



PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Fra i Comuni di



Candiolo

Via Foscolo, 4 – Tel. 011.9934800 – fax 011.9625926

e-mail comandopm@comune.candiolo.torino.it



Castagnole Piemonte

Via Roma, 2 – Tel. 011.9862811, fax 011.9862501

e-mail pm@castagnolepiemonte.net



None

Piazza Cavour, 9 – Tel. 011.9904224, fax 011.9864889

e-mail polizia@comune.none.to.it



Piobesi Torinese

Corso Italia, 9 – Tel. 011.9657033, fax 011.9650978

e-mail poliziamunicipale@comune.piobesi.to.it



Virle Piemonte

Via Birago, 6 – Tel. 011.9739223, fax 011.9739119

e-mail vigili.virle.piemonte@reteunitaria.piemonte.it

Parte II – Scenari di Rischio e Vulnerabilità CANDIOLO

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

Sommario

1	Premessa	3
1.1	Classificazione dei rischi	4
2	Il Rischio prevedibile	7
2.1	Il Rischio meteorologico	7
2.2	Il Rischio idrogeologico – idraulico	8
3	Il Rischio imprevisto	36
3.1	Incidenti stradali, incidenti ferroviari, incidenti con presenza di sostanze pericolose	36
3.2	Incidenti industriali	40
3.3	Incendi urbani	42
3.4	Collasso di reti e sistemi tecnologici essenziali	47
3.5	Il Rischio sismico	51

1 Premessa

La funzione fondamentale degli Scenari di Rischio è quella di prevedere le conseguenze di un determinato evento dannoso sul territorio, per poter su questa base definire le risorse (umane e strumentali) e le procedure d'intervento con cui farvi fronte.

Consultare per approfondimenti l'allegato "Gli Scenari di Rischio nella Pianificazione di Protezione Civile".

Per affrontare il capitolo dell'analisi dei rischi presenti sul territorio è importante avere chiari alcuni concetti teorici fondamentali; in particolare, quelli di pericolosità, vulnerabilità e rischio.

Le "Linee Guida per la redazione dei Piani Comunali di Protezione Civile" della Regione Piemonte 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 ad 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 1-bassa, 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 ed 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 dalla sua sensibilità (ad esempio, a seguito di un evento sismico una costruzione realizzata in pietra è più facilmente lesionabile rispetto ad 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 alla studio e alla definizione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione di rischi ed 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.

1.1 Classificazione dei rischi.

L'immagine seguente (immagine 1) elenca i rischi individuati a livello nazionale e dettagliati per tipologia contenuti all'interno delle "Linee Guida per la redazione dei Piani Comunali di Protezione Civile" della Regione Piemonte.

Essi possono essere sintetizzati per macro categorie:

- ❖ eventi meteorologici eccezionali (neve, nubifragi, trombe d'aria, vento forte, siccità);
- ❖ eventi di natura idrogeologica ed idraulica (frane, fenomeni di trasporto in massa, allagamenti, inondazioni, erosioni, alluvionamenti, valanghe);
- ❖ evento sismico (terremoto);
- ❖ eventi di natura chimico - industriale (esplosioni, rilasci, incendi, nubi tossiche);

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

- ❖ eventi critici legati alla viabilità e ai trasporti (incidenti stradali, ferroviari e aerei con ricadute di protezione civile; trasporti di sostanze pericolose);
- ❖ eventi di natura nucleare - radioattiva (incidenti in centrali nucleari italiane o estere, incidenti in centri di ricerca, ritrovamento di sostanze radioattive, trasporto di sostanze radioattive);
- ❖ eventi critici legati ai sistemi tecnologici (black out elettrico, crisi idrica);
- ❖ eventi di natura ecologica (inquinamento atmosferico, idrico, del suolo e del sottosuolo, bonifica siti inquinanti, smaltimento rifiuti);
- ❖ eventi di natura sanitaria (epidemie umane ed animali, intossicazioni);
- ❖ altro, esempio incendi boschivi, crolli, incidenti in edifici civili, incendi urbani, ecc.).

Gli eventi, inoltre possono essere classificati in base alla loro prevedibilità, come ad esempio per i rischi di natura meteorologica, e non prevedibilità.

I rischi **non prevedibili o imprevisi** sono da intendersi come situazioni di danno improvvisi ed inattesi, e di conseguenza non prevedibili dal punto di vista della tempistica e da nessun tipo di monitoraggio o rilevamento. Per esempio potrebbe essere il caso del crollo di un edificio a seguito dello scoppio di una bombola di gas, o il caso di un grosso incidente stradale che potrebbe poi generare problemi di sversamento liquidi da una cisterna o un qualsiasi inquinamento localizzato; una problematica di questo tipo potrebbe anche essere rappresentativa del rischio sismico o terremoto, il principale pericolo legato a circostanze imprevedibili ed imprevisi.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

TIPOLOGIA	PROGRESSIVO	RISCHIO	CRITICITÀ DI 1°	CRITICITÀ DI 2°	CRITICITÀ DI 3°
			LIVELLO	LIVELLO	LIVELLO
N	R1	ASTEROIDI	●		
N	R2	TERREMOTO	●		
N	R...	VULCANI (non esistenti in Piemonte)	●		
N	R3	AREE ESONDABILI	●		
N	R4	FRANE			●
N	R5	VALANGHE		●	
N	R6	COLLASSO DIGHE	●		
N	R7	DEGRADO RISORSE IDRICHE		●	
N	R8	NEBBIE			●
N	R9	PIOGGE NEVE, GRANDINE, GELATE			●
N	R10	SICCITÀ			●
N	R11	VENTO			●
N	R...	MAREGGIATE (non esistenti in Piemonte)		●	●
T	R12	NUCLEARE	●		
T	R13	INCENDI, ESPLOSIONI,FUGA SOSTANZE		●	
T	R14	EFFETI COMBINATI	●		
T	R15	INQUINAMENTI			●
T	R16	INCENDIO URBANO			●
T	R17	INCENDIO BOSCHIVO	●		
T	R18	RETI TECNOLOGICHE		●	
T	R19	RETI COMUNICAZIONE		●	
IA	R20	TOSSINFEZIONE			●
IA	R21	AVVELENAMENTI			●
IA	R22	INQUINAMENTO ATMOSFERICO			●
IA	R23	INQUINAMENTO FONTI IDRICHE			●
IA	R24	INQUINAMENTO REFLUI			●
IA	R25	INQUINAMENTO DA SVERSAMENTO			●
IA	R26	MALATIE INFETTIVE		●	
IA	R27	CARENZA DI ACQUA			●
IA	R28	GRANDI INFORTUNI SUL LAVORO			●
IA	R29	EPIZOOZIE		●	
IA	R30	INCIDENTI AMBIENTALI ANIMALI			●
IA	R31	EMERGENZE CHIMICHE SETTORE ZOOTECNICO			●
S	R32	DISPERSI			●
S	R33	MANIFESTAZIONE DI MASSA	●		
S	R34	ATTENTATI / DISINNESCHI	●		

Immagine 1 – Tipologie di rischio

L'analisi del territorio dei comuni associati, territorio che risulta nel complesso pianeggiante, ha permesso di mettere in evidenza alcune tipologie di rischio principali da esaminare e affrontare nel Piano Sovracomunale di Protezione Civile.

I **rischi prevedibili** potenzialmente presenti sono il **rischio meteorologico** e quello **idrogeologico-idraulico**, con particolare riferimento alla **esondazione** dei corsi d'acqua e fenomeni associati.

Tra i **rischi imprevisi** possono presentarsi:

- il rischio incidente stradale, incidente ferroviario, incidente con presenza di sostanze pericolose;
- il rischio incidente industriale;
- il rischio incendio urbano;
- il rischio collasso di reti e sistemi tecnologici essenziali;
- il rischio sismico.

2 Il Rischio prevedibile

Gli eventi prevedibili sono causati da fenomeni direttamente connessi con la situazione meteorologica (pioggia, neve, ondate di calore), la cui previsione consente l'attivazione di diverse fasi operative, funzionali ad una possibile crescente criticità.

Gli scenari di rischio qui di seguito descritti sono, quindi, classificabili come eventi calamitosi "con preavviso", preannunciati ad esempio dalle previsioni meteorologiche e/o dal Sistema di Allertamento regionale piemontese attraverso la rete del Centro Funzionale Regionale dell'ARPA Piemonte.

2.1 Il Rischio meteorologico

Il rischio prevedibile legato ad 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 anche 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 associati (alluvioni, frane, crolli, blocco della viabilità, interruzione dell'erogazione di servizi essenziali, ecc.) per i quali rappresentano cause ed effetti segnalatori e premonitori.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

I principali fenomeni meteorologici previsti dal Sistema di Allertamento idrogeologico regionale che possono determinare situazioni di criticità nel territorio dei comuni associati sono:

- **piogge** intense e prolungate tali da coinvolgere ambiti territoriali vasti;
- **temporali**, ovvero fenomeni di precipitazione molto intensa in tempi brevi ai quali possono essere associati forti raffiche di vento, grandine e fulminazioni; i fenomeni si sviluppano in limitati intervalli di tempo, su ambiti territoriali localizzati, con estensione inferiore a qualche centinaio di chilometri quadrati. 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 a causa di fenomeni temporaleschi, sono:

- il rigurgito dalla rete sotterranea di smaltimento delle acque piovane;
- fenomeni di incapacità di smaltimento delle acque da parte di canali e rii (soprattutto nei tratti tombinati);
- l'innescò di fenomeni di instabilità per saturazione e fluidificazione dei terreni della copertura superficiale;
- **anomalie termiche**, ovvero temperature anomale rispetto alla media stagionale, sia in riferimento a significative condizioni di freddo nei mesi invernali (gelate precoci o tardive rispetto alla stagione in corso) e di caldo nei mesi estivi;
- **nevicata intense**, che possono determinare:
 - condizioni critiche per la viabilità e le reti dei servizi essenziali (energia elettrica, telefonia fissa, rete idrica, rete gas metano), con possibile isolamento di borgate e case sparse;
 - crolli delle coperture di capannoni e di edifici fatiscenti;
- **venti forti**, che possono verificarsi in ogni stagione e che possono provocare:
 - lo scoperchiamento dei tetti e il crollo di tegole e camini fumari su strade e marciapiedi;
 - lo sradicamento di alberi che cadendo potrebbero provocare interruzioni di eventuali reti tecnologiche aeree (es. telefonia ed energia elettrica);
- **nebbie**, che possono creare disagi alla circolazione stradale soprattutto nel periodo autunnale e invernale;
- **gelate**, che vengono indicate dal Sistema di Allertamento regionale e considerate solo nei casi in cui risultino eccezionali. Si possono verificare disagi alla circolazione stradale.

2.2 Il Rischio idrogeologico-idraulico

Questa tipologia di rischio, considerando che il territorio dei comuni associati è pressoché pianeggiante, associa la sua pericolosità ai fenomeni di esondazione dei corsi d'acqua, fenomeni che possono essere causati da eventi meteorologici critici come piogge intense e prolungate o temporali intensi.

L'elemento territoriale più pericoloso legato al rischio idrogeologico-idraulico è il torrente Chisola, corso d'acqua più significativo che transita in direzione Ovest-Est arrivando dal comune di Volvera (che confina con None sul lato ovest) e attraversa i comuni di None, Candiolo e Piobesi Torinese, proseguendo poi il suo corso verso il comune di Torino dove confluisce nel fiume Po.

L'analisi legata al rischio idrogeologico-idraulico viene descritta per ogni comune, con l'individuazione di:

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

- a. Elementi territoriali di pericolosità (corsi d'acqua, canali, rii, bealere);
- b. Aree territoriali esposte al rischio;
- c. Elementi territoriali vulnerabili posizionati nelle aree esposte al rischio (nuclei abitati, edifici singoli, strade, reti tecnologiche, ecc.).

Punto a). La definizione degli elementi del territorio che costituiscono un pericolo dal punto di vista idrogeologico-idraulico segue il ragionamento più semplice possibile, vale a dire quali corsi d'acqua sono presenti nella zona di analisi dei comuni associati che a seguito di eventi atmosferici avversi possono esondare o allagare aree circostanti. L'elenco dei corsi d'acqua da esaminare deriva dagli studi eseguiti per la composizione del capitolo <1 – ANALISI TERRITORIALE>, nonché dall'osservazione dei Piani Comunali di Protezione Civile esistenti e dalla memoria storica dei componenti delle singole strutture comunali di Protezione Civile.

Punto b). La ricerca delle aree territoriali esposte al rischio idrogeologico-idraulico deriva dallo studio degli elaborati geologici e idraulici contenuti nei P.R.G.C. dei comuni associati., comprese le banche dati in merito ai fenomeni di dissesto in atto o potenziali presenti sul territorio.

Le informazioni tratte da:

- Le Carte Geomorfologiche dei dissesti,
- Le Carte della dinamica fluviale e reticolo idrografico minore,
- Le Carte delle opere di difesa idraulica censite – sicod,
- Le Carte rappresentanti gli ultimi eventi alluvionali,
- Le Carte di Sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica,

hanno consentito di individuare sia le aree tendenzialmente esposte al rischio per le loro condizioni morfologiche e idrogeologiche, sia i fattori di pericolosità presenti sul territorio, permettendo anche di elaborare eventuali attività di informazione alla popolazione per comunicare la posizione delle situazioni di rischio.

