organizzazione delle attività nel territorio comunale articolata secondo quanto previsto nella pianificazione di protezione civile dagli indirizzi regionali, ove sono disciplinate le modalità di gestione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del comune.</p> <p>Responsabili all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla pianificazione dell'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale.</p>



COMPITI / RESPONSABILITÀ		
RUOLI	IN ORDINARIO	IN EMERGENZA
<b>Sala Operativa Comunale (SOC)</b>	/	È l'insieme di persone che opera a supporto del Sindaco per la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del Comune, nonché per il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite provvedendo agli interventi necessari
<b>Comitato Intercomunale di Protezione Civile (CIPC)</b>	Assicura l'espletamento dei compiti e delle funzioni di protezione civile a livello intercomunale in conformità alle prescrizioni degli strumenti di programmazione e pianificazione di protezione civile	Assicura - in presenza di attività attuate sotto il coordinamento provinciale o sotto il coordinamento unitario del Dipartimento di Protezione Civile e del Prefetto - il passaggio della gestione dell'emergenza dall'autorità territoriale locale a quella sovracomunale, garantendo in ogni caso il concorso nella gestione delle operazioni di soccorso.  Nelle emergenze che richiedano un coordinamento di livello intercomunale il Presidente del Comitato Intercomunale, su decisione del Comitato Intercomunale, dispone l'apertura della Sala Operativa Intercomunale (SOI).
<b>Comitato di Coordinamento Intercomunale di Protezione Civile</b>	Si esprime in merito a specifici programmi di lavoro in cui è previsto il supporto delle organizzazioni di volontariato, propone criteri e metodologie utili al fine di elaborare interventi programmati e coordinati tra istituzioni pubbliche e organizzazioni di volontariato	/
<b>Sala Operativa Intercomunale (SOI)</b>	/	I Sindaci dei due Comuni, per tramite del Comitato Intercomunale, si avvalgono - in aggiunta alle SOC attive presso i rispettivi Centri Operativi Comunali (COC) - della SOI.

