



COMUNITÀ MONTANA
VALLI DEL VERBANO

Piano di Emergenza Intercomunale di Protezione Civile



Approfondimento Comune di Castello Cabiaglio

Novembre 2012

Questo Approfondimento in quanto parte integrante del Piano Intercomunale deve mantenere un costante rapporto con la Parte Generale senza la quale risulterebbe incompleto e limitato.

Piano di Emergenza Intercomunale di Protezione Civile

Piano ammesso al finanziamento da parte di Regione Lombardia con DDUO 11036 del 22 novembre 2011

Responsabile Unico del Procedimento (RUP):

Comunità Montana Valli del Verbano – Geom. Danilo Bevilacqua

Responsabile del Progetto e Referente Tecnico del Progetto:

Comunità Montana Valli del Verbano – Geom. Fabio Bardelli

Coordinamento Amministrativo del Progetto:

Comunità Montana Valli del Verbano – Sig.ra Antonella Brusamolin

Supervisione e Stesura del Piano:

Dott. Angelo Campoleoni

Dott. Luca Brignoli

Supporto Tecnico:

Studio Ri.Form.A. Tecnica S.r.l.

Si ringrazia per la collaborazione:

- Le Amministrazioni Comunali di Azzio, Bardello, Brenta, Brinzio, Caravate, Casalzuigno, Cassano Valcuria, Castello Cabiaglio, Castelveccana, Cittiglio, Coquio Trevisago, Cuveglio, Cuvio, Duno, Gavirate, Gemonio, Grantola, Laveno Mombello, Masciago Primo, Orino, Rancio Valcuria, Sangiano;
- La Regione Lombardia;
- Le OOVV di Volontariato di Protezione Civile e AIB dei Comuni oggetto del Piano;
- La Prefettura di Varese;
- La Provincia di Varese;
- L'ARPA di Regione Lombardia – sezione provinciale di Varese.

Cassano Valcuria (VA), 24 novembre 2012

Il trattamento dei dati personali contenuti nel presente Piano di Emergenza può essere effettuato solo ed esclusivamente per fini istituzionali, nel rigoroso rispetto di quanto stabilito dalla Legge 675/96 e successive modifiche ed integrazioni

Contenuto del Piano

- RELAZIONE GENERALE

- ALLEGATI GENERALI

- APPROFONDIMENTI COMUNALI:

- a. COMUNE DI AZZIO
- b. COMUNE DI BRENTA
- c. COMUNE DI BRINZIO
- d. COMUNE DI CASALZUIGNO
- e. COMUNE DI CASSANO VALCUVIA
- f. COMUNE DI CASTELLO CABIAGLIO
- g. COMUNE DI CASTELVECCANA
- h. COMUNE DI CITTIGLIO
- i. COMUNE DI COQUIO TREVISAGO
- j. COMUNE DI CUVEGLIO
- k. COMUNE DI CUVIO
- l. COMUNE DI DUNO
- m. COMUNE DI GAVIRATE
- n. COMUNE DI GEMONIO
- o. COMUNE DI GRANTOLA
- p. COMUNE DI LAVENO MOMBELLO
- q. COMUNE DI MASCIAGO PRIMO
- r. COMUNE DI ORINO
- s. COMUNE DI RANCIO VALCUVIA
- t. COMUNE DI BARDELLO
- u. COMUNE DI CARAVATE
- v. COMUNE DI SANGIANO

- CARTOGRAFIA DI INQUADRAMENTO ALLA SCALA DI COMUNITA' MONTANA:

- **Tavola 1:** Inquadramento Territoriale, Risorse ed Infrastrutture
- **Tavola 2:** Rischi Territoriali
- **Tavola 2.1:** Scenari di Rischio Idraulico ed Idrogeologico
- **Tavola 2.3:** Scenari di Incidente Chimico e da Trasporto di Sostanze Pericolose
- **Tavola 2.4:** Scenari di Incendio Boschivo

- CARTOGRAFIA DI DETTAGLIO ALLA SCALA COMUNALE:

- **Tavole 1.a – 1.v:** Inquadramento Territoriale, Risorse ed Infrastrutture
- **Tavole 2.a – 2.v:** Rischi Territoriali
- **Tavole 2.1.a – 2.1.v:** Scenari di Rischio Idraulico ed Idrogeologico
- **Tavole 2.3.a – 2.3.v:** Scenari di Rischio Chimico-Industriale e da Trasporto di Sostanze Pericolose
- **Tavole 2.4.a – 2.4.v:** Scenari di Incendio Boschivo