La presenza di aree esposte al rischio idrogeologico-idraulico è stata anche sviluppata attraverso l'analisi di fenomeni-storici che si manifestano periodicamente sul territorio. Occorre sottolineare, infine, che lo scenario elaborato potrebbe essere modificato da parametri imprevedibili, non esaurendo il panorama delle potenziali criticità sul territorio.

Punto c). Il sistema degli elementi vulnerabili al rischio idrogeologico-idraulico deriva dall'intersezione tra ciò che crea il pericolo e tutto quello che risiede nella zona esposta al rischio.

Premesso che l'obiettivo primario è di dare priorità alla salvaguardia della vita delle persone, sono stati evidenziati quegli elementi che assumono particolare rilevanza in quanto vulnerabili, vale a dire scuole, edifici pubblici e privati di tipo residenziale, produttivo, artigianale e commerciale, impianti sportivi, strutture sanitarie, strade, reti tecnologiche.

Se, invece, si verifica la presenza di elementi territoriali che ricadono entro aree prive di fenomeni rilevanti essi saranno classificati come risorse utilizzabili in situazioni di emergenza.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

Le aree territoriali esposte sono codificate in modo da avere un veloce riconoscimento in cartografia e facili collegamenti con i contenuti di Piano di Protezione Civile e con le schede di vulnerabilità censite dagli uffici comunali. I codici seguenti sono di esempio e la tabella successiva consente una migliore comprensione:

RICAN1a; INC VIR 4.

<i>codice</i>	<i>tipologia</i>	
RI	RISCHIO IDROGEOLOGICO-IDRAULICO	
INC	RISCHIO INCENDIO	
CAN	Fenomeno di rischio ricadente nel comune di Candiolo	
CAS	Fenomeno di rischio ricadente nel comune di Castagnole Piemonte	
NON	Fenomeno di rischio ricadente nel comune di None	
PIO	Fenomeno di rischio ricadente nel comune di Piobesi Torinese	
VIR	Fenomeno di rischio ricadente nel comune di Virle Piemonte	
1, 2, ... n	Codice numerico progressivo di identificazione del fenomeno di rischio sul territorio	
a, b, c, d,n	Codice progressivo di identificazione del fenomeno di rischio legato al medesimo elemento di pericolosità (esempio: il Torrente Chisola)	

Comune di Candiolo

Nel territorio di Candiolo il rischio idrogeologico e idraulico interessa soprattutto il settore meridionale, a confine con il comune di None e Piobesi Torinese, lambito dal Torrente Chisola e attraversato dalla Bealera del Molino, derivata artificialmente dallo stesso Chisola in sinistra idrografica.

Allo stato attuale i processi geomorfologici attivi sono erosioni spondali e ampie aree in deposito (barre laterali e isole), riscontrabili entrambi lungo il corso del Torrente Chisola.

ELEMENTI DI PERICOLOSITA': Torrente Chisola e Bealera del Molino

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

- **Torrente Chisola**: l'area principalmente esposta corrisponde a tutta la zona territoriale compresa nella fascia C del P.A.I. di questo corso d'acqua, al cui interno sono presenti:
 - Loc. CASE SPARSE n.3 - C.na Baraccone, insediamento residenziale-agricolo (Codice Cartografico **RICAN1a**) compreso Impianto Allevamento di bovini – IA52.
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAN1a.
 - Loc. CASE SPARSE n.2 - C.na Motta, insediamento residenziale-agricolo (Codice Cartografico **RICAN1b**).
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAN1b.
 - Via Pinerolo n.161, insediamento residenziale e artigianale (Codice Cartografico **RICAN1c**).
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAN1c.
 - Via Pinerolo n.66, 2 insediamenti residenziali-Azienda agricola (Codice Cartografico **RICAN1d**) compreso Impianto Allevamento di bovini – IA53.
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAN1d.
- **Torrente Chisola e Bealera del Molino**: se consideriamo il reticolo idrografico minore, i processi attivi sono di moderata intensità, trattandosi o di fenomeni di esondazione con battenti generalmente ridotti e a bassa energia, associati talvolta al rigurgito della rete fognaria, oppure di fenomeni di tracimazione con conseguente allagamento.
In caso, però, di eventi meteorologici brevi e intensi (esempio temporali estivi), oppure in caso di eventi prolungati e diffusi si potrebbe verificare l'esondazione del Torrente Chisola associata ad allagamenti lungo il reticolo idrografico minore.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

L'area territoriale esposta al rischio, pertanto, si allarga alla porzione di territorio compresa tra il torrente Chisola e la Bealera del Molino, andando ad investire tutto l'abitato di Candiolo. Il settore coinvolto potrebbe comprendere:

Le aree territoriali principalmente esposte al rischio idrogeologico e idraulico sono:

- l'abitato di Candiolo, soprattutto nelle zone limitrofe all'alveo della Bealera del Molino (Codice Cartografico **RICAN2**);
- la viabilità principale e secondaria, in particolare la S.P.140, la S.P.142, e la S.P. 23 del Colle di Sestriere (SP 23R) nel tratto a Ovest verso il comune di None;
- la linea ferroviaria Torino – Pinerolo;
- le reti di distribuzione dei servizi essenziali;
- le reti tecnologiche in generale.

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

Nome via	Codice cartografico	Elemento di pericolosità
Via Santa Rita	RICAN 2	Bealera del Molino
Via Papa Giovanni XXIII		
Via Montpascal		
Via Italo Arietti		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAN2.

Si segnala che in occasione di possibili piene degli alvei dei corsi d'acqua, un fattore determinante può essere rappresentato dall'interferenza dell'attività torrentizia con i manufatti, ad esempio, opere di attraversamento e rilevato della linea ferroviaria Torino-Pinerolo che attraversa i nuclei abitati di None e Candiolo.



- via Sestriere o S.P. 23 del Colle di Sestriere (SP 23R) nel tratto a Ovest presso il confine con il comune di None (Codice Cartografico **RICAN3**);
- gli impianti produttivi sul lato destro e sinistro di via Sestriere;
- gli insediamenti agricoli – residenziali presso Cascina Prato Fiorito;
- i ponti sulla Bealera del Molino che collegano via Sestriere con la viabilità secondaria pubblica e privata, nel dettaglio il Ponte SP23R-CIP Spa codice PT167, il Ponte Cascina Prato Fiorito codice PT168, e il Ponte Loc. Vanzetti codice PT169;
- le reti di distribuzione dei servizi essenziali;

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

Nome via	Codice cartografico	Elemento di pericolosità
Via Sestriere	RICAN 2	Bealera del Molino
Via Unità d'Italia		
SS.23 KM 16+300		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAN3.

Si segnala che in occasione di possibili piene degli alvei dei corsi d'acqua, un fattore determinante può essere rappresentato dall'interferenza dell'attività torrentizia con i manufatti, ad esempio, opere di attraversamento e rilevato della linea ferroviaria Torino-Pinerolo che attraversa i nuclei abitati di None e Candiolo.



INTERVENTI DI PREVENZIONE:

- ❖ Interventi di riduzione della pericolosità:
 - manutenzione ordinaria di pulizia degli alvei;
 - realizzazione delle opere di attraversamento stradale dei corsi d'acqua mediante ponti, in maniera tale che la larghezza della sezione di deflusso non vada in alcun modo a ridurre la larghezza dell'alveo.
- ❖ Monitoraggio preventivo:
 - verifica periodica delle condizioni di pulizia degli alvei.
- ❖ ATTIVITA' VERSO LA POPOLAZIONE:
 - Informazione preventiva alla popolazione, soprattutto in caso di allerta meteoidrologica.

Per maggiori informazioni e per visualizzare le procedure operative di emergenza si rimanda al capitolo <4 – PROCEDURE DI EMERGENZA>.

Per informazioni più dettagliate si rimanda alle schede denominate:

<Elenco tabelle – AS- Punti Critici Aree Sorveglianza>

Comune di Castagnole Piemonte

ELEMENTI DI PERICOLOSITA': Rio Oitana, Rio Ologna, Canale del Molino, Canale della Fuga, Rio Essa.

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

▪ **Rio Oitana e Rio Ologna:**

Rio Oitana - questo corso d'acqua scorre nella zona sud del territorio comunale, e lambisce la frazione Oitana al confine con la frazione Balbo del Comune di Carignano. E' alimentato dalle acque provenienti dal Comune di Virle da Ovest verso Est.

In condizioni di ordinaria criticità il livello delle acque del rio è molto basso, ma durante i periodi delle piogge esso aumenta notevolmente il suo volume e la sua portata. Sono presenti nelle vicinanze della S.P.147, apposite paratie che regolano il flusso delle acque in uscita dal territorio comunale in direzione Carignano. La gestione del gruppo di paratie e la pulizia del rio in corrispondenza di esse è affidata allo stesso comune di Carignano; le paratie, in caso di innalzamento del livello dell'acqua, devono essere mantenute alzate per permettere l'uscita delle acque dal territorio comunale.

Va segnalato che il regolare deflusso delle acque è spesso ostacolato dal raggruppamento di rami, arbusti e altri materiali trasportati dalla corrente e occorre, quindi, verificare almeno con cadenza trimestrale lo stato della pulizia del gruppo di paratie e segnalare tempestivamente al Comune di Carignano eventuali impedimenti al deflusso stesso.

Nel caso in cui il rio Oitana raggiungesse una altezza rilevante si segnala che è presente un canale di scolo, dal diametro di circa 80 cm, che direziona le acque nei campi limitrofi, limitando così il pericolo di allagamento delle zone limitrofe.

Rio Ologna - questo corso d'acqua è un affluente del Rio Oitana e scorre nella zona sud del territorio comunale, definendo il confine comunale con Virle P.te.

Le aree territoriali principalmente esposte al rischio idrogeologico e idraulico sono:

- Per il Rio Oitana la zona compresa nella fascia C del P.A.I.,
- Per il Rio Ologna tutta la zona inserita nella fascia "EmA" definita dalla Carta della Dinamica Fluviale e Torrentizia allegata al Piano Regolatore Generale Comunale (da legenda: "Aree inondabili individuate su evidenze morfologiche; aree inondabili da acque con bassa energia e/o tiranti modesti (indicativamente $h < 40$ cm) legate ad esondazione del reticolo artificiale di pianura oppure ad allagamenti, anche discontinui, dovuti a difficoltà di drenaggio in settori disgiunti dai corsi d'acqua naturali; aree a bassa probabilità d'inondazione con Tr 300 - 500 anni - D.g.r. n. 45-6656 del 15.7.2002"),

e nello specifico:

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

- La Frazione Oitana (distante circa 100-150 metri dal Rio Oitana) (Codice Cartografico **RICAS3**), compreso il Ponte Cascina Salvagno PT150 sulla Strada Provinciale 147;
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAS3.

- Per il Rio Oitana, l'insediamento agricolo – residenziale di C.na Tetti Aia, al confine con il Comune di Piobesi Torinese (Codice Cartografico **RICAS4**);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAS4.

- Per entrambi i corsi d'acqua, gli insediamenti agricoli – residenziali di Chiabotto Lauriano e Chiabotto Frachet, nei pressi del confine con il Comune di Virle P.te (Codice Cartografico **RICAS5**);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAS5.

- Per il Rio Ologna, l'insediamento agricolo – residenziale di C.na Monastero, nei pressi del confine con il Comune di Scalenghe (Codice Cartografico **RICAS6**);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAS6.

- Per il Rio Ologna, l'insediamento agricolo – residenziale in Regione Tetti Pesci, dove si verificano allagamenti dovuti al maggior afflusso di acqua conseguente al rifacimento del ponte in località Pascolo della Croce nell'ambito dei lavori di allargamento della SP141 (Codice Cartografico **RICAS11**);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAS11.

- la viabilità principale e secondaria, in particolare la S.P.147 che attraversa l'abitato di Frazione Oitana trasversalmente alla direzione del Rio Oitana, e la S.P.141 Castagnole P.te – Virle P.te.

- **Canale del Molino, Canale della Fuga, Canale Mottino:**
Canale del Molino - questo canale attraversa il territorio di Castagnole P.te in direzione Ovest-Est, passando in pieno centro abitato anche con tratti intubati. E' utilizzato per l'irrigazione del Consorzio di Miglioramento Fondiario che comprende la Prateria Grossa, formata dalle cascate Barrera, Maimino e Rivarolo.
Durante eventi atmosferici critici questo canale assume un ruolo pericoloso, visto che dalle aree agricole circostanti soprattutto nel comune di Scalenghe (confinante a Ovest con Castagnole P.te) potrebbe giungere una notevole quantità di acqua, essendo questo comune in posizione leggermente più alta.
Il Canale del Molino, infatti, raccogliendo tributi di acqua diventa una fonte di rischio per l'abitato di Castagnole P.te; dapprima costeggia l'area industriale lungo la S.P.141 e, nelle vicinanze di via Goito, inizia a scorrere interrato. Nei pressi dell'interramento del canale vi è una griglia che ha lo scopo di impedire che eventuali arbusti o materiali vari intasino le condotte sotterranee, provocando di conseguenza allagamenti nelle aree adiacenti. Il corso d'acqua risulta di nuovo visibile nei pressi del Villaggio del Molino in corrispondenza del depuratore comunale, e continua il suo corso in area agricola verso Est a confine con il comune di Piobesi T.se.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

Canale della Fuga - è un canale di scolo che transita quasi parallelo al Canale del Molino, interessando inizialmente le aree agricole del settore Ovest di Castagnole P.te, nei pressi di B.ta Airale e C.na Francia, per poi attraversare la S.P.141 e costeggiare il Cimitero Comunale. Il canale entra nel centro abitato di Castagnole P.te in corrispondenza di via Tripoli, dove scorre poi in condutture sotterranee, fino a confluire nel Canale del Molino ad Est nei pressi del confine con Piobesi T.se.