**COMPOSIZIONE ORGANI E STRUTTURE**

ORGANI E STRUTTURE	COMPONENTI
<b>Comitato Intercomunale di Protezione Civile (CIPC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindaci dei due Comuni, di persona o tramite loro rappresentanti (il Sindaco del Comune capofila presiederà il Comitato - Presidente del Comitato) - membri permanenti</li> <li>• Assessori di Protezione Civile dei due Comuni - membri permanenti</li> <li>• Responsabili degli Uffici di Protezione Civile dei due Comuni - membri permanenti</li> <li>• Giunte Comunali di entrambi i Comuni su richiesta esplicita dei Sindaci</li> </ul>
<b>Comitato di Coordinamento Intercomunale di Protezione Civile</b>	<p>Il CIPC, con la presenza dei responsabili delle associazioni e/o dei coordinatori dei gruppi di volontariato operanti in protezione civile sul territorio intercomunale, assume anche la funzione di Comitato di Coordinamento Intercomunale del Volontariato</p>
<b>Unità di Crisi Comunale (UCC)</b>	<p><b>UCC del Comune di Carignano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindaco, di persona o tramite suo rappresentante, che la presiede (Presidente dell'UCC)</li> <li>• Vicesindaco, quale sostituto del Sindaco</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 1. Tecnica di Valutazione e Pianificazione, Telecomunicazioni,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Area Vigilanza e supportato da personale dipendente del Settore di competenza</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 2. Assistenza alla Popolazione, Sanità e Scuole,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Area Amministrativa Legale Socio-Assistenziale Sport Attività Produttive, dal Responsabile Area Demografica Cultura e Tempo Libero e supportati da personale dipendente dei rispettivi Settori di competenza</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 3. Volontariato,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Area Vigilanza e supportato da personale dipendente del Settore di competenza e da personale volontario delle organizzazioni di volontariato operanti in protezione civile sul territorio comunale</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 4. Materiali e Mezzi,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Area Tecnica-Servizi al Territorio e alla Città e supportato da personale dipendente del Settore di competenza</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 5. Servizi Essenziali, Monitoraggio e Censimento Danni,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Area Tecnica-Servizi al Territorio e alla Città e supportato da personale dipendente del Settore di competenza</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 6. Strutture Operative, Viabilità e Presidi Territoriali,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Area Vigilanza e supportato da personale dipendente del Settore di competenza</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 7. Amministrativa, Mass Media e Informazione,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Area Amministrativa Legale Socio-Assistenziale Sport Attività Produttive, dal Responsabile Area Demografica Cultura e Tempo Libero e supportati da personale dipendente dei rispettivi Settori di competenza</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 8. Gestione del Sistema Informativo ed Informatico dell'Ente,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Area Tecnica-Servizi al Territorio e alla Città e supportato da personale dipendente del Settore di competenza</li> </ul>
<b>Sala Operativa Intercomunale (SOI)</b>	<p><b>UCC del Comune di Carignano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindaco, di persona o tramite suo rappresentante, che la presiede (Presidente dell'UCC)</li> <li>• Vicesindaco, quale sostituto del Sindaco</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 1. Tecnica di Valutazione e Pianificazione, Telecomunicazioni,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Servizio Vigilanza Urbana e supportato da personale dipendente del Settore di competenza</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 2. Assistenza alla Popolazione, Sanità e Scuole,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Servizio Istruzione, Politiche Sociali e Cultura, dal Responsabile Servizio Demografico e supportati da personale dipendente dei Settori di competenza</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 3. Volontariato,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Servizio Vigilanza Urbana e supportato da personale dipendente del Settore di competenza e da personale volontario delle organizzazioni di volontariato operanti in protezione civile sul territorio comunale</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 4. Materiali e Mezzi,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Servizio Tecnico - Lavori Pubblici e Manutenzione e supportato da personale dipendente del Settore di competenza</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 5. Servizi Essenziali,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Servizio Tecnico - Lavori Pubblici e Manutenzione e supportato da personale dipendente del Settore di competenza</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 6. Monitoraggio e Censimento Danni,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Servizio Pianificazione e gestione del territorio - Servizio Attività economiche e produttive - S.U.A.P. e supportato da personale dipendente del Settore di competenza</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 7. Strutture Operative, Viabilità e Presidi Territoriali,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Servizio Vigilanza Urbana e supportato da personale dipendente del Settore di competenza</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 8. Amministrativa, Mass Media e Informazione,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Servizio Finanziario e Tributi e supportato da personale dipendente del Settore di competenza</li> <li>• <b>Funzione di Supporto 9. Gestione del Sistema Informativo ed Informatico dell'Ente,</b> ruolo ricoperto dal Responsabile Servizio Segreteria e Affari Generali e supportato da personale dipendente del Settore di competenza</li> </ul> <p>• Responsabile dell'Area Vigilanza del Comune di Carignano, in qualità di Referente Operativo Intercomunale (ROI)</p> <p>• Responsabile del Servizio Vigilanza Urbana del Comune di La Loggia, in qualità di Referente Intercomunale del Volontariato (RIV)</p> <p>• Responsabile dell'Area Amministrativa Legale Socio-Assistenziale Sport Attività Produttive o Responsabile dell'Area Demografica Cultura e Tempo Libero del Comune di Carignano, in qualità di Referente Amministrativo Intercomunale (RAI)</p>

## 1.2 Sala Operativa

In situazioni di emergenza, la *Sala Operativa Comunale - S.O.C.* è l'insieme di persone che opera a supporto del Sindaco per la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del Comune, nonché per il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite provvedendo agli interventi necessari. È anche il luogo fisico e/o virtuale, adeguatamente attrezzato, dove tali persone operano. Durante l'emergenza costituisce un presidio permanente e continuativo e mantiene il collegamento con la rete di comunicazione delle strutture sovraordinate di protezione civile.

La composizione della *S.O.C.* può essere progressiva, ossia vengono attivate le **Funzioni di Supporto** ritenute necessarie per la gestione di quella particolare situazione di emergenza.