Indice

INTRODUZIONE

1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	PAG 8
1.1	<u>DATI GENERALI</u>	
1.2	INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO	
1.3	IDROGRAFIA	
1.3.1	CORSI D'ACQUA	
1.3.2	BACINI IDRICI	
1.4	CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE ANTROPICO	
1.4.1	BREVE DESCRIZIONE URBANISTICA	
1.4.2	<u>LA POPOLAZIONE</u>	
1.4.3	LA RETE INFRASTRUTTURALE	
1.4.4	LIFELINES – RETI DI SERVIZIO	
2	ANALISI DEI RISCHI, SCENARI E PROCEDURE	PAG 21
2.1	IL RISCHIO IDRAULICO	PAG 22
2.1.1	PREMESSA	
2.2	IL RISCHIO IDROGEOLOGICO: FRANE E DISSESTI	PAG 23
2.2.1	ANALISI DELLA PERICOLOSITA' E MAPPATURA DEL RISCHIO	
2.2.2	PREVISIONE E MONITORAGGIO DEI RISCHI IDRAULICI E IDROGEOLOGICI	
2.2.3	SCENARI DI RISCHIO: FRANE E DISSESTI IDROGEOLOGICI	
2.2.4	LA GESTIONE DELL'EMERGENZA – PROCEDURE OPERATIVE / MODELLO DI INTERVENTO	
2.3	IL RISCHIO CHIMICO: IMPIANTI A RISCHIO E TRASPORTO DI SOSTANZE PERICOLOSE	PAG 41
2.3.1	IL RISCHIO CHIMICO-INDUSTRIALE	
2.3.2	IL RISCHIO DA TRASPORTO DI SOSTANZE PERICOLOSE VIA FERROVIA	
2.3.3	SCENARI DI RISCHIO: TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE VIA STRADA	
2.3.4	LA GESTIONE DELL'EMERGENZA – PROCEDURE OPERATIVE / MODELLO DI INTERVENTO	
2.4	IL RISCHIO INCENDI BOSCHIVI	PAG 57
2.4.1	PREMESSA	
2.4.2	ANALISI DELLA PERICOLOSITA' E MAPPATURA DEL RISCHIO	
2.4.3	SCENARI DI RISCHIO: INCENDI BOSCHIVI	
2.4.4	LA GESTIONE DELL'EMERGENZA – PROCEDURE OPERATIVE / MODELLO DI INTERVENTO	
2.5	IL RISCHIO EVENTI METEOROLOGICI ESTREMI	PAG 62
2.5.1	PREMESSA	
2.5.2	PREVISIONE E MONITORAGGIO	
2.5.3	SCENARI DI RISCHIO: EVENTO METEOROLOGICO ESTREMO	
2.5.4	LA GESTIONE DELL'EMERGENZA – PROCEDURE OPERATIVE / MODELLO DI INTERVENTO	
3	RISORSE E STRUTTURE COMUNALI	PAG 66
3.1	LE AREE DI EMERGENZA: SPAZI E STRUTTURE	
3.2	<u>MEZZI ED ATTREZZATURE COMUNALI</u>	
3.3	VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE	



3.4 RISORSE PRIVATE

4 STRUTTURA OPERATIVA, PROCEDURE E MODULISTICA

PAG 74

4.1 STRUTTURA OPERATIVA COMUNALE – UCL (UNITÀ DI CRISI LOCALE)

4.2 PROCEDURE DI INTERVENTO COMUNALE

4.3 MODULISTICA E ATTI AMMINISTRATIVI

4.4 CENSIMENTO DEI DANNI (SCHEDE RASDA)

Le sezioni del piano relative agli Scenari sono contraddistinte dalla lettera **S** colore rosso, le sezioni relative alle Procedure/Modelli di Intervento dalla lettera **P** colore giallo.

Lo scopo principale del Piano di Emergenza Intercomunale è quello di offrire al territorio delle Valli del Verbano uno strumento utile ai fini di Protezione Civile, secondo una logica di compartecipazione tra i Comuni e la Comunità Montana rispetto ad obiettivi comuni quali la prevenzione del rischio e l'organizzazione efficace e tempestiva dei soccorsi in caso di emergenza.