Si segnala che a causa del restringimento del canale stesso ovvero del dimezzamento della capacità di portata, si potrebbero verificare allagamenti su alcune aree limitrofe, come via Tripoli, via Diaz e via Garibaldi.

Canale Mottino - è un canale di scolo che lambisce la zona nord-ovest del concentrico di Castagnole P.te, proseguendo poi il suo corso verso nord confluendo nel Rio Essa.

La prima parte del suo corso, a ovest della S.P.141, è inserita fascia "EeA" definita dalla Carta della Dinamica Fluviale e Torrentizia allegata al Piano Regolatore Generale Comunale (da legenda: "Aree inondabili da acque con tiranti ingenti; aree ad alta probabilità di inondazione con Tr 20 - 50 anni - D.g.r. n. 45-6656 del 15.7.2002").

Le aree territoriali principalmente esposte al rischio idrogeologico e idraulico sono:

- tutta la zona inserita nella fascia "EeA" definita dalla Carta della Dinamica Fluviale e Torrentizia allegata al Piano Regolatore Generale Comunale (da legenda: "Aree inondabili da acque con tiranti ingenti; aree ad alta probabilità di inondazione con Tr 20 - 50 anni - D.g.r. n. 45-6656 del 15.7.2002"), situata sul lato sinistro della S.P.141;
- tutta la zona inserita nella fascia "EmA" definita dalla Carta della Dinamica Fluviale e Torrentizia allegata al Piano Regolatore Generale Comunale (da legenda: "Aree inondabili individuate su evidenze morfologiche; aree inondabili da acque con bassa energia e/o tiranti modesti (indicativamente $h < 40$ cm) legate ad esondazione del reticolo artificiale di pianura oppure ad allagamenti, anche discontinui, dovuti a difficoltà di drenaggio in settori disgiunti dai corsi d'acqua naturali; aree a bassa probabilità d'inondazione con Tr 300 - 500 anni - D.g.r. n. 45-6656 del 15.7.2002"), situata sul lato sinistro della S.P.141 verso Ovest a confine con il comune di Scalenghe, e sul lato destro della S.P.141 verso Est comprendendo gran parte dell'abitato di Castagnole P.te;

nello specifico:

- gli insediamenti agricolo – residenziali lungo la strada comunale del Vernone e di C.na Maimino, situati in fascia "EeA" (Codice Cartografico **RICAS7**);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAS7.
- La zona di territorio posizionata lungo la S.P.141 (via Circonvallazione), lato destro in direzione Virle Piemonte, nei pressi del distributore di carburante della Shell. Sono localizzate alcune abitazioni e l'impianto produttivo "Capac Zoo Mangimificio" – via Circonvallazione n.4.
La zona di territorio è situata in fascia "EeA" (Codice Cartografico **RICAS8**);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAS8.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

- Gli insediamenti agricoli – residenziali di C.na Bagnolo, C.na San Giacomo, C.na Secondina, C.na Buenos Ayres, situati in fascia “EmA” (Codice Cartografico **RICAS9**);

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAS9.

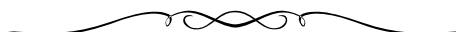
- l'abitato di Castagnole P.te, situato in fascia “EmA”, in particolare:
 - La zona del concentrico localizzata in via Tripoli, via Diaz, via Del Molino, via Garibaldi, via Trento, via Torino, via del Castello, via Vittorio Veneto (Codice Cartografico **RICAS13**);
 - La zona di ingresso del Canale della Fuga dove inizia il tratto coperto;
 - La zona di ingresso del Canale del Molino dove inizia il tratto coperto;
 - La zona di ingresso del Canale Maimino sulla nuova rotatoria della S.P.141;

Nella tabella seguente si visualizza l'elenco delle via cittadine più soggette ad allagamenti con indicati il codice di riferimento cartografico e il corrispondente codice della scheda di vulnerabilità:

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

Nome via	Codice cartografico	Elemento di pericolosità
Via Tripoli	RICAS 13	Canale del Molino, Canale della Fuga
Via Diaz		
Via Del Molino		
Via Garibaldi		
Via Trento		
Via Torino		
Largo dietro Castello		
Via Vittorio Veneto		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAS13.



- la viabilità presso il Cimitero comunale (zona sud del Concentrico).
Le strade coinvolte sono via Circonvallazione (strada provinciale S.P.141) e via Marconi interessate da allagamenti dovuti alla tracimazione del Canale della Fuga (Codice Cartografico **RICAS12**);
- la viabilità principale e secondaria, in particolare la S.P.141 che costeggia l'abitato di Castagnole P.te sul lato Ovest, e la S.P.145 che transita sul limite sud dell'abitato, situati in fascia “EmA”.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

- **Rio Essa:** questo corso d'acqua scorre nella parte Nord del territorio lungo il confine con il comune di None, da Ovest verso Est, proseguendo verso il centro abitato di Piobesi T.se.

Nel suo percorso all'interno del comune di Castagnole P.te transita in aree agricole, non interferendo con nuclei abitati o fabbricati di nessun tipo.

L'elemento territoriale principalmente esposto al rischio idrogeologico e idraulico è la strada provinciale S.P.141 che si interseca con il rio proprio sul confine con None (Codice Cartografico **RICAS10**).

Questa zona è inserita nella fascia "EeA" definita dalla Carta della Dinamica Fluviale e Torrentizia allegata al Piano Regolatore Generale Comunale (da legenda: "Aree inondabili da acque con tiranti ingenti; aree ad alta probabilità di inondazione con Tr 20 - 50 anni - D.g.r. n. 45-6656 del 15.7.2002").

- **Cascina Lago Ghirardi:** questa località, posizionata nella zona est del territorio comunale al confine con Piobesi Torinese, è soggetta ad allagamenti in caso di forti piogge. (Codice Cartografico **RICAS14**).

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAS14.

INTERVENTI DI PREVENZIONE:

- ❖ Interventi di riduzione della pericolosità:
 - manutenzione ordinaria di pulizia degli alvei e dei canali per consentire un corretto e regolare deflusso delle acque dal territorio comunale;
 - per il Canale del Molino e il Canale della Fuga, manutenzione ordinaria di pulizia delle griglie che definiscono l'ingresso dei canali nelle condutture sotterranee;
 - per il Rio Oitana e il Rio Ologna, controllo della pulizia delle paratie lungo i loro percorsi e tempestiva segnalazione al Comune di Carignano di eventuali impedimenti al deflusso dell'acqua.
- ❖ Monitoraggio preventivo:
 - verifica periodica delle condizioni di pulizia degli alvei, dei canali, dei gruppi di paratie e delle griglie.
- ❖ ATTIVITA' VERSO LA POPOLAZIONE:
 - Informazione preventiva alla popolazione, soprattutto in caso di allerta meteorologica.

Per maggiori informazioni e per visualizzare le procedure operative di emergenza si rimanda al capitolo <4 – PROCEDURE DI EMERGENZA>.

Per informazioni più dettagliate si rimanda alle schede denominate:

<Elenco tabelle – AS- Punti Critici Aree Sorveglianza>

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

Comune di None

ELEMENTI DI PERICOLOSITA': Torrente Chisola, Rio Essa, Bealera del Mulino delle Acquette, Bealera dei Prati Salati, Bealera dei Calzolari.

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

- **Torrente Chisola:** l'area principalmente esposta corrisponde a tutta la zona territoriale compresa nella fascia C del P.A.I. di questo corso d'acqua, al cui interno sono presenti:

ZONA a NORD del Torrente Chisola – sponda SINISTRA (presso confine con il comune di Candiolo) con apporto di pericolosità dovuto alla presenza della Bealera del Molino

- via Pinerolo 8 (S.P. 23 del Colle di Sestriere): n.2 insediamenti produttivo-artigianali situati a cavallo della S.P. (Codice Cartografico **RINON11a**) e n.1 insediamento residenziale (civico 8);
- via Pinerolo 16 e 18: n.1 insediamento produttivo-artigianale e n.1 insediamento residenziale (Codice Cartografico **RINON11b**);
- via San Ponzio 17 e Cascina RONZA: n.1 insediamento residenziale-agricolo e n.1 insediamento presso Cascina RONZA (Codice Cartografico **RINON11c**);
- via San Ponzio – Chiabotto CAVIASSO: n.1 insediamento produttivo-residenziale (Codice Cartografico **RINON11d**);
- **VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON11.**

ZONA a SUD del Torrente Chisola – sponda DESTRA (da ponte su S.P. 23 del Colle di Sestriere a ferrovia Torino-Pinerolo)

- via Pinerolo (civici da 14 a 34): insediamenti residenziali e produttivo- artigianali-commerciali – riferimento DOFRA srl – Macchine Movimento Terra di via Pinerolo 34 (Codice Cartografico **RINON12a**);
- via Pinerolo (civici da 36 a 80) e via Moncenisio: insediamenti residenziali e produttivo- artigianali-commerciali, compreso distributore carburante – Stazione di Servizio ENI di via Pinerolo 70 (Codice Cartografico **RINON12b**);
- via Pinerolo 80, 84 e 86: n.4 insediamenti produttivo-artigianali-commerciali (Codice Cartografico **RINON12c**);
- **VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON12.**

ZONA a SUD del Torrente Chisola – sponda SINISTRA (da ponte su S.P. 23 del Colle di Sestriere a ferrovia Torino-Pinerolo)

- Via Pinerolo (lato sinistro, civici n.7-21-23-25-31); insediamento produttivo-artigianale-commerciale (Codice Cartografico **RINON13a**);

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

- Via Stupinigi: insediamento residenziale su tutta la via (Codice Cartografico **RINON13b**);
- **VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON13.**

▪ **Bealera del Mulino delle Acquette, Bealera dei Prati Salati, Bealera dei Calzolari, Bealera del Comune, Bealera di San Sebastiano o della Riserva:**

la parte centrale del territorio di None, a sud del rilevato della ferrovia Torino-Pinerolo, è interessata da un elevato numero di rogge e canali, che attraversando sia le zone rurali sia quelle urbane, e potendo raggiungere ingenti quantità di acqua, possono determinare fenomeni esondativi.

Il sistema di raccolta e deflusso delle acque sul territorio comunale inizia a Ovest, al confine con il Comune di Airasca. Qui si trova un primo gruppo di paratie (indicate come **paratia GRUPPO 1**) che direzionano il flusso d'acqua in entrata in 2 bealere diverse, le quali si ricongiungono nei pressi del Villaggio San Lorenzo, all'ingresso del centro abitato di None sul lato Ovest.

La più importante delle due ramificazioni è quella che si dirige e attraversa il Molino delle Acquette, che è situato sopra l'omonima bealera e che è costituito da un gruppo di fabbricati misti residenziali-artigianali, e che è il primo nucleo a venire a contatto con il sistema di deflusso delle acque provenienti da Airasca.

Esiste poi una seconda paratoia (indicata come **paratia GRUPPO 2**) che incanala il flusso delle acque in una roggia secondaria e che attraversa la campagna, utilizzata specialmente per l'irrigazione dei terreni agricoli.

Nell'alluvione del 2002 il Villaggio San Lorenzo è stato profondamente colpito. Qui si sono verificati allagamenti di garage e cantine e tutto il comprensorio è rimasto isolato. Le acque hanno raggiunto l'altezza di 1.80 metri e si è proceduto all'evacuazione delle famiglie residenti, circa una cinquantina (anno 2002).

Presso il Villaggio San Lorenzo, inoltre, è presente il terzo gruppo di paratie (indicate come **paratia GRUPPO 3**) e qui il deflusso delle acque viene diviso verso 2 direttive del nucleo urbano – abitato di None che risulta essere, quindi, fortemente vulnerabile in quanto non esistono canali di scolo delle acque che potrebbero evitare alle stesse di attraversare il centro cittadino, o perlomeno di limitarlo al tributo delle acque provenienti da monte.

La **paratia GRUPPO 4**, sito in Via Benedetto Croce con la presenza anche di una grossa griglia di raccolta, riceve le acque provenienti dal GRUPPO 3 presso il Villaggio San Lorenzo e le immette nella bealera gestita dalla **paratia GRUPPO 6**, nei pressi della Residenza San Giovanni in corso Castello 41-G.

L'area territoriale esposta al rischio, pertanto, si allarga alla zona di territorio che è delimitata ad Ovest dal confine con il comune di Airasca ed a Nord dal tracciato della ferrovia Torino-Pinerolo, e consideriamo poi di allargarci a Sud a tutto l'abitato di None, mentre a Est di arrivare fino al Torrente Chisola, comprendendo così i nuclei abitati sparsi su questa porzione di territorio come ad esempio Loc. Confiengo, situata a circa 250 metri dal Torrente Chisola in prossimità del limite della Fascia C del P.A.I.