Vale la pena di sottolineare che le strutture comunali rispondono ordinariamente all'emergenza. A esempio, l'impiegato comunale che nell'ordinario si occupa dei mezzi dell'Amministrazione e tiene i contatti con ditte presenti sul territorio, naturalmente continuerà a svolgere questa *funzione* anche in emergenza.

Ciò che distingue la gestione dell'attività in ordinario da quella in situazioni di crisi è soprattutto il tempo di risposta (i problemi in emergenza devono trovare soluzione nel più breve tempo possibile) e l'eventualità di un protrarsi nel tempo delle attività (in emergenza può capitare di dover operare per più giorni di seguito senza interruzioni).

Nel caso in cui l'emergenza, per gravità o estensione, richieda azioni e misure da adottarsi in ambito intercomunale i Sindaci dei due Comuni, per tramite del Comitato, si avvalgono - in aggiunta alle SOC attive presso i rispettivi Centri Operativi Comunali (COC) - della *Sala Operativa Intercomunale - S.O.I.*, per gestire, condividere e ottimizzare l'utilizzo delle risorse presenti sul territorio intercomunale.

## 2. SCENARI DI RISCHIO

Lo scenario è una valutazione preventiva (una descrizione sintetica accompagnata da una cartografia esplicativa), dei possibili effetti determinati da un evento, naturale o antropico, sull'uomo e sulle infrastrutture presenti nel territorio. Da tale previsione consegue l'analisi dei probabili sviluppi progressivi e finali prodotti sul sistema antropico.

Attraverso la definizione di scenari il sistema di protezione civile dispone di un quadro orientativo di riferimento che permette di rispondere consapevolmente a domande del tipo:

- che cosa sta succedendo o cosa succederà verosimilmente?
- cosa si deve fare per ridurre la vulnerabilità e mitigare i danni attesi?
- quali azioni occorre intraprendere per assicurare l'incolumità dei cittadini?
- quali risorse sono necessarie per affrontare l'evento? di quali risorse dispone il sistema comunale e cosa si deve reperire all'esterno?
- di quali strutture è necessario disporre per assicurare l'accoglienza alla popolazione evacuata?
- come iniziare le operazioni di ripristino dei danni?

Per definire uno scenario attendibile è necessario partire dai dati di base e organizzarli successivamente in una sequenza logica che comprenda:

- descrizione del territorio;
- informazioni generali e particolari relative ad ogni tipologia di pericolosità presente sul territorio;
- considerazioni sulla vulnerabilità per ogni evento massimo atteso, relativamente a persone, beni, servizi, infrastrutture, attività economiche, ecc..

Queste informazioni devono quindi essere correlate con la risposta operativa all'emergenza (risorse umane e strumentali disponibili, servizi di pronto intervento e soccorso, aree di emergenza, viabilità alternativa, ecc.). In tal modo è possibile individuare uno scenario globale che metta in evidenza il danno atteso e definisca le procedure di applicazione del **Piano**, delineando la traccia delle azioni da intraprendere in caso di evento.

### 2.1 Scenario rischio idrogeologico

Date le peculiarità del territorio dei Comuni di Carignano e La Loggia è stato definito uno scenario legato a fenomeni prevedibili di natura idraulica caratterizzati dalla maggiore diffusione, frequenza ed incidenza in termini di effetti sul territorio. L'evento assunto come riferimento è quello verificatosi nel mese di **novembre 2016**.

Si riporta di seguito la scheda sviluppata nel **Piano (Rischio idrogeologico\_Scenario)**.

**CARIGNANO - LA LOGGIA**  
PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE

**RISCHIO IDROGEOLOGICO**

**Scenario ipotizzato**  
Scenario ipotizzato: l'evento ipotizzato è quello di un evento idraulico di natura idraulica, caratterizzato da una maggiore diffusione, frequenza ed incidenza in termini di effetti sul territorio. L'evento assunto come riferimento è quello verificatosi nel mese di novembre 2016.