I pregi che un piano di livello sovracomunale porta con sé sono diversi: la possibilità di analizzare il territorio e le componenti del rischio secondo un'ottica più ampia e d'insieme che permette, in molti casi, di svelare criticità inattese o impercettibili se analizzate alla sola scala locale e di avanzare valutazioni più complete; la possibilità di definire strategie per fronteggiare l'emergenza più idonee ed efficaci, perché condivise e adottate da più Comuni; la possibilità di condividere risorse ed esperienze che, se messe in comune, possono sortire effetti positivi in termini di risposta all'evento e prevenzione del rischio.

Un piano di Emergenza di Protezione Civile ha, come obiettivo primario, quello dell'efficacia, al fine di garantire opportune soluzioni, sia in termini di prevenzione del rischio, sia in termini di adeguata risposta in caso di emergenza; ogni analisi, ogni azione e ogni strategia effettuata e/o definita a priori può rivestire un'importanza determinante nel momento in cui si manifesta un evento calamitoso.

Il Sistema di Protezione Civile, sia esso nazionale, regionale o locale, per essere efficiente, efficace e costruttivo, deve puntare su strategie ben definite, programmate e strutturate nel tempo quali la realizzazione appunto di strumenti di programmazione e pianificazione, la formazione degli operatori, dei tecnici e dei volontari, l'educazione dell'intera comunità locale alle tematiche del rischio, della sua prevenzione e della risposta alle situazioni di emergenza. Solamente attraverso un progetto sinergico che prenda in considerazione tutti gli elementi costituenti il sistema si potranno ottenere effetti positivi, migliorabili e perfezionabili nel tempo. Questo strumento cercherà di trattare, nelle sue parti, questi aspetti, secondo una logica sistemica che fa di ogni componente un elemento importante, a volte essenziale al fine di perseguire gli obiettivi.

Il Piano Intercomunale, in questa sua nuova stesura, è stato riproposto secondo determinate caratteristiche, funzionali al suo effettivo utilizzo: uno strumento che sia aggiornabile nel tempo, implementabile, che sia utile per la Comunità Montana e per i Comuni ad essa appartenenti. Per questo motivo si è cercato di renderlo efficace per i due livelli che tratta e riunisce: quello intercomunale e quello locale.

Il documento è strutturato in due sezioni distinte ma assolutamente complementari. Una parte generale di Comunità Montana che comprende la relazione, gli allegati e le cartografie di inquadramento e una parte comunale composta da 22 approfondimenti, tanti quanti i comuni oggetto del piano, e dalle rispettive cartografie di dettaglio.

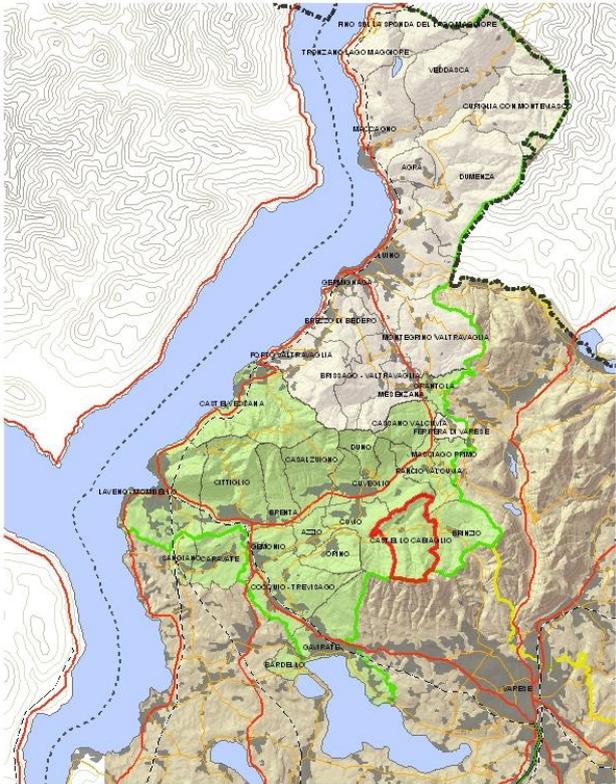
Per quanto riguarda la veste grafica è stato fatto uno sforzo affinché il documento, in tutte le sue componenti, in particolare per le parti che necessitano di rapida consultazione, risulti leggibile, chiaro e schematico.