Il settore coinvolto potrebbe comprendere:

- l'abitato di None, in particolare le aree adiacenti ai corsi d'acqua e alle paratie.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

Nella tabella seguente si visualizza l'elenco delle via cittadine più soggette ad allagamenti con indicati il codice di riferimento cartografico e il corrispondente codice della scheda di vulnerabilità:

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Molino	RINON 14	Bealera Molino Acquette
Via Volvera		
Via Amerano		
Via Sola		
Via Stazione		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON14.



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Stazione	RINON 15	Bealera Molino Acquette
Via Monviso		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON15.



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Buniva	RINON 17	Bealera del Molino

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON17.



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Benedetto Croce	RINON 18	Bealera Molino Acquette

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON18.

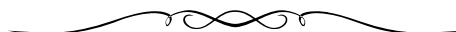
PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Volvera		
Via Amerano		
Via S. di Santarosa		
Via XXV Aprile		
Via Giovanni XXIII		
Via Rubiano		
Vicolo Pietro Micca		

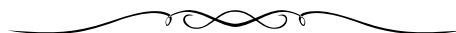
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON19.



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Chisone	RINON 20	Bealera Molino Acquette
Via Pellice		
Via Sangone		
Via San Lorenzo		
Via Germanasca		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON20.



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Piazza Magenta	RINON 21	Bealera del Molino
Via Alfieri		
Via Castagnole		
Via Beccaria		
Via Cerutti		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON21.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Roma	RINON 22	Bealera del Molino
Piazza Vigo		
Via Parrocchiale		
Via Gioberti		
Via Pellico		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON22.



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Corso Castello – Residenza per anziani San Giovanni	RINON 23	Bealera del Molino

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON23.



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Torino	RINON 24	Bealera del Molino
Via delle Aie		
Via Beinasco		
Via Beinasco Cimitero		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON24.



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Mehlab	RINON 25	ALLAGAMENTO per FORTI PIOGGE
Via Turati		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON25.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

Nome via	Codice cartografico	Elemento di pericolosità
Via Ugo La Malfa	RINON 26	Bealera del Molino
Via Vittime di Bologna		
Via Sestriere		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON26.

- la viabilità principale e secondaria, in particolare la S.P.140, la S.P.142, e la S.P. 23 del Colle di Sestriere (SP 23R);
 - Via Aldo Moro, via Volvera nei pressi di via Scalenghe e viceversa per quest'ultima, via Molino, piazza Magenta e via Scalenghe, Via Mehlab e Via Turati; strade segnalate a RISCHIO ALLAGAMENTO a seguito di FORTI PIOGGE;
 - la linea ferroviaria Torino – Pinerolo;
 - le reti di distribuzione dei servizi essenziali;
 - le reti tecnologiche in generale.
- **Rio Essa:** questo corso d'acqua scorre nella parte Sud del territorio lungo il confine con il comune di Castagnole P.te, da Ovest verso Est, proseguendo verso il centro abitato di Piobesi T.se.
Nel suo percorso all'interno del comune di None transita in aree agricole, non interferendo direttamente con nuclei abitati o fabbricati di nessun tipo.

L'elemento territoriale principalmente esposto al rischio idrogeologico e idraulico è la strada provinciale S.P.141 che si interseca con il rio proprio sul confine con Castagnole P.te.

Si segnala, infine, la presenza di questi gruppi di case posti a circa 100-150 metri dal rio Essa e posizionate in classe II b della Carta di Sintesi allegata al Piano Regolatore Generale Comunale:

- Loc. Paganini (Casot Paganini);
- C.na Essa.

La classe associata all'area su cui scorre il Rio Essa è la classe IIIa della Carta di Sintesi.

INTERVENTI DI PREVENZIONE:

- ❖ Interventi di riduzione della pericolosità:

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

- manutenzione ordinaria di pulizia degli alvei e dei canali per consentire un corretto e regolare deflusso delle acque dal territorio comunale;
 - manutenzione ordinaria di pulizia delle griglie che definiscono l'ingresso dei canali nelle condutture sotterranee;
 - manutenzione ordinaria di pulizia e controllo del funzionamento delle paratie lungo i corsi d'acqua, con tempestiva segnalazione di eventuali impedimenti al deflusso dell'acqua.
- ❖ Monitoraggio preventivo:
- verifica periodica delle condizioni di pulizia degli alvei, dei canali, dei gruppi di paratie e delle griglie.
- ❖ ATTIVITA' VERSO LA POPOLAZIONE:
- Informazione preventiva alla popolazione, soprattutto in caso di allerta meteorologica.

- **Aree del territorio comunale identificate in CLASSE III B 3** – Pericolosità Geomorfologica alta (Circ.PRG 7/LAP):
 - via ALDO MORO (presso confine con il comune di Volvera) segnalata a RISCHIO ALLAGAMENTO a seguito di FORTI PIOGGE. Sono presenti nelle immediate vicinanze insediamenti produttivo-artigianali (Codice Cartografico RINON27)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON27.



- via UGO LA MALFA civico n.39 CASCINA MESSA (IA39-Impianto Allevamento), presso il confine con il comune di Volvera) e segnalata a RISCHIO ALLAGAMENTO a causa della presenza della Bealera del Molino delle Acquette che lambisce i fabbricati esistenti.
E' presente un insediamento residenziale-agricolo-produttivo, con la presenza di un allevamento di suini (Codice Cartografico RINON26)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON26.

Per maggiori informazioni e per visualizzare le procedure operative di emergenza si rimanda al capitolo <4 – PROCEDURE DI EMERGENZA>.

Per informazioni più dettagliate si rimanda alle schede denominate:
<Elenco tabelle – AS- Punti Critici Aree Sorveglianza>

Comune di Piobesi Torinese

ELEMENTI DI PERICOLOSITA': Torrente Chisola, Canale Essa, Canale Tornello, Canale Oitana.

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

▪ **Torrente Chisola**

ZONA a SUD del Torrente Chisola – sponda DESTRA: l'area principalmente esposta corrisponde a tutta la zona territoriale compresa nella fascia C del P.A.I. di questo corso d'acqua, al cui interno sono presenti:

- n.1 insediamento agricolo-residenziale in via Torino su lato destro direzione verso Piobesi T.se centro (Codice Cartografico **RIPIO1a**);
- n.1 area parcheggio della SADEM Autoservizi, con la presenza di autovetture e autobus e di un fabbricato di servizio all'attività (Codice Cartografico **RIPIO1b**);
- n.1 insediamento sportivo < CAMPO SPORTIVO COMUNALE CHISOLA > con fabbricati di servizio alle attività sportive (Codice Cartografico **RIPIO1c**);
- la viabilità principale e secondaria, in particolare la S.P.142 e via Torino;
- il ponte sulla S.P.142 sopra il Torrente Chisola (Codice Cartografico **RIPIO1d**).

- **Canale Essa:** questo rio, dopo aver segnato il confine tra i comuni di None e Castagnole P.te, entra nel territorio di Piobesi T.se scorrendo in direzione Ovest-Est in area agricola disabitata, fino a giungere nei pressi del centro abitato in prossimità di via Trieste.

Una volta entrato in paese, il canale defluisce in superficie delimitando via Trieste, incrociando via Torino e poi proseguendo in direzione della S.P.142, oltrepassandola e poi confluendo verso il Torrente Chisola.

Sempre in prossimità dell'ingresso del canale Essa nel centro abitato, da questo parte una bealera chiamata Canele del Molino secondo la toponomastica catastale, che dopo pochi metri diventa sotterranea e attraversa il paese trasversalmente da Ovest verso Est seguendo la direttrice di via Goito. In prossimità della nuova scuola il canale ritorna in superficie, passa sotto la S.P.142 e prosegue in area agricola verso il Torrente Chisola.

La zona attraversata dal canale Essa è inserita in Classe III A della Carta di Sintesi allegata al Piano Regolatore Generale Comunale.

Le aree territoriali principalmente esposte al rischio idrogeologico e idraulico sono le porzioni di centro abitato interessate dal percorso del canale. Nella tabella seguente si visualizza l'elenco delle via cittadine più soggette ad allagamenti con indicati il codice di riferimento cartografico e il corrispondente codice della scheda di vulnerabilità:

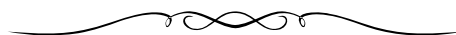
PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Torino (dal Ponte sul rio Essa all'incrocio con via Galimberti))	RIPIO 2	Canale Essa
Via Don Minzoni		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIPIO2.



<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Della Costituzione	RIPIO 3	Canale Essa
Vicolo Baracca		
Vicolo Fabio Filzi		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIPIO3.



<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Trieste	RIPIO 4	Canale Essa
Via Faggiani		
Vicolo M. Albertini		
Vicolo Cavour-Vic. Metastasio		
Vicolo Leopardi		
Vicolo Oporto		
Vicolo Don Milani		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIPIO4.



<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Galimberti fino all'angolo con via XXV aprile	RIPIO 5	Canale Essa

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIPIO5.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

Nome via	Codice cartografico	Elemento di pericolosità
Via Carducci	RIPIO 6	Canale Essa
Via Pozzi		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIPIO6.



Nome via	Codice cartografico	Elemento di pericolosità
Via Palestro	RIPIO 7	Canale Essa
Via Goito		

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIPIO7.



Occorre segnalare, inoltre, che la zona Nord-Ovest del territorio comunale, al confine con il Comune di None, è inserita in Classe III A della Carta di Sintesi allegata al Piano Regolatore Generale Comunale. I corsi d'acqua che possono contribuire a rendere pericolosa questa porzione di territorio sono sia il Torrente Chisola, sia il Canale Essa.

Le aree principalmente esposte al rischio idrogeologico e idraulico, partendo da Ovest a confine con il comune di None, sono:

- l'insediamento agricolo – residenziale denominato Cascina Respoglie (Codice Cartografico **RIPIO14a**);
- l'insediamento agricolo – produttivo - residenziale denominato Villa Paesana (Purpurea) (Codice Cartografico **RIPIO14b**);
- l'insediamento agricolo – residenziale denominato Cascina Respaglette (Codice Cartografico **RIPIO14c**);
- l'insediamento residenziale in Via Respaglette n.7 (Codice Cartografico **RIPIO14d**);
- l'insediamento residenziale in Via Respaglette n.8 (Codice Cartografico **RIPIO14e**);
- l'insediamento agricolo – residenziale in Via Respaglette n.25 (Codice Cartografico **RIPIO14f**);
- la viabilità principale e secondaria di accesso agli insediamenti, in particolare:

Nome via	Codice cartografico	Elemento di pericolosità
Via None	RIPIO14a, RIPIO14b, RIPIO14c, RIPIO14d,	ALLAGAMENTO per FORTI PIOGGE
Via Respaglette	RIPIO14e, RIPIO14f,	

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIPIO14.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

INTERVENTI DI PREVENZIONE:

- ❖ Interventi di riduzione della pericolosità:
 - manutenzione ordinaria di pulizia degli alvei e dei canali per consentire un corretto e regolare deflusso delle acque dal territorio comunale;
 - manutenzione ordinaria di pulizia delle griglie che definiscono l'ingresso dei canali nelle condutture sotterranee;
 - manutenzione ordinaria di pulizia e controllo del funzionamento delle paratie lungo i corsi d'acqua, con tempestiva segnalazione di eventuali impedimenti al deflusso dell'acqua.
- ❖ Monitoraggio preventivo:
 - verifica periodica delle condizioni di pulizia degli alvei, dei canali, dei gruppi di paratie e delle griglie.
- ❖ ATTIVITA' VERSO LA POPOLAZIONE:
 - Informazione preventiva alla popolazione, soprattutto in caso di allerta meteorologica.

- **Canale Tornello**: questo rio attraversa il territorio di Piobesi T.se in direzione Ovest-Nord arrivando dal comune di Castagnole P.te, essendo la continuazione naturale del Canale del Molino.

Il canale scorre in area agricola con due ramificazioni meandriformi e quasi parallele che prendono il nome di "Tornello Alto" e "Tornello Basso", le quali si ricongiungono presso la Cascina Passatempo per poi confluire nel Canale Essa.

Partendo dal congiungimento con il Canale Essa e scendendo verso Sud, le aree territoriali principalmente esposte al rischio idrogeologico e idraulico sono:

Codice Cartografico **RIPIO15**;

- l'insediamento agricolo – residenziale denominato Tetti Cavalloni (tutta la Frazione);
- l'insediamento agricolo – residenziale denominato Tetti Albera (cascina isolata);
- la viabilità principale e secondaria.

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIPIO15.