**DESCRIZIONE DELL'EVENTO**  
L'evento ipotizzato è quello di un evento idraulico di natura idraulica, caratterizzato da una maggiore diffusione, frequenza ed incidenza in termini di effetti sul territorio. L'evento assunto come riferimento è quello verificatosi nel mese di novembre 2016.

**Sintesi di fase**  
Sintesi di fase: l'evento ipotizzato è quello di un evento idraulico di natura idraulica, caratterizzato da una maggiore diffusione, frequenza ed incidenza in termini di effetti sul territorio. L'evento assunto come riferimento è quello verificatosi nel mese di novembre 2016.

**Indicazioni**  
Indicazioni: l'evento ipotizzato è quello di un evento idraulico di natura idraulica, caratterizzato da una maggiore diffusione, frequenza ed incidenza in termini di effetti sul territorio. L'evento assunto come riferimento è quello verificatosi nel mese di novembre 2016.



**CARIGNANO - LA LOGGIA**  
PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE

**RISCHIO IDROGEOLOGICO**

**PREVENZIONE**  
INTEVENTI DI RIDUZIONE DELLA PERICOLOSITÀ  
INTEVENTI DI RIDUZIONE DELLA PERICOLOSITÀ: l'evento ipotizzato è quello di un evento idraulico di natura idraulica, caratterizzato da una maggiore diffusione, frequenza ed incidenza in termini di effetti sul territorio. L'evento assunto come riferimento è quello verificatosi nel mese di novembre 2016.

**MONITORAGGIO PREVENTIVO**  
MONITORAGGIO PREVENTIVO: l'evento ipotizzato è quello di un evento idraulico di natura idraulica, caratterizzato da una maggiore diffusione, frequenza ed incidenza in termini di effetti sul territorio. L'evento assunto come riferimento è quello verificatosi nel mese di novembre 2016.

**ALTRE MISURE DI RIDUZIONE DELLA VULNERABILITÀ**  
ALTRE MISURE DI RIDUZIONE DELLA VULNERABILITÀ: l'evento ipotizzato è quello di un evento idraulico di natura idraulica, caratterizzato da una maggiore diffusione, frequenza ed incidenza in termini di effetti sul territorio. L'evento assunto come riferimento è quello verificatosi nel mese di novembre 2016.

**PROTEZIONE**  
INDAGI PREVENTORI  
INDAGI PREVENTORI: l'evento ipotizzato è quello di un evento idraulico di natura idraulica, caratterizzato da una maggiore diffusione, frequenza ed incidenza in termini di effetti sul territorio. L'evento assunto come riferimento è quello verificatosi nel mese di novembre 2016.

**INDICAZIONI PROCEDURALI**  
INDICAZIONI PROCEDURALI: l'evento ipotizzato è quello di un evento idraulico di natura idraulica, caratterizzato da una maggiore diffusione, frequenza ed incidenza in termini di effetti sul territorio. L'evento assunto come riferimento è quello verificatosi nel mese di novembre 2016.





## 2.3 Scenario rischio incidente industriale

Sul territorio dei Comuni di Carignano e La Loggia pur non essendoci di aziende classificate 'a rischio di incidente rilevante', si riscontra una significativa concentrazione di attività artigianali e di stabilimenti a carattere industriale.

Si è ritenuto utile, pertanto, definire uno scenario incidentale che consentisse di articolare delle procedure specifiche per quanto riguarda soprattutto la necessità di coordinare l'emergenza, informare la popolazione e gestire la viabilità (*Rischio incidente industriale\_Scenario*).

**CARIGNANO - LA LOGGIA**  
PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE

### RISCHIO INCIDENTE INDUSTRIALE

**Scenario ipotizzato**  
Incendio di un capannone industriale con rilascio di una grande nuvola di fumo nero.

**Luogo dell'incidente:**  
Comune di La Loggia, Strada Nuova, 20, pertinenza Sassi del Comune di La Loggia.

**Coordinate:**  
43°32'N, 7°40'0"E

**RISERVAZIONI DELL'INTERO INCIDENTALE**

La nube di fumo, in caso di incendio, si muove in direzione del centro urbano di La Loggia, in particolare verso il centro storico, dove si concentra la popolazione e le attività commerciali. L'incidente potrebbe causare danni materiali e lesioni alla salute delle persone presenti in zona. È necessario definire procedure di emergenza per la gestione dell'incidente, la protezione della popolazione e la gestione della viabilità.