1 Inquadramento Territoriale

TAV 1.f

1.1 Dati Generali

	Comune di Castello Cabiaglio Piazza Libertà, 1				
	Numero di Reperibilità H24	349.8747979			
<i>Per i numeri telefonici dei membri dell'UCL vedi pagina 76</i>					
Tipologia del Territorio		Comune Montano			
	Superficie	6,85 Km ²			
	Abitanti	567*			
	Altitudine	Min. 380 mslm Max. 1266 mslm (Campo dei Fiori)			
		Coordinate - Municipio (WGS '84)	LAT 45°53'36.30 " N LON 8°45'19.53 " E		
	Comuni confinanti	Cuveglia	N		
		Rancio Valcuvia	NE		
		Brinzio	E		
		Varese	SE		
Luvinate		SSE			
Barasso		S			
Comerio		SO			
Cuvio	O				
Tipologia	Nome	Abitanti*	Distanza dal centro principale	Coord. WGS '84	
Nucleo Principale	Castello Cabiaglio	Fonte: Anagrafe – 02/11/2012.	__ Km	45°53'35"	8°45'21"
	Loc. Gaggioli		2,1 km	45°54'01"	8°46'27"
Altre Località	Loc. Martinello	Il numero dei residenti pervia è indicato nella sezione 1.4.2 "La Popolazione"	1,7 km	45°53'37"	8°45'07"

1.2 Inquadramento Geomorfologico¹

1

“Il territorio comunale di Castello Cabiaglio è situato nel settore centrosettentrionale della Provincia di Varese, a Nord rispetto al versante settentrionale del Monte Campo dei Fiori.

Si tratta di una fascia di territorio completamente collinare che costituisce il raccordo tra il sovrastante versante del Monte del Campo dei Fiori e il livello della pianura sottostante, posta più a Nord, rappresentato dall’ampia valle della Valcuvia. Nel breve tratto di pochi chilometri si passa dalla quota di 360 m. s.l.m. circa della valle del Torrente Rancina posta a Nord-Est, al confine con il Comune di Rancio Valcuvia, sino alle quote dello spartiacque meridionale pari a 1.200 m s.l.m. (Monte Campo dei Fiori).

La morfologia è caratterizzata dalla presenza di due tipologie principali:

- Dorsale con andamento all’incirca Nord-Est/Sud-Ovest, posta tra il versante meridionale della Valcuvia e la Strada Provinciale n. 45, nell’ambito della quale si è sviluppato il nucleo storico dell’abitato comunale.
- Ampia fascia, ubicata a Sud, costituente il versante meridionale del *Monte Campo dei Fiori*, che si estende sino al fondo valle.

In quest’ultima area, ricadente nei limiti amministrativi del Parco Regionale del Campo dei Fiori, si concentrano le risorse idriche del territorio comunale (corsi d’acqua, sorgenti libere e captate, pozzi) ,il cui bacino imbrifero è ubicato a partire dalla porzione settentrionale della linea spartiacque, costituita dalla cresta del Monte del Campo dei Fiori.

Le caratteristiche geomorfologiche del territorio sono il risultato dell’azione dei processi esogeni e della concomitanza di vari fattori: le differenze litologiche, la presenza di particolari strutture, le diverse fasce altimetriche.

Le differenze litologiche hanno comportato una risposta diversa all’attività erosiva portando, ad esempio, a forme tondeggianti nel caso delle rocce vulcaniche, mentre nel caso delle formazioni sedimentarie triassiche, il risultato dell’azione erosiva ha portato alle attuali forme aspre e dirupate.

Il controllo strutturale sulla geometria degli strati, invece, ha determinato delle morfologie differenti a secondo della loro disposizione .

In funzione delle fasce altimetriche possiamo distinguere, nell’ambito territoriale comunale, tre settori principali ai quali corrispondono differenti situazioni geomorfologiche:

- **Versante settentrionale del Campo dei Fiori:** quote al di sopra di 700 ÷ 800 m. s.l.m. Settore sottratto all’azione morfogenetica dei ghiacciai, con prevalenza di morfologie determinate sia dalla litologia che dall’attività tettonica, quali: cime asimmetriche, pareti verticali, dirupi, selle ed attività carsica (versante meridionale). I litotipi calcareo - marnosi (*Marne del Pizzella*), posti a quote di poco inferiori presentano, al contrario, morfologie più dolci, pendenze ridotte, formazione di suoli e maggiore ruscellamento.