INTERVENTI DI PREVENZIONE:

- ❖ Interventi di riduzione della pericolosità:
 - manutenzione ordinaria di pulizia degli alvei e dei canali per consentire un corretto e regolare deflusso delle acque dal territorio comunale;
 - manutenzione ordinaria di pulizia delle griglie che definiscono l'ingresso dei canali nelle condutture sotterranee;
 - manutenzione ordinaria di pulizia e controllo del funzionamento delle paratie lungo i corsi d'acqua, con tempestiva segnalazione di eventuali impedimenti al deflusso dell'acqua.
 - ❖ Monitoraggio preventivo:
 - verifica periodica delle condizioni di pulizia degli alvei, dei canali, dei gruppi di paratie e delle griglie.
 - ❖ ATTIVITA' VERSO LA POPOLAZIONE:
-

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

- Informazione preventiva alla popolazione, soprattutto in caso di allerta meteorologica.
- **Canale Oitana**: questo corso d'acqua scorre in area agricola nella zona Sud del territorio comunale arrivando da Ovest dai comuni di Castagnole P.te e Virle P.te, e prosegue poi verso Est in direzione comune di Carignano. In condizioni di ordinaria criticità il livello delle acque del rio è molto basso, ma durante i periodi delle piogge esso aumenta notevolmente il suo volume e la sua portata. Sono presenti nel territorio del comune di Castagnole P.te e nelle vicinanze della S.P.147, apposite paratie che regolano il flusso delle acque in uscita dal comune verso Carignano. La gestione del gruppo di paratie e la pulizia del rio in corrispondenza di esse è affidata allo stesso comune di Carignano; le paratie, in caso di innalzamento del livello dell'acqua, devono essere mantenute alzate per permettere l'uscita delle acque dal territorio comunale. Le porzioni di territorio attraversate dal canale Oitana e limitrofe ad esso sono inserite nella fascia "EeA – pericolosità molto elevata" della Carta di Sintesi allegata al Piano Regolatore Generale Comunale, ma sono comunque aree agricole disabitate. L'area circostante è invece inserita in fascia "EbA – pericolosità elevata", e al suo interno le aree territoriali principalmente esposte al rischio idrogeologico e idraulico sono:
 - l'insediamento agricolo – residenziale di C.na Tetti Aia, al confine con il Comune di Castagnole P.te (Codice Cartografico **RICAS4**).

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RICAS4.

INTERVENTI DI PREVENZIONE:

- ❖ Interventi di riduzione della pericolosità:
 - manutenzione ordinaria di pulizia degli alvei e dei canali per consentire un corretto e regolare deflusso delle acque dal territorio comunale;
 - manutenzione ordinaria di pulizia delle griglie che definiscono l'ingresso dei canali nelle condutture sotterranee;
 - manutenzione ordinaria di pulizia e controllo del funzionamento delle paratie lungo i corsi d'acqua, con tempestiva segnalazione di eventuali impedimenti al deflusso dell'acqua.
- ❖ Monitoraggio preventivo:
 - verifica periodica delle condizioni di pulizia degli alvei, dei canali, dei gruppi di paratie e delle griglie.
- ❖ ATTIVITA' VERSO LA POPOLAZIONE:
 - Informazione preventiva alla popolazione, soprattutto in caso di allerta meteorologica.

Per maggiori informazioni e per visualizzare le procedure operative di emergenza si rimanda al capitolo <4 – PROCEDURE DI EMERGENZA>.

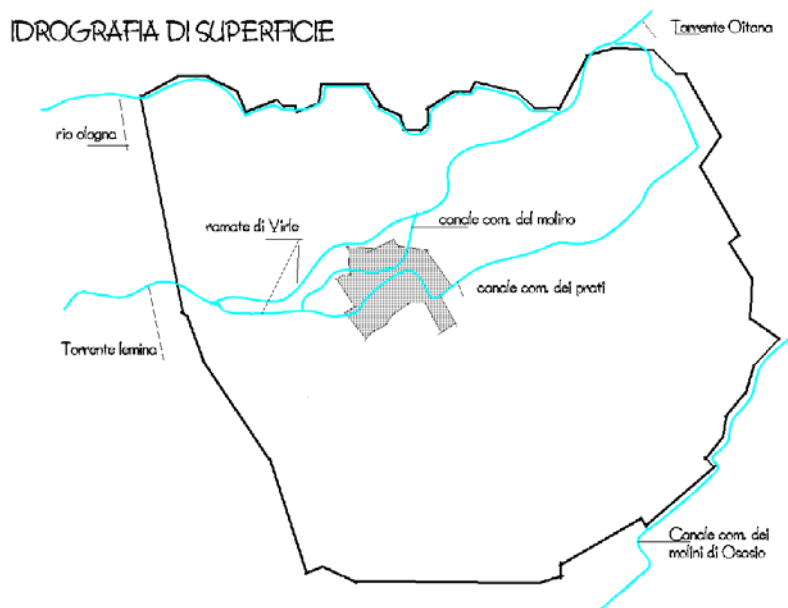
Per informazioni più dettagliate si rimanda alle schede denominate:

<Elenco tabelle – AS- Punti Critici Aree Sorveglianza>

Comune di Virle Piemonte

ELEMENTI DI PERICOLOSITA': Torrente Lemina, Torrente Oitana, Rio Ologna, Canale comunale del Molino, Canale comunale dei Prati, Canale comunale dei molini di Osasio.

Dall'immagine seguente si visualizza l'idrografia di superficie sul territorio, compreso il reticolo idrografico minore.



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

- **Torrente Lemina - Canale comunale del Molino, Canale comunale dei Prati:** questo corso d'acqua entra in territorio comunale da Ovest, arrivando dal comune di Cercenasco. Subito dopo il confine il torrente si scompone in vari rami definiti le "ramate di Virle", di cui tre principali che attraversano in pieno il centro abitato. Il primo ramo lambisce Virle P.te nella zona nord del paese affiancando la S.P.138 e poi oltrepassando con ponti sia Via Ramata, sia la S.P.141.

La seconda ramificazione è chiamata Canale comunale del Molino e attraversa il centro abitato interessando nel suo transito la viabilità interna con numerosi ponti e attraversamenti.

La terza tratta, invece, si distacca dalla seconda in prossimità di Cascina Benna, in area agricola, e prende il nome di Canale comunale dei Prati. Anche questo canale attraversa il centro abitato seguendo la viabilità interna con numerosi ponti e attraversamenti, in particolare su via Carlo Alberto, e continuando poi il suo corso verso Est lungo la S.P.138 verso il Comune di Osasio.

Le prime due ramificazioni si ricongiungono all'estremo est del territorio comunale, in un unico alveo che assume il nome di Torrente Oitana che finirà la sua corsa nel Torrente Chisola.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

L'area principalmente esposta corrisponde a tutta la zona territoriale compresa a Nord nella fascia B del P.A.I. ed a Sud nella fascia C del P.A.I. di questo corso d'acqua, al cui interno sono presenti:

- l'abitato di Virle P.te, in particolare le aree adiacenti ai canali.

Valutando, per ipotesi, che le aree esposte ad allagamento siano le stesse dell'alluvione del 1960, nella tabella seguente si visualizza l'elenco delle via cittadine che potrebbero essere più esposte al rischio idrogeologico ed idraulico:

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Pressi depuratore comunale	RIVIR 16	Insediamiento agricolo

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIVIR16



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Vicino SP 138	RIVIR 17	Cascina Garbiglione

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIVIR17



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Alla fine di via Cavour	RIVIR 18	Cascina Benna

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIVIR18

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
SP 138 – Km 7.200 – Lato dx direzione Carignano – 2 km. interni rispetto alla SP	RIVIR 20	Cascina Gorre

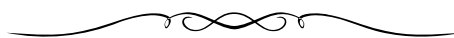
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIVIR20



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Vigone – Via Solferino	RIVIR 21	Ramate di Virle (Torrente Lemina - Canale comunale del Molino, Canale comunale dei Prati)

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIVIR21



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Cercenasco – Via Ramata	RIVIR 22	Ramate di Virle (Torrente Lemina - Canale comunale del Molino, Canale comunale dei Prati)

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIVIR22



AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

<i>Nome via</i>	<i>Codice cartografico</i>	<i>Elemento di pericolosità</i>
Via Labirinti	RIVIR 23	Ramate di Virle (Torrente Lemina - Canale comunale del Molino, Canale comunale dei Prati)

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIVIR23

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

■ Torrente Oitana e Rio Ologna:

Rio Ologna - questo corso d'acqua scorre nella zona Nord del territorio comunale in direzione Ovest-Est, definendo il confine con Castagnole P.te. Ad un certo punto, sempre lungo il confine nella zona Nord-Est, il rio riceve le acque delle prime due "ramate di Virle" e da qui in avanti prende il nome di Torrente Oitana.

Torrente Oitana - questo corso d'acqua scorre nella zona Nord-Est del territorio comunale per circa 800 metri, dopodiché entra nel comune di Castagnole P.te.

Nel suo percorso in Virle P.te non interferisce con elementi territoriali significativi. In condizioni di ordinaria criticità il livello delle sue acque è molto basso, ma durante i periodi delle piogge esso aumenta notevolmente il suo volume e la sua portata. Sono presenti nelle vicinanze della S.P.147 in comune di Castagnole P.te, apposite paratie che regolano il flusso delle acque in direzione Carignano. La gestione del gruppo di paratie e la pulizia del rio in corrispondenza di esse è affidata allo stesso comune di Carignano; le paratie, in caso di innalzamento del livello dell'acqua, devono essere mantenute alzate per permettere l'uscita delle acque dal territorio comunale.

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

Nome via	Codice cartografico	Elemento di pericolosità
SP 141 - 700 metri prima dell'arrivo a Virle P.te provenendo da Castagnole P.te	RIVIR 19	Cascina Geronima

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIVIR19

- Canale comunale dei molini di Osasio: questo canale definisce i confini con i comuni di Pancalieri e Osasio, continuando poi il suo corso proprio nel comune di Osasio.

Le aree territoriali principalmente esposte al rischio idrogeologico e idraulico sono:

- l'insediamento agricolo - residenziale denominato Cascina GORRE, posizionato a circa 250 metri dal canale, e inserito nella classe II b della Carta di Sintesi allegata al Piano Regolatore Generale Comunale. Il Canale, invece, per quanto riguarda la Carta di Sintesi è inserito in classe III b 3 (Codice Cartografico **RIVIR20**).

Nome via	Codice cartografico	Elemento di pericolosità
SP 138 - Km 7.200 - Lato dx direzione Carignano - 2 km. interni rispetto alla SP	RIVIR 20	Cascina Gorre

VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RIVIR20

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

INTERVENTI DI PREVENZIONE:

- ❖ Interventi di riduzione della pericolosità:
 - manutenzione ordinaria di pulizia degli alvei e dei canali per consentire un corretto e regolare deflusso delle acque dal territorio comunale;
- ❖ Monitoraggio preventivo:
 - verifica periodica delle condizioni di pulizia degli alvei, dei canali, dei gruppi di paratie e delle griglie.
- ❖ ATTIVITA' VERSO LA POPOLAZIONE:
 - Informazione preventiva alla popolazione, soprattutto in caso di allerta meteorologica.

Per informazioni più dettagliate si rimanda alle schede denominate:

<Elenco tabelle – CA-Corsi d'acqua>

<Elenco tabelle – PT-Ponti-Gallerie>

<Elenco tabelle – ST-Elenco strade>

<Elenco tabelle – CS-Criticità stradali>

<Elenco tabelle – AS-Punti critici-Aree di Sorveglianza>

Per informazioni sull'analisi del territorio dei comuni associati si rimanda al capitolo <1 – ANALISI TERRITORIALE>.

Per maggiori informazioni e per visualizzare le procedure operative di emergenza si rimanda al capitolo <4 – PROCEDURE DI EMERGENZA>.

Per informazioni più dettagliate si rimanda alle schede denominate:

<Elenco tabelle – AS- Punti Critici Aree Sorveglianza>

3 *Rischio imprevisto*

I rischi imprevisti sono da intendersi come situazioni di danno improvvisi ed inattesi e di conseguenza non prevedibili dal punto di vista della tempistica e da nessun tipo di monitoraggio o rilevamento.

Le analisi legate alle tipologie di rischio imprevisto descritte in questo piano sovracomunale di Protezione Civile possono essere rappresentate sia per ogni comune, sia considerando la totalità del territorio dei comuni associati, con l'individuazione di:

- a. Gli elementi territoriali che possono creare un pericolo o generare un fattore di rischio;
- b. Le aree del territorio esposte al rischio o i fattori di origine del rischio;
- c. Gli elementi territoriali vulnerabili posizionati nelle aree esposte al rischio (nuclei abitati, edifici singoli, strade, reti tecnologiche, ecc.).

Punto a). La definizione degli elementi del territorio che possono costituire un pericolo segue il ragionamento più semplice possibile, già citato per il rischio idrogeologico-idraulico; vale a dire, per ogni tipologia di rischio che esaminiamo quali sono le situazioni che possono creare un probabile pericolo?

Punto b). La ricerca delle aree territoriali esposte ad ogni tipologia di rischio in esame deriva dallo studio del territorio e dei suoi aspetti antropici ed urbanistici, nonché dalle segnalazioni degli uffici comunali competenti, e dalla memoria storica di avvenimenti dannosi simili manifestatisi sul territorio.

Occorre sottolineare, infine, che gli scenari elaborati potrebbero essere modificati da parametri casuali e inaspettati, non esaurendo il panorama delle potenziali criticità sul territorio.

Punto c). Il sistema degli elementi vulnerabili deriva dall'intersezione tra ciò che crea il pericolo e tutto quello che ricade nella zona esposta al rischio.

Premesso che l'obiettivo primario è di dare priorità alla salvaguardia della vita delle persone, sono stati evidenziati quegli elementi che assumono particolare rilevanza in quanto vulnerabili, vale a dire scuole, edifici pubblici e privati di tipo residenziale, produttivo, artigianale e commerciale, impianti sportivi, strutture sanitarie, strade, reti tecnologiche.