**CARIGNANO - LA LOGGIA**  
PIANO DI EMERGENZA INTERCOMUNALE

### RISCHIO INCIDENTE INDUSTRIALE

**PERICOLosità**

**SOSTANZE DANGEROSE NELL'AMBIENTE**

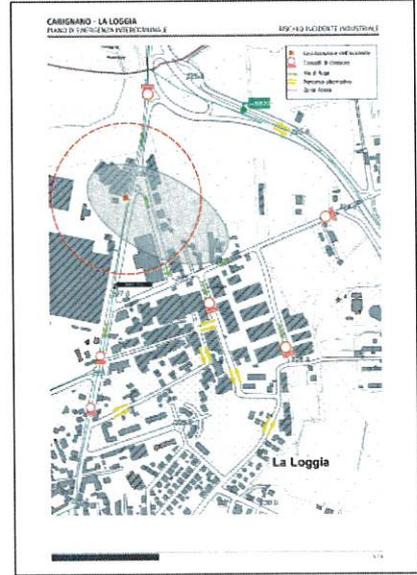
Le sostanze pericolose presenti nell'ambiente sono quelle utilizzate nelle attività artigianali e industriali, in particolare i prodotti chimici e i combustibili. In caso di incendio, queste sostanze possono essere rilasciate nell'ambiente, causando danni all'ecosistema e alla salute delle persone.

**Caratteristiche delle ossigeno**

Le caratteristiche delle ossigeno sono quelle tipiche delle attività artigianali e industriali, in particolare la presenza di prodotti chimici e combustibili. In caso di incendio, queste sostanze possono essere rilasciate nell'ambiente, causando danni all'ecosistema e alla salute delle persone.

**Effetti all'ambiente**

Le conseguenze dell'incidente sull'ambiente sono quelle tipiche delle attività artigianali e industriali, in particolare la presenza di prodotti chimici e combustibili. In caso di incendio, queste sostanze possono essere rilasciate nell'ambiente, causando danni all'ecosistema e alla salute delle persone.



## 2.4 Eventi a rilevante impatto locale

La realizzazione di eventi che, seppure circoscritti al territorio di un solo comune, o di sue parti, possono comportare grave rischio per la pubblica e privata incolumità in ragione dell'eccezionale afflusso di persone ovvero della scarsità o insufficienza delle vie di fuga possono richiedere l'attivazione, a livello comunale, del Piano d'Emergenza Intercomunale e quindi di tutte o parte delle funzioni di supporto in esso previste e l'istituzione temporanea del **Centro Operativo Comunale (C.O.C.)**.

In tali circostanze è consentito ricorrere all'impiego delle organizzazioni di volontariato di Protezione Civile, che potranno essere chiamate a svolgere i compiti ad esse affidati nella pianificazione d'emergenza, ovvero, su richiesta dell'Amministrazione Comunale, altre attività specifiche a supporto dell'ordinata gestione dell'evento in linea con quanto ribadito nella circolare del 06/08/2018 Prot. n. DPC/VSN/45427, d'oggetto: **Manifestazioni pubbliche; precisazioni sull'attivazione e l'impiego del volontariato di protezione civile** a firma del Capo del Dipartimento della Protezione Civile Angelo Borrelli.