- **Fascia altimetrica intermedia:** quote inferiori a 700 m. slm. Fascia coincidente con il settore intermedio, dove la morfologia del substrato è stata condizionata, oltre che dalle caratteristiche litologico - strutturali, anche dall’azione dei ghiacciai, combinata con l’attività torrentizia. Forme tipiche sono: salti morfologici, pareti verticali in roccia, strutture tettoniche, erosione lineare e laterale operata dai corsi d’acqua, dilavamento e ruscellamento delle acque meteoriche.

¹ Tratto dallo *Studio geologico a supporto del PGT – Dott. Geol. Domenico De Dominicis – 2011 -*

- **Fascia inferiore:** prevale l'azione dei corsi d'acqua ed il modellamento operato dai ghiacciai. La morfologia che ne deriva presenta forme dolci, con pendenze poco accentuate. Fenomeni di deposizione in ambito lacustre, con depositi morboso - argillosi. Attualmente le forme glaciali presenti sul territorio comunale non esercitano più la loro azione di erosione ed accumulo che si è dispiegata, a più riprese e con fasi successive nel Quaternario. Prevalgono, pertanto, l'erosione lineare dei corsi d'acqua temporanei, con conseguente approfondimento delle valli e l'azione gelo/disgelo attiva sui versanti rocciosi.

Le due azioni sopradescritte stanno attualmente portando alla formazione di due aree di accumulo distinte: la prima alla base del versante settentrionale del Campo dei Fiori, la seconda in corrispondenza del fondovalle paludoso, lungo la Strada Provinciale per Orino."

La relazione dello studio geologico ha individuato sul territorio comunale le seguenti forme e i seguenti processi che condizionano e caratterizzano la geomorfologia del territorio comunale di Castello Cabiaglio:

- **Forme, processi e depositi gravitativi di versante:** "Si tratta, generalmente di fenomeni che interessano il settore montuoso posto nella parte meridionale del territorio comunale". Appartengono a questa categoria le seguenti forme / processi geomorfologici:
 - *Accumulo detritico*, posto alla base delle pareti dirupate del Campo dei Fiori;
 - *Nicchia di piccola frana inattiva:* "Nell'ambito territoriale l' unico episodio franoso è localizzato nella porzione settentrionale del territorio comunale, al confine con il Comune di Rancio Valcuvia, in località Cascina Coletti, comunemente denominata località Gaggioli. Si tratta di una frana di crollo ubicata sulla riva idrografica sinistra del Torrente *Rancina (omissis)*. Al momento attuale, a seguito dei ripetuti interventi di consolidamento e messa in sicurezza, può ritenersi inattiva";
 - *Area a franosità superficiale:* "aree situate in prossimità di incisioni vallive poste sul versante intermedio del Campo dei Fiori (Torrente Caprera) e nel Torrente Rancina. Allo stato attuale le manifestazioni di dissesto appaiono inattive";
 - *Pareti rocciose soggette a crolli potenziali:* "Sono ubicate sul versante settentrionale del Monte del Campo dei Fiori, nel settore centrale ed orientale".
- **Forme, processi legati all'azione delle acque correnti:**
 - *Erosione lineare in alveo:* "... particolarmente accentuata in occasione di eventi meteorologici avversi e può essere favorita dalla scarsa permeabilità dei terreni attraversati. Essa è il preludio di altri eventi quali: scalzamento al piede del versante; effetto diga, con probabile formazione di onda di piena; sovralluvionamento dell'alveo; esondazione";
 - *Area torrentizia di erosione diffusa:* "Si tratta di un ampliamento del fenomeno precedente, con coinvolgimento dei versanti (*omissis*). Viene individuata, in particolare, negli alvei del Torrente Caprera e del Torrente Broveda";
 - *Area soggetta a ruscellamento diffuso:* "Fenomeni di denudamento superficiale del suolo che si verificano in occasione di forti precipitazioni, con conseguente ruscellamento lungo i versanti ... Il fenomeno si sviluppa, in particolare, in corrispondenza dei depositi morenici, provocando la formazione di profondi solchi di erosione";