3.1 Incidenti stradali, incidenti ferroviari, incidenti con presenza di sostanze pericolose.

Questa tipologia di rischio si identifica attraverso situazioni di pericolo gravanti su persone e cose, derivanti da possibili incidenti sulle tratte viabili e di trasporto di origine stradale e ferroviario, con possibile coinvolgimento e successiva dispersione di sostanze pericolose trasportate.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

Consideriamo dunque due probabili situazioni incidentali:

- il vero e proprio incidente stradale o ferroviario, con danni alle persone e alle cose, derivante da scontro o urto violento tra veicoli;
- l'incidente stradale o ferroviario con interessamento di veicoli che trasportano sostanze e merci pericolose che, in seguito all'avvenimento dannoso, possono diffondersi nell'ambiente circostante determinando danni alle persone, alle cose o all'ambiente stesso.

L'evento calamitoso definito "incidente" ha per sua stessa definizione precise caratteristiche di non prevedibilità e di casualità di accadimento sul territorio, considerando, inoltre, una serie di fattori che condizionano ulteriormente le modalità di intervento di soccorso e che potrebbero, se trascurati, amplificare le criticità già esistenti. Tali fattori sono:

- ❖ la possibile difficile accessibilità al luogo dell'incidente da parte dei mezzi di soccorso;
- ❖ la necessità di impiego di mezzi ed attrezzature speciali;
- ❖ la presenza sul luogo dell'incidente di un elevato numero di operatori e di non addetti ai lavori;
- ❖ la possibilità di estensione ridotta della zona interessata dall'incidente, cui corrisponde la massima concentrazione delle attività finalizzate alla ricerca ed al soccorso di feriti e vittime, alla quale si contrappone, nella maggior parte dei casi, un'area di ripercussione anche molto ampia, con il coinvolgimento di un numero elevato di persone che necessitano di assistenza;
- ❖ fattori meteorologici avversi (pioggia, neve, freddo, nebbia);
- ❖ presenza di sorgenti di rischio secondario e derivato.

Questo implica necessariamente un'attività di coordinamento delle operazioni sul luogo dell'incidente fin dai primi momenti dell'intervento di assistenza e/o soccorso, che non può essere improvvisata ad evento in corso, ma che è necessario pianificare in via preventiva, individuando precise figure di responsabilità.

La definizione delle procedure operative di emergenza per questa tipologia di rischio, quindi, è stata fatta nel pieno rispetto delle indicazioni operative specifiche contenute:

- a. nella "Direttiva Presidente Consiglio dei Ministri 6 aprile 2006 – Dipartimento della Protezione Civile";
- b. nella successiva direttiva avente come oggetto "Modifiche alla direttiva del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 2 maggio 2006, recante indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze - 27 gennaio 2012",

con l'intento di:

1. produrre una strategia di intervento unica ed adeguata per tutti i comuni associati;
2. di raggruppare tipologie di rischio che prevedono un modello di intervento simile.

Per maggiori informazioni e per vi sualizzare le procedure operative di emergenza si rimanda al capitolo <4 – PROCEDURE DI EMERGENZA>.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

FATTORI di ORIGINE del RISCHIO:

LINEA FERROVIARIA "TORINO-PINEROLO"

<i>Informazioni</i>	<i>Nr.</i>	<i>Comuni</i>
Comuni attraversati:	2	Candiolo e None
Stazioni ferroviarie presenti:	2	Candiolo e None

Passaggi a livello presenti sul territorio: 6 in totale, di cui 4 a Candiolo e 2 a None

<i>Comune</i>	<i>Località</i>	<i>note</i>	<i>Codice cartografico-coordinate</i>
Candiolo	Passaggio a livello presso ditta "Ambrogio Intermodal only" - strada Pignere	Mono-binario	
Candiolo	via Orbassano - presso stazione di Candiolo	Tre binari	
Candiolo	Attraversamento su S.P.142	Mono-binario	
Candiolo	presso Cascina Gallo, via Pinerolo 76	Mono-binario	
None	Via Volvera-via Stupinigi	Mono-binario	CS1 44°56'15"N, 7°32'11"E
None	Via Beinasco	Tre binari	CS2 44°56'24"N, 7°32'48"E

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

VIABILITÀ PRINCIPALE

NOME STRADA E SIGLA	LARG.	MANUFATTI PRESENTI	COMUNI ATTRAVERSATI
S.P. 23 del Colle di Sestriere (SP 23R)	Mt. 7.5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ponte SP23R-Mec Diesel, Candiolo 2. Ponte SP23R-CIP spa, Candiolo 3. Ponte SP23R-Marletta, Candiolo 4. Ponte su Torrente Chisola – None 5. Ponte bealera della Valle – None 6. Ponte su S.P. 142 7. Ponte su S.P. 141 (Ferrovia Torino-Pinerolo) – None 8. Gora del Mulino – None 	Candiolo, None
S.P. N° 138	Mt. 7.5		Virle P.te
S.P. N° 140	Mt. 7.0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ponte SP140-via Torino, Candiolo 2. Ponte su Torrente Chisola - None 3. Ponte su bealera dei Calzolari - None 4. Ponte su Gora degli Assarti (Via Torino) – None 5. Ponte “Chisola” su Torrente Chisola – Piobesi T.se 6. Ponte “Chisoletta” su Torrente Chisola – Piobesi T.se 7. Ponte “Canale del Mulino” su omonimo canale – Piobesi T.se 	Candiolo, None, Piobesi T.se
S.P. N° 141	Mt. 7.5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ponte sul torrente Lemina – Virle P.te 2. Ponte sul torrente Lemina tratto Centro Abitato di Virle P.te 3. Ponte sul torrente Lemina tratto Centro Abitato di Virle P.te 	Castagnole P.te, None, Virle P.te

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

S.P. N° 142	Mt. 8	1. Ponte SP142-Praiassi, Candiolo	Candiolo, None, Piobesi T.se
S.P. N° 144			Candiolo
S.P. N° 145	Mt. 8	3 PONTI	Castagnole P.te, Piobesi T.se
S.P. N° 146		Ponte su Rio Oitana	Castagnole P.te
S.P. N° 147	Mt. 4	Ponte in cemento armato su Rio Oitana in frazione Oitana	Castagnole P.te
S.P. N° 148	Mt. 5		Virle P.te

Per informazioni più dettagliate si rimanda alle schede denominate:

<Elenco tabelle – ST-Elenco strade>

<Elenco tabelle – CS-Criticità stradali>

<Elenco tabelle – AS-Punti critici-Aree di Sorveglianza>

Per informazioni sull'analisi del territorio dei comuni associati si rimanda al capitolo <1 – ANALISI TERRITORIALE>.

3.2 Incidenti industriali.

La presenza sul territorio dei comuni associati di stabilimenti industriali o insediamenti artigianali, che utilizzano o detengono sostanze pericolose per le loro attività produttive, espone la popolazione e l'ambiente circostante al rischio industriale. Un incidente industriale può, infatti, provocare danni alla popolazione e al territorio in generale. Gli effetti sulla salute umana in caso di esposizione a sostanze tossiche rilasciate nell'atmosfera durante l'incidente variano a seconda delle caratteristiche delle sostanze, della loro concentrazione, della durata d'esposizione e dalla dose assorbita.

Gli effetti sull'ambiente sono legati, invece, alla contaminazione del suolo, dell'acqua e dell'atmosfera da parte delle sostanze tossiche.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

Gli effetti sulle cose riguardano principalmente i danni alle strutture degli stabilimenti (crollo di edifici, rottura di vetri, danneggiamento impianti).

Una piena conoscenza di questi aspetti è la premessa indispensabile per ridurre il rischio industriale ai livelli più bassi possibili, prevenendo danni alla salute e all'ambiente.

La direttiva CEE del 24 giugno 1982 definisce incidente rilevante nel settore industriale, un avvenimento quale un incendio, un esplosione o un'emissione di rilievo connessi ad uno sviluppo incontrollato di un'attività industriale che dia luogo ad un pericolo grave per l'uomo, immediato o differito, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e/o per l'ambiente e che comporti l'uso di una o più sostanze pericolose.

Un evento di questo tipo può verificarsi a seguito di incidenti a stabilimenti e depositi ubicati nel territorio dei comuni associati. Si ricorda che in base all' **"Inventario Nazionale degli Stabilimenti a Rischio di incidente Rilevante - D.Lgs. 334/99 e s.m.i. - c.m.238/05-Art.6/7/8"**, predisposto dalla "Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali - Divisione IV - Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale", e redatto in collaborazione con il "Servizio Rischio Industriale di ISPRA", alla data di dicembre 2013 non ci sono industrie a rischio di incidente rilevante sul territorio dei comuni associati. L'elenco viene aggiornato semestralmente.

Durante l'analisi dello scenario di rischio industriale è necessario considerare, però, che sul territorio dei comuni associati un incidente di portata limitata in un piccolo stabilimento produttivo-artigianale oppure in un'industria a rischio modesto può assumere:

- a. dimensioni di rischio elevato se non controllato tempestivamente;
- b. dimensioni di rischio elevato se l'informazione verso gli elementi vulnerabili (popolazione residente nei pressi dell'incidente, persone che lavorano nelle aree circostanti, passanti) non è tempestiva;
- c. dimensioni di rischio elevato se si verifica in fabbricati che a causa della loro ubicazione possono comportare un grave pericolo per la pubblica incolumità, esempio:
 - vicinanza alla linea ferroviaria;
 - vicinanza a strade con traffico intenso;
 - inserimento nel tessuto urbano;
 - prossimità ad altri impianti, come nel caso delle zone industriali a margine dei centri abitati.

Per visualizzare l'elenco degli impianti produttivi-artigianali e degli impianti commerciali sul territorio si rimanda alle schede denominate:

<Elenco tabelle – IP-Impianti Produttivi>

<Elenco tabelle – IC-Impianti Commerciali>

<Elenco tabelle – IA-Impianti Allevamento-Cascine>

Per maggiori informazioni e per visualizzare le procedure operative di emergenza si rimanda al capitolo <4 – PROCEDURE DI EMERGENZA>.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

Sul territorio del comune di Candiolo è presente, nei pressi del confine con il comune di Vinovo lungo la Strada Provinciale n.140, la Società Ambrogio Trasporti SpA e la sua controllata Ambrogio Reverse Logistics srl che svolgono entrambe la propria attività lavorativa all'interno del Terminal Intermodale sito in strada delle Pignere.

La Ambrogio Reverse Logistics esegue attività di GESTIONE RIFIUTI speciali, pericolosi e non: è iscritta all'Albo dei Gestori Ambientali ed è autorizzata allo stoccaggio di rifiuti speciali nel TERMINAL di Candiolo.

L'azienda è dotata di Piano di Emergenza ed Evacuazione destinato a tutto il personale operante all'interno del Terminal Intermodale. Nel Piano sono specificati i comportamenti da tenere in caso di infortunio, di pericolo grave ed immediato, di spandimento di sostanze pericolose, di incendio e di necessità di evacuazione di luoghi o aree divenute pericolose.

Per visualizzare le procedure operative di emergenza si rimanda al capitolo <4 – PROCEDURE DI EMERGENZA>.

3.3 Incendi urbani.

Sul territorio dei comuni associati non si segnalano aree a rischio legate a incendi boschivi.

Possono verificarsi, invece, situazioni di rischio incendio in presenza di:

FATTORI di ORIGINE del RISCHIO

1. magazzini di prodotti agricoli (fieno e/o granaglie) presso aziende agricole isolate e/o periferiche (cascine);
2. magazzini di prodotti agricoli (fieno e/o granaglie) presso aziende agricole ancora operanti ed incluse nei centri abitati;
3. attività artigianali per la lavorazione del legno;
4. edifici civili (residenziali e lavorativi) interessati da possibili incidenti di natura domestica, esempio corto circuiti, mal funzionamenti di stufe a legna o simili, presenza di bombole di gas. Si ricorda, inoltre, che numerose strade dei centri abitati risultano a rischio poiché le coperture degli edifici sono realizzate con strutture lignee che collegano insieme diverse abitazioni, senza alcuno sbarramento alla propagazione di probabili fiamme;
5. edifici pubblici o privati, oppure aree e depositi privati, che utilizzano o detengono materiali o apparecchiature pericolose connesse alle loro attività (esempio casa di riposo, ospedale, scuola con presenza di cucina interna, aziende che trattano lo stoccaggio di rifiuti speciali);
6. distributori e/o depositi di carburante.

Sul territorio del comune di Candiolo è presente il presidio ospedaliero denominato "Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico". La sua attività si svolge in un complesso immobiliare all'interno di un terreno recintato di circa

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

270.000 metri quadrati alla confluenza tra la Strada Provinciale n.142 e la Strada Provinciale n.23 del Colle di Sestriere (SP 23R), con accesso carraio da via Orbassano (S.P. n.142).

Questo ingresso è di tipo carraio e pedonale ed è presidiato da una portineria con cancello ad apertura elettrica. E' poi presente un secondo accesso di servizio sul lato della Strada Provinciale n.23 del Colle di Sestriere (SP 23R).

La struttura ospedaliera accoglie persone ricoverate e/o allettate e quotidianamente pazienti per visite e trattamenti, nonché numerosi visitatori esterni oltre al personale di servizio (medici, infermieri, tecnici, amministrativi, addetti vari). Al suo interno è attiva la Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro Onlus.

Il Presidio I.R.C.C.S di Candiolo è dotato di Piano di Emergenza Interno (P.E.I.) e di Piano di Evacuazione (P.EVAC.). La Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro Onlus è dotata di Piano di Emergenza e di Evacuazione.