Tali necessità hanno suggerito di raccogliere tra gli allegati del presente elaborato alcuni documenti utili a comporre una pianificazione dell'organizzazione del volontariato di protezione civile sottoforma di piano master per gli **Eventi a rilevante impatto locale** costituiti dai seguenti schemi:

- *Decreto Sindacale di approvazione del documento di pianificazione di protezione civile per l'Evento a rilevante impatto locale, di attivazione del Volontariato di Protezione Civile e del Centro Operativo Comunale (C.O.C.);*
- piano master *Pianificazione di protezione civile per l'evento a rilevante impatto locale;*
- documento *Attivazione Volontariato di Protezione Civile per l'evento a rilevante impatto locale;*
- documento *Mansionario per i Volontari di Protezione Civile impegnati nella gestione dell'evento a rilevante impatto locale;*
- *Cartografia dell'Emergenza.*

### 3. PROCEDURE OPERATIVE

Le procedure sono l'insieme organizzato delle azioni da condurre in sequenza logica e temporale per affrontare un'emergenza con il minor grado di improvvisazione e il maggior 'automatismo' possibile.

La realizzazione di tale obiettivo richiede da parte dei soggetti coinvolti la conoscenza preventiva di ruoli e compiti al manifestarsi di una situazione di emergenza.

Per i rischi caratterizzati da fenomeni **prevedibili**, ossia che si manifestino a seguito di situazioni riconoscibili e possono svilupparsi attraverso intensità crescenti (criticità ordinaria, moderata, elevata), deve prevedersi una corrispondente fase operativa attuata dalla struttura comunale di protezione civile (attenzione, preallarme, allarme). Tra i rischi prevedibili il *Piano* considera nel dettaglio quelli **meteorologici** e **idrogeologico e idraulico**.

Per i fenomeni **non prevedibili**, che tendenzialmente si manifestano senza preavviso, è opportuno che le procedure si riferiscano al massimo livello di attivazione (allarme). In particolare, nel *Piano* sono state definite delle procedure specifiche per il **rischio viabilità e trasporti** (incidente sulla viabilità), per il **rischio incidente industriale**; per altri rischi di minore incidenza - come il rischio sismico, l'interruzione di servizi essenziali (crisi idrica, blackout elettrico, ecc.) - le procedure assumono un carattere di 'genericità' che le rende utili per affrontare qualsiasi emergenza che non sia pianificata nel dettaglio (procedura **Altro**).

#### 3.1 Sistema di allertamento regionale

I sistemi di monitoraggio, ovvero di misura di grandezze fisiche in tempo reale, hanno un significato solo in relazione a fenomeni prevedibili e quantificabili.

Appartengono a questa categoria alcuni fenomeni idrogeologici, i cui precursori di evento (quantità di pioggia, misura di portata, evidenze di movimento di corpi in frana, ecc.) consentono di prevedere il possibile scenario di rischio e quindi di modulare la risposta di protezione civile.

I Comuni non sono tenuti a dotarsi di una rete strumentale di monitoraggio meteoroidrologico o geotecnico, ma a leggere le informazioni di previsione e di monitoraggio che li riguardano, rilevate dalla rete regionale e messe a disposizione dal Centro Funzionale (*Bollettino di allerta Regione Piemonte, Bollettino di vigilanza meteorologica, Bollettino di previsione delle piene, Bollettino Meteo*, ecc.).

Su questa base, note le situazioni di criticità locale, può essere utile che il Comune predisponga monitoraggi puntuali per seguire l'evoluzione dell'evento sul territorio e attivare le conseguenti misure di protezione.

Una pronta attivazione delle risorse presenti sul territorio è di importanza fondamentale per prevenire o ridurre gli eventuali danni di eventi calamitosi naturali.

In Piemonte esistono due distinte tipologie di monitoraggio che governano il sistema di allerta regionale:

- quella dei parametri idro-meteorologici, che avviene attraverso una complessa rete integrata di sensori, che rileva dati e trasmette dati in tempo reale al Centro Funzionale di Arpa Piemonte, dove vengono analizzati per l'elaborazione di prodotti di previsione meteorologica e idraulica che articolano la previsione per **Zone di Allerta**; i Comuni di Carignano e La Loggia ricadono nella **Zona di Allerta L**;
- quella dei fenomeni franosi (*Rete Regionale di Controllo dei Movimenti Franosi - ReRCOMF*), non oggetto del presente *Piano*.