- *Aree soggette ad esondazione:* "... in occasione di forti precipitazioni, con notevoli apporti idrici da monte, la presenza di restringimenti e/o occlusioni dell'alveo, può provocare fenomeni di esondazione. Nel territorio comunale si segnala come area soggetta ad esondazione la valle del Torrente Rancina, in località Cascina Coletti".
- **Forme glaciali:**
 - *Cordoni morenici:* "Si tratta di forme di accumulo formatesi durante la fase di regressione dei ghiacciai e rappresentano il periodo di stasi tra una fase e l'altra. Presentano una caratteristica forma ad arco e tendono ad accentrarsi alle pendici del Monte del Campo dei Fiori, senza raggiungerne la vetta";
 - *Orlo di scarpata morfologica:* "... antichi orli (stabilizzati) dei terrazzi presenti sul territorio comunale ed in posizione altimetricamente più elevata rispetto alle fasce di fondo valle. Morfologicamente costituiscono delle rotture di pendenza che interrompono la planarità dei terrazzi ...".
- **Forme antropiche:**
 - *Cave inattive:* "... Nel territorio comunale viene individuata un'area di cava abbandonata lungo la S.P. per Orino, in prossimità del *Torrente Broveda* ... L'attuale stato di abbandono costituisce un problema sotto diversi punti di vista:
 - La stabilità dell'area nel suo complesso, con il rischio di crollo di pareti subverticali, instabili e non fissate dalla vegetazione;
 - Il rischio di inquinamento degli acquiferi, causato dall'infiltrazione al suo interno delle acque superficiali contaminate;
 - L'abbandono di rifiuti ed oggetti di varia natura, con ulteriore rischio di inquinamento delle acque sotterranee".

La descrizione puntuale delle aree caratterizzate da fenomeni franosi e di dissesto idrogeologico è compresa all'interno del Capitolo 2 – *Analisi e Valutazione del Rischio* parte 2 – *Il Rischio Frane e Dissesti Idrogeologici*.

1.3 Idrografia

1

1.3.1 Corsi d'Acqua

L'idrografia del comune è connotata dalla presenza di un unico corso d'acqua appartenente al reticolo idrico principale, il torrente Rancina, del suo principale affluente, il torrente Val Caprera, che si origina nei pressi della zona della Fontana Rossa del Campo dei Fiori e di numerosi ruscelli che si attivano in caso di precipitazioni.

In particolare in occasione di fenomeni meteorici intensi il torrente Rancina, il torrente Caprera e alcuni affluenti minori del T. Rancina possono dare luogo a fenomeni di erosione lineare e di sponda, innescando dissesti.

Particolarmente critici, oltre agli elementi posti lungo gli argini dei torrenti, risultano essere i punti in corrispondenza degli insediamenti e i punti dove i corsi d'acqua subiscono restringimenti di sezione, arginature, tombinature, riempimenti e attraversamenti, dove le sezioni ristrette e gli eventuali sbarramenti possono ostacolare il deflusso delle acque.

Le tabelle seguenti riportano l'elenco ufficiale dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale e secondario presenti sul territorio.