Sul territorio del comune di Candiolo, inoltre, è presente, nei pressi del confine con il comune di Vinovo lungo la Strada Provinciale n.140, la Società Ambrogio Trasporti SpA e la sua controllata Ambrogio Reverse Logistics srl che svolgono entrambe la propria attività lavorativa all'interno del Terminal Intermodale sito in strada delle Pignere.

La Ambrogio Reverse Logistics esegue attività di GESTIONE RIFIUTI speciali, pericolosi e non: è iscritta all'Albo dei Gestori Ambientali ed è autorizzata allo stoccaggio di rifiuti speciali nel TERMINAL di Candiolo.

L'azienda è dotata di Piano di Emergenza ed Evacuazione destinato a tutto il personale operante all'interno del Terminal Intermodale. Nel Piano sono specificati i comportamenti da tenere in caso di infortunio, di pericolo grave ed immediato, di spandimento di sostanze pericolose, di incendio e di necessità di evacuazione di luoghi o aree divenute pericolose.

Comune di Candiolo

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

- Strada Provinciale n.142 KM6+470 – SOCOGAS Distributore Carburante TAMOIL
(Codice Cartografico INC CAN 1)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC CAN1;

- Via Torino, 15 - Distributore Carburante TAMOIL (Codice Cartografico INC CAN 2)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC CAN2;

- Via Sestriere, 119-120 – IMPIANTO PRODUTTIVO GRANDI LEGNAMI (Codice Cartografico INC CAN 3)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC CAN3;

- Via delle Pignere, 1 e 3 – IMPIANTO PRODUTTIVO AMBROGIO TRASPORTI spa e AMBROGIO REVERSE LOGISTICS
(Codice Cartografico INC CAN 4)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC CAN4;

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

Comune di None

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

- via Cerutti civici 5, 6 e 7 – presenza di CASCINE URBANE (Codice Cartografico INC NON 1)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON21;

- via Roma 59 – stoccaggio BOMBOLE GAS (Codice Cartografico INC NON 2)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC NON 2;

- via Massimo d'Azeglio 3 – presenza di CASCINA URBANA con stoccaggio fieno (Codice Cartografico INC N 2)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC NON 2;

- via Roma 158 – distributore carburante ENI (Codice Cartografico INC NON 3)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC NON 3;

- via Pinerolo 70 – distributore carburante ENI (Codice Cartografico INC NON 4)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON12;

- via Torino 14 – presenza di CASCINA URBANA con stoccaggio fieno (Codice Cartografico INC NON 5)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON24;

- via Beinasco 11-13 – presenza di CASCINA URBANA con stoccaggio fieno (Codice Cartografico INC NON 6)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' RINON24;

- via Roma 116 – stoccaggio BOMBOLE GPL (Codice Cartografico INC NON 7); (Codice Cartografico INC NON 7)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC NON 7

Comune di Piobesi Torinese

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

- vicolo Virgilio civici 2 e 4 – presenza di Aziende Agricole/CASCINE URBANE in centro abitato (Codice Cartografico INC PIO 1)
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC PIO 1;

Comune di Virle Piemonte

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

- via Carlo Alberto 34 – presenza di DEPOSITO stoccaggio BOMBOLE GPL
(Codice Cartografico INC VIR 1);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC VIR 1

- via Olivero 1 – presenza di DEPOSITO di prodotti agricoli in Centro Abitato
(Codice Cartografico INC VIR 1);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC VIR 1

- via Carlo Alberto 58 – presenza di DEPOSITO di prodotti agricoli in Centro Abitato (Codice Cartografico INC VIR 2);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC VIR 2

- via Carlo Alberto 56 – presenza di DEPOSITO di prodotti agricoli in Centro Abitato (Codice Cartografico INC VIR 2);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC VIR 2

- via Vado 1 – presenza di DEPOSITO di prodotti agricoli in Centro Abitato
(Codice Cartografico INC VIR 3);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC VIR 2

- via Monte Nero 2 – presenza di DEPOSITO di prodotti agricoli in Centro Abitato (Codice Cartografico INC VIR 4);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC VIR 4

- via Cavour 20 e via Cavour 22 – presenza di DEPOSITO di prodotti agricoli in Centro Abitato
(Codice Cartografico INC VIR 4);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC VIR 4

- via Pancalieri 1 – presenza di DEPOSITO di prodotti agricoli vicinanze Centro Abitato
(Codice Cartografico INC VIR 5);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC VIR 5

- via Podi 1 – presenza di DEPOSITO di prodotti agricoli vicinanze Centro Abitato
(Codice Cartografico INC VIR 6);
VISUALIZZARE SCHEDA di VULNERABILITA' INC VIR 4

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

Per maggiori informazioni e per visualizzare le procedure operative di emergenza si rimanda al capitolo <4 – PROCEDURE DI EMERGENZA>.

Per informazioni più dettagliate si rimanda alle schede denominate:

<Elenco tabelle – SS-Strutture Sanitarie>

<Elenco tabelle – SC-Strutture Pubblico-Private>

<Elenco tabelle – IA-Impianti Allevamento-Cascine>

<Elenco tabelle – IP-Impianti Produttivi>

3.4 *Collasso di reti e sistemi tecnologici essenziali.*

Questa tipologia di rischio comprende tutte le problematiche connesse alle reti e ai sistemi tecnologici che possono rappresentare una fonte di pericolo per l'uomo e l'ambiente. Dalle reti tecnologiche dipendono molte attività quotidiane, compresi i servizi di base erogati alla popolazione come, ad esempio, la distribuzione di acqua potabile, di energia elettrica, di gas metano per il riscaldamento e la cucina.

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

FATTORI di ORIGINE del RISCHIO

- interruzione del rifornimento idrico e dell'acqua potabile (ad esempio, causato da eventi metereologici avversi, allagamenti e/o alluvioni dopo piogge intense e prolungate o temporali, siccità prolungata, gelo persistente, eventi accidentali);
- interruzione del rifornimento del gas metano (ad esempio, causato da eventi metereologici avversi, allagamenti e/o alluvioni dopo piogge intense e prolungate o temporali, eventi accidentali, lavori di scavo, guasti o incidenti alle centrali di distribuzione);
- black out 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, eventi metereologici avversi, eventi accidentali).

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

Le conseguenze negative dovute alla interruzione di una o più reti tecnologiche potrebbero interessare tutti gli abitanti dei comuni associati, ma anche tutti coloro che usufruiscono degli edifici presenti sul territorio, sia quelli privati, sia quelli pubblici, di natura residenziale, produttiva, artigianale, commerciale, agricola.

Risulta necessario, però, individuare alcuni bersagli che potrebbero subire disagi maggiori se sottoposti al rischio in oggetto. I criteri di identificazione di questi bersagli potrebbero essere:

- la presenza di numerose persone aggregate in unico luogo, presenza che potrebbe essere continuativa nel tempo (esempio la Casa di Riposo, Ospedale), oppure occasionale e temporanea (esempio le Scuole);
- l'effettivo bisogno dell'elemento costituente il sistema tecnologico (esempio l'acqua potabile o la corrente elettrica), che in alcuni casi potrebbe non servire anche in presenza di più persone riunite nel medesimo luogo

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

(esempio la Chiesa), o che potrebbe diventare essenziale in caso di strutture sanitarie o in presenza di cittadini con problemi di salute.

Nella tabella seguente si visualizza l'elenco di possibili bersagli più vulnerabili, che deriva dallo studio del territorio e dei suoi aspetti antropici ed urbanistici, nonché dalle segnalazioni degli uffici comunali competenti.

Occorre sottolineare, infine, che gli scenari elaborati potrebbero essere modificati da parametri casuali e inaspettati, non esaurendo il panorama delle potenziali vulnerabilità sul territorio.

Con sfondo arancione le Case di Riposo sul territorio (SS-Strutture Sanitarie).

Con sfondo rosso gli ospedali sul territorio (SS-Strutture Sanitarie).

<i>Comune</i>	<i>Località</i>	<i>Nome e/o Ragione sociale</i>	<i>Tipologia / Attività codice cartografico</i>
Candiolo	Via Verdi, 12	Scuola Materna	Scuola SC43 44°57'20"N 7°35'58"E
Candiolo	Via Verdi, 7	Scuola Elementare	Scuola SC44 44°55'54"N 7°36'54"E
Candiolo	Via Roma, 12	Scuola Media	Scuola SC45 44°57'19"N 7°36'1"E
Candiolo	Via Torino, 11	Asilo infantile Villa di Montpascal	Scuola SC46 44°57'37"N 7°36'9"E
Candiolo	Strada Provinciale di None, 142	IRCCS	Ospedale SS47 44°57'57"N 7°33'58"E
Castagnole P.te	Via Torino, 16	Scuola Materna	Scuola SC48 44°54'1"N 7°33'50"E
Castagnole P.te	Via Torino, 15	Scuola elementare Papa Giovanni XII	Scuola SC47 44°54'1"N 7°33'48"E
None	C.so Castello, 41/G	Residenza per anziani San Giovanni	Casa di riposo SS53 44°56'11"N 7°32'33"E

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

None	Piazza Cavour, 10	Scuola infanzia Rubiano	Scuola SC49 44°55'58"N 7°32'26"E
None	Via D. Saluzzo	Scuola infanzia Via D. Saluzzo	Scuola SC50 44°55'56"N 7°32'24"E
None	P.zza Monsignor Vigo 3	Scuola primaria Don Albera	Scuola SC51 44°56'4"N 7°32'32"E
None	Via Brignone 25	Scuola primaria Rodari	Scuola SC52 44°55'47"N 7°32'30"E
None	Via Brignone 19	Scuola secondaria Gobetti	Scuola SC53 44°55'51"N 7°32'29"E
None	Via G. Marconi 22	Scuola materna "Isola che non c'è"	Scuola SC54 44°56'1"N 7°32'50"E
Piobesi T.se	c.so Italia, 1/A	Residenza "Teologo Salomone"	Casa di Riposo SS42 44°55'58"N 7°36'41"E
Piobesi T.se	Corso Italia 2	Scuola Materna Mons. Pietro Baima	Scuola SC41 44°56'1"N 7°36'42"E
Piobesi T.se	Piazza Giovanni XXIII	Scuola Infanzia "Michele Gariglio"	Scuola SC38 44°56'0"N 7°36'42"E
Piobesi T.se	via XXV aprile, 8	Scuola Primaria "Unità d'Italia"	Scuola SC40 44°55'54"N 7°36'54"E
Piobesi T.se	Piazza I° Maggio 5	Scuola Media Inferiore Giovanni XXIII	Scuola SC39 44°55'53"N

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

			7°36'48"E
Virle P.te	Via Contessa Birago 4	Casa di riposo "San Vincenzo"	Scuola SS64 44°51'56N 7°36'48"E
Virle P.te	P.zza vittorio Emanuele II	Scuola Primaria	Scuola SC65 44°51'56"N 7°34'08"E
Virle P.te	Via Contessa Birago 4	Scuola dell'infanzia	Scuola SC66 44°51'56"N 7°34'08"E

Per maggiori informazioni e per visualizzare le procedure operative di emergenza si rimanda al capitolo <4 – PROCEDURE DI EMERGENZA>.

Per informazioni più dettagliate si rimanda alle schede denominate:

<Elenco tabelle – SS-Strutture Sanitarie>

<Elenco tabelle – SC-Strutture Pubblico-Private>

<Elenco tabelle – IA-Impianti Allevamento-Cascine>

<Elenco tabelle – IP-Impianti Produttivi>

<Elenco tabelle – IC-Impianti Commerciali>

Sul territorio del comune di Candiolo è presente il presidio ospedaliero denominato "Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico". La sua attività si svolge in un complesso immobiliare all'interno di un terreno recintato di circa 270.000 metri quadrati alla confluenza tra la Strada Provinciale n.142 e la Strada Provinciale n.23 del Colle di Sestriere (SP 23R), con accesso carraio da via Orbassano (S.P. n.142).

Questo ingresso è di tipo carraio e pedonale ed è presidiato da una portineria con cancello ad apertura elettrica. E' poi presente un secondo accesso di servizio sul lato della Strada Provinciale n.23 del Colle di Sestriere (SP 23R).

La struttura ospedaliera accoglie persone ricoverate e/o allettate e quotidianamente pazienti per visite e trattamenti, nonché numerosi visitatori esterni oltre al personale di servizio (medici, infermieri, tecnici, amministrativi, addetti vari). Al suo interno è attiva la Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro Onlus.

Il Presidio I.R.C.C.S di Candiolo è dotato di Piano di Emergenza Interno (P.E.I.) e di Piano di Evacuazione (P.EVAC.).

La Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro Onlus è dotata di Piano di Emergenza e di Evacuazione.

3.5 *Rischio Sismico.*

Il rischio sismico è l'esempio più rappresentativo di evento non prevedibile e si definisce come l'insieme dei possibili effetti dannosi che un terremoto può produrre in un determinato intervallo di tempo e in una determinata area, in relazione alla sua probabilità di accadimento ed al relativo grado di intensità.

Si può esprimere quantitativamente in funzione dei danni attesi a seguito di un evento sismico, in termini di perdite di vite umane e di costo economico dovuto ai danni alle costruzioni ed al blocco delle attività produttive.

Sul territorio della Regione Piemonte è in vigore **a partire dal 01 gennaio 2012**, a seguito dell'approvazione della **D.G.R. n.4-3084 del 12-12-2011** (pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte n.50 del 15-12-2011), una classificazione sismica del territorio ai sensi della D.G.R. n.11-13058 del 19-01-2010, che definisce per ogni comune una zona sismica con relativo codice.