La gestione del sistema di allertamento regionale è regolata dal *Disciplinare riguardante 'Il Sistema di Allertamento e la risposta del sistema regionale di protezione civile'* (approvato con D.G.R. n.59-7320 del 30 luglio 2018) e riguarda le seguenti tipologie di fenomeni:

- **precipitazioni**, dove vengono presi in considerazione eventi di precipitazione intensa prolungata e diffusa, tali da coinvolgere ambiti territoriali estesi. La previsione adotta una scala di intensità del fenomeno a livello di area di allertamento, articolata in una scala di cinque livelli di intensità: **assenti; debole; moderata; forte e molto forte**;
- **temporali**, dove vengono presi in considerazione i fenomeni di precipitazione molto intensa, a carattere temporalesco, sui quali si associano forti raffiche di vento ed eventuali trombe d'aria, grandine e fulminazioni. La classificazione utilizzata distingue le precipitazioni in **rovesci, temporali, temporali forti e temporali forti e persistenti**. Vale la pena sottolineare che dal punto di vista previsionale, permane una grossa difficoltà nella previsione della localizzazione, intensità e tempistica dei temporali;
- **nevicata**, vengono prese in considerazione le nevicate fino a 2000 metri di quota e sono classificate in base agli accumuli al suolo attesi e distinte in: **assente, debole, moderata e forte**. La previsione è sempre accompagnata dall'indicazione della quota minima a cui si verificheranno per ogni area di allertamento;
- **anomalia termica**, dove la previsione di questo indicatore valuta quando la temperatura media in un'area di allertamento è anomala rispetto alla media decadale, sia in riferimento a significative condizioni di freddo nei mesi invernali che di caldo nei mesi estivi. La valutazione delle due classi di intensità dell'anomalia (calda e fredda) tiene conto della seguente distinzione dell'anomalia termica: **calda, molto calda, fredda e molto fredda**;
- **vento**, dove si prendono in considerazione le condizioni di vento previste sul territorio regionale. La previsione viene effettuata attraverso l'utilizzo della modellistica numerica che ha come scala di intensità del vento la distinzione in tre classi: **assenti o deboli, da moderati a forti e da forti a molto forti**;
- **nebbia**, dove la previsione viene effettuata utilizzando la modellistica numerica e il calcolo di opportuni indici, sulla base dei valori di umidità nei bassi strati e delle condizioni di stabilità dell'atmosfera, nonché delle condizioni preesistenti. La scala si articola in tre livelli: **assente, locale e diffusa**;
- **gelate**, la previsione dei fenomeni di gelate (formazione di ghiaccio) sulle superfici in presenza di umidità nell'aria e con temperature al di sotto del punto di congelamento, tiene conto della seguente distinzione di classi: **assenti, sparse e diffuse**.

Le allerte corrispondenti i suddetti fenomeni riguardano:

- i **rischi meteorologici** (piogge, nevicate, anomalie termiche, temporali, venti);
- il **rischio idrogeologico e idraulico**;
- il **rischio nevicate**;
- il **rischio valanghe**, (non presente nei territori di Carignano e La Loggia).

Il disciplinare descrive gli indirizzi, stabilisce le modalità di allertamento e la corrispondente risposta del sistema ai diversi livelli (regionale, provinciale e comunale) così come stabilito dal D.lgs. 1/2018.

La gestione del sistema di allerta regionale viene effettuata - attraverso la rete del Centro Funzionale Regionale dell'ARPA Piemonte - dalla Regione, dalle Prefetture, Uffici Territoriali del Governo, dalle Province, dalla Città Metropolitana di Torino e dai Comuni, nonché dalle altre strutture pubbliche e private regionali, compresi i Centri di Competenza, chiamati a concorrere.

Il sistema di allertamento regionale è definito da una fase previsionale, da una fase di monitoraggio e sorveglianza e dalla gestione delle piene e dei deflussi, attuate dal Centro Funzionale Regionale.

Le fasi descritte prevedono l'avvio delle attività di prevenzione del rischio e delle attività di gestione delle emergenze, assegnate al sistema regionale di protezione civile.