Con la stessa Deliberazione di Giunta Regionale n.4-3084 è stato approvato l'aggiornamento e l'adeguamento delle procedure di controllo e gestione delle attività urbanistico - edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico.

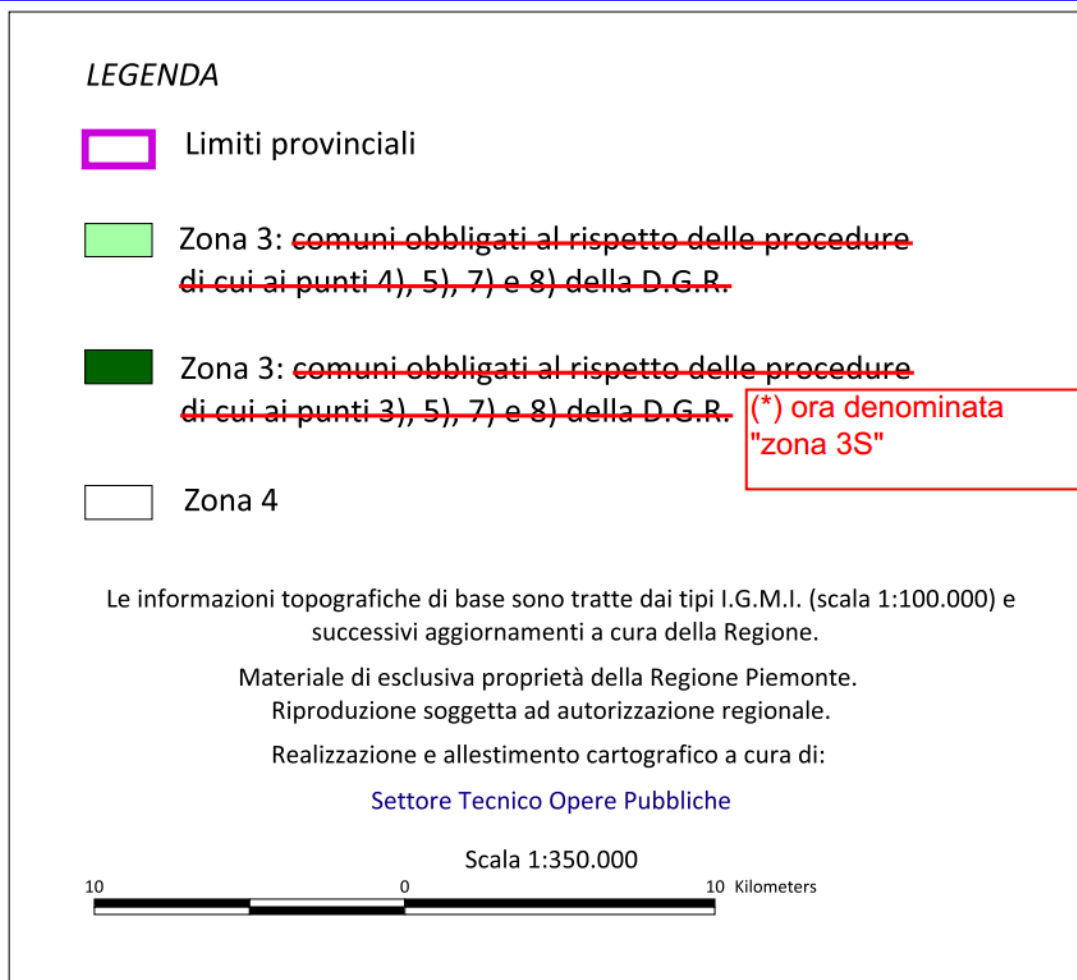
Con la successiva D.G.R. n.7-3340 del 03-02-2012 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte n.8 del 23-02-2012) sono state apportate alcune modifiche e integrazioni alle procedure di controllo e gestione delle attività urbanistico-edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico approvate con la Deliberazione. n.4-3084 del 12.12.2011.

Infine, con Determinazione Dirigenziale n.540/DB1400 del 09-03-2012 sono state approvate le modalità per la predisposizione degli studi finalizzati alla prevenzione del rischio sismico a supporto degli strumenti urbanistici generali e loro varianti generali e strutturali, per i comuni compresi nelle zone sismiche 3S e 3.

Le due immagini seguenti sono tratte dalla cartografia de "La classificazione sismica dei comuni piemontesi – Regione Piemonte – Opere Pubbliche" che esprime la mappatura delle zone simiche ai sensi della D.G.R. n.4-3084 del 12-12-2011; nella prima immagine si visualizza la legenda dove si riconoscono, grazie ai colori diversi, le tre zone sismiche associate al territorio regionale (3, 3S e 4).

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

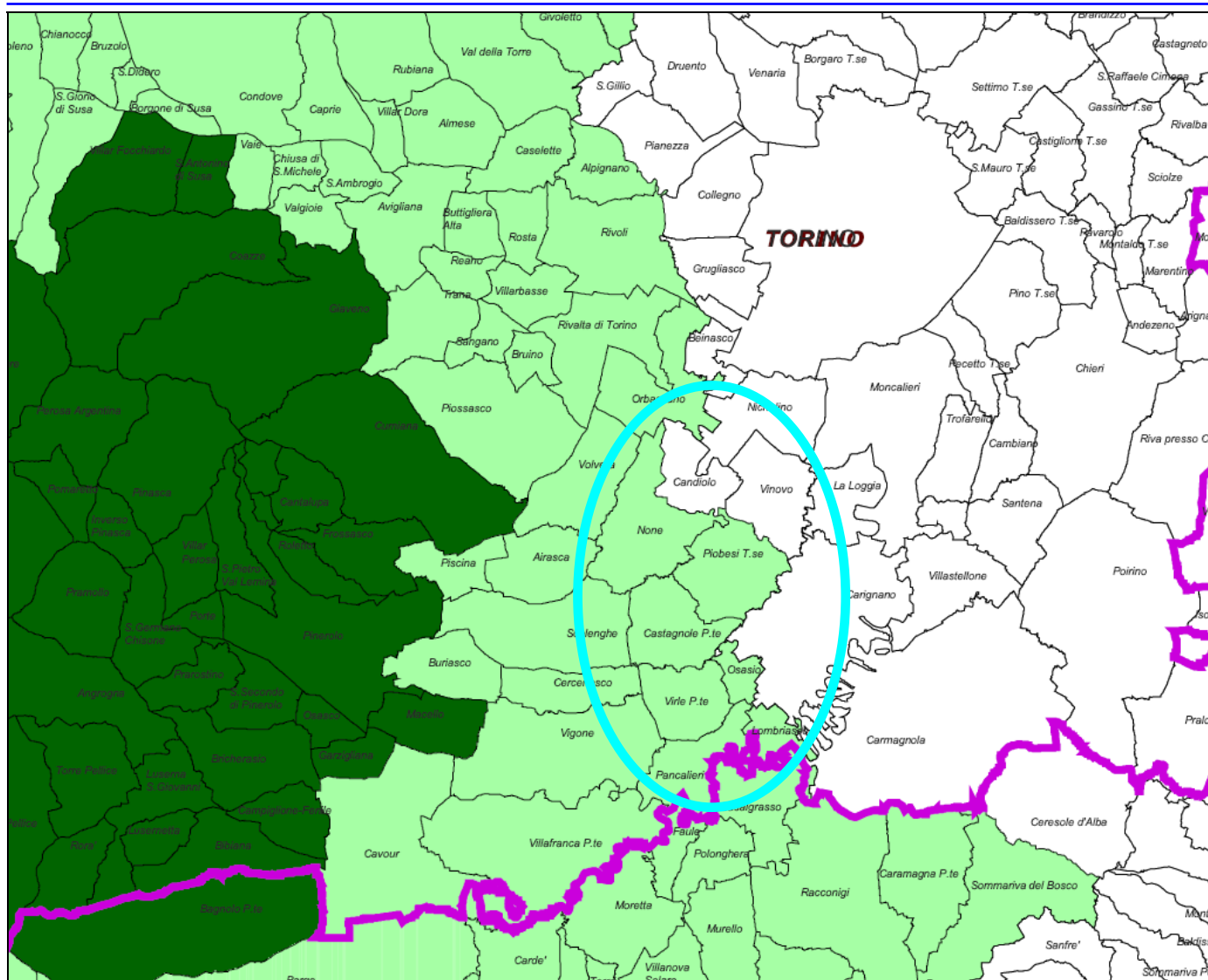


Nella seconda immagine, invece, che è un estratto dei comuni della zona a sud di Torino, si vede chiaramente come il comune di Candiolo sia l'unico dei comuni associati a ricadere in zona sismica 4, mentre Castagnole P.te, None, Piobesi T.se e Virle P.te ricadono in zona sismica 3.

L'associazione di un comune ad una certa zona sismica determina il rispetto sul suo territorio, e quindi sui suoi edifici, di determinate procedure di gestione e controllo delle attività urbanistico – edilizie, ai fini della prevenzione del rischio sismico. Al fine di assicurare il rispetto delle prescrizioni dettate per le costruzioni in zona sismica, su tutto il territorio regionale ogni nuova costruzione, riparazione e sopraelevazione di consistenza strutturale è sottoposta all'obbligo di denuncia o denuncia di variante prima dell'inizio dei lavori, ai sensi dell'art.93 del D.P.R. 06-06-2001 n.380, e devono essere utilizzati i modelli allegati alle procedure attuative approvate con D.G.R. n.4-3084 del 12-12-2011.

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte



Si può, quindi, affermare che il comune di Candiolo localizzato in zona sismica 4 presenta un grado di rischio più basso rispetto agli altri quattro comuni classificati in zona sismica 3; questo concetto si può anche spiegare dicendo che la probabilità che si verifichi un evento sismico è più bassa, o meglio che gli effetti dannosi attesi in caso di sisma sono più bassi rispetto alle aree territoriali in zona sismica 3.

Questo comporta in campo urbanistico ed edilizio delle procedure di gestione e controllo più restrittive ai fini della prevenzione del rischio sismico.

Il territorio regionale piemontese è circondato a Nord, ad Ovest e a Sud dal sistema alpino occidentale, catena collisionale originatasi a partire dal Cretaceo per lo scontro fra le placche Europea ed Adriatica.

Il contesto tettonico e i regimi geodinamici attivi portano la regione ad essere interessata da una sensibile attività sismica, generalmente modesta come intensità, ma notevole come frequenza. Gli epicentri si concentrano lungo due direttrici:

PIANO SOVRACOMUNALE di PROTEZIONE CIVILE

Servizio Associato Candiolo, Castagnole Piemonte, None, Piobesi Torinese, Virle Piemonte

- una segue la direzione dell'Arco Alpino occidentale nella sua parte interna (limite fra le unità penniniche e la pianura padana);
- l'altra, più dispersa, segue l'allineamento dei massicci cristallini esterni (fronte Pennidico).

Le due direttrici convergono nella zona del Cuneese, per riaprirsi a ventaglio verso la costa interessando il Nizzardo (Francia) e l'Imperiese.

Un'ulteriore area di attività sismica per il Piemonte è costituita dall'estremità settentrionale degli Appennini ed interessa le zone sud-orientali della regione.

Per approfondimenti relativi alla caratterizzazione della sismicità del territorio piemontese ed alla descrizione dei fenomeni, nonché sulla rete sismica e sulle attività di monitoraggio gestite dal "Dipartimento Sistemi Previsionali di Arpa Piemonte", si rimanda alla sezione tematica presente nel sito web di Arpa Piemonte (<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/terremoti>).

AREE TERRITORIALI ESPOSTE:

In caso di scosse sismiche potrebbero essere interessati da questa pericolosità tutti gli edifici presenti sul territorio, sia quelli privati, sia quelli pubblici, di natura residenziale, produttiva, artigianale, commerciale, agricola.

Sul territorio, però, è possibile individuare alcuni edifici più esposti di altri considerando ad esempio il maggior numero di persone presenti o aggregate in unico luogo, presenza che potrebbe essere continuativa nel tempo (esempio la Casa di Riposo, Ospedale), oppure occasionale e temporanea (esempio le Scuole).

Nella tabella seguente si visualizza l'elenco di possibili bersagli più vulnerabili, che deriva dallo studio del territorio e dei suoi aspetti antropici ed urbanistici, nonché dalle segnalazioni degli uffici comunali competenti.

Occorre sottolineare, infine, che gli scenari elaborati potrebbero essere modificati da parametri casuali e inaspettati, non esaurendo il panorama delle potenziali vulnerabilità sul territorio.

Per maggiori informazioni e per visualizzare le procedure operative di emergenza si rimanda al capitolo <4 – PROCEDURE DI EMERGENZA>.

Per informazioni più dettagliate si rimanda alle schede denominate:

<Elenco tabelle – SS-Strutture Sanitarie>

<Elenco tabelle – SC-Strutture Pubblico-Private>

<Elenco tabelle – SP-Impianti Sportivi>

<Elenco tabelle – SA-Strutture Ricettive>

<Elenco tabelle – IA-Impianti Allevamento-Cascine>

<Elenco tabelle – IP-Impianti Produttivi>

<Elenco tabelle – IC-Impianti Commerciali>

<Elenco tabelle – PT-Ponti - Gallerie>