Reticolo Idrico Principale

COD	Denominazione
VA012	Torrente Rancina

Reticolo Idrico Minore

Denominazione
Valle dei Mulini o Rio Valmolina
Torrente Broveda



1

RETICOLO IDRICO PRINCIPALE ²	TORRENTE RANCINA	COD VA012	
<p style="text-align: center;">Curva Ipsografica: Bacino Torrente Rancina</p>	Descrizione Generale		
	<p>Affluente principale del Fiume Margorabbia, vi si immette in prossimità dell'abitato di Ferrera di Varese. Raccoglie le acque della porzione orientale del versante Nord del Campo dei Fiori e del Monte Mondonico e la parte Sud-Est del Monte San Martino. Ha carattere torrentizio e montano. I principali affluenti sono il Torrente Sarese, il Torrente Valle del Molinaccio, il Rio Valmolina e il Rio Boesio. Nella parte alta del suo corso il torrente presenta numerose ramificazioni. Attraversa il centro abitato di Rancio Valcuvia dove l'alveo presenta opere di regimazione. Non presenta tratti tominati. Dal confronto col catastale si evidenzia la deviazione del torrente in loc. San Giuseppe (Cassano Valcuvia) e Mulino Andreoni (Rancio Valcuvia). In comune di Castello Cabiaglio l'alveo del torrente si sviluppa dai 1100 m. ai 380 m. di quota altimetrica.</p>		
	Estensione lineare	Pendenza Media del Bacino	Bacino di appartenenza
	8946 m	28%	Fiume Margorabbia
	Lunghezza complessiva in tratti abitati	Comuni attraversati	Quota Massima
709 m (in comune di Rancio Valcuvia)	Cassano Valcuvia Rancio Valcuvia Ferrera di Varese Castello Cabiaglio	1100 mslm	
Eventi alluvionali passati		Sbocco	
Data evento	Località	Tipologia evento	
Criticità riscontrate lungo il percorso			
<p>a) A valle della confluenza con il Rio Boesio: aree golenali soggette ad esondazioni (TR200) e non circoscritte, con presenza di materiale solido in deposito e rimobilizzabile b) Tratto a monte della S.S. n° 394: aree golenali soggette ad esondazioni (TR200) e non circoscritte, con</p>		Fiume Margorabbia - 244 mslm	

² Informazioni tratte dallo *Studio di Determinazione del Reticolo Idrico Minore* – Comunità Montana Valli del Verbano, Novembre 2010 (Ing. A.Bai, Geol. R.Carimati, Geol. G.Zaro) e dallo *“Studio Geologico, Idrogeologico e Idraulico del Territorio a Supporto del Piano di Sviluppo Socioeconomico”* – Comunità Montana della Valcuvia, 2000, (Studio Tecnico Associato Geologia)



1

			presenza di materiale solido in deposito e rimobilizzabile. c) A valle S.S. 394: danneggiamento/erosione dei manufatti in alveo d) A valle centro abitato: dissesti e materiale in deposito e) Dissesto in sponda orografica destra a valle della Loc. Cascina Coletti (già presenti opere di regimazione) f) Possibili erosioni di sponda
			Opere di difesa
			Tratti tombinati
			No
Portate del torrente			
T=10 anni	T=200 anni	Portata di magra	
<i>81 mc/sec</i>	<i>172 mc/sec</i>	<i>130 l/sec (flusso minimo vitale)</i>	

1.3.2 Bacini idrici e Dighe

In Comune di Castello Cabiaglio non sono presenti bacini idrici significativi né dighe.

1.4 L'Ambiente Antropico

1.4.1 Breve descrizione urbanistica³

Il territorio comunale è connotato dalla presenza di un unico centro abitato significativo, il nucleo storico di Cabiaglio, ubicato alla quota di m. 514 s.l.m., ed attestato sull'asse N. – S. dell'antico percorso, che da Gemonio si snodava a mezza costa fino a Brinzio, attraverso le località abitate sul versante Ovest del Campo dei Fiori.

Il Centro Storico di Cabiaglio conserva nella sua conformazione odierna alcune caratteristiche di un antico insediamento difensivo; è infatti appoggiato sul declivio collinare del Monte Martinello esposto a S.E., degradante verso la zona pianeggiante, residuo della fossa lacustre compresa tra il medesimo declivio e il versante N. della parte occidentale del Massiccio del Campo dei Fiori.

L'abitato si è sviluppato in linee parallele di costruzioni allungate in direzione N.E. – S.O., seguendo l'andamento naturale del terreno, nel sito dell'insediamento originario sul "castellare", probabilmente occupato sin dalla preistoria, costituito dal terrazzo roccioso convergente dalla cresta del Monte Martinello allo sperone dove sorge l'attuale Chiesa.

In Cabiaglio le funzioni residenziali si sono sviluppate in prevalenza nelle adiacenze del nucleo storico e le funzioni produttive, di modesta consistenza, si sono consolidate in posizione periferica a Sud dell'abitato, inserite nel contesto territoriale agricolo e boschivo circostante che si è quasi totalmente conservato, qualificando il territorio.

Il tessuto edilizio presenta uno sviluppo abbastanza contenuto, con edificazione in prevalenza di bassa densità, in prevalenza con tipologia di case unifamiliari.

Altri insediamenti abitati, sempre a bassa densità edilizia, si sono sviluppati, al di fuori del centro storico, lungo le direttrici rappresentate dalla via Mazzini e dalla via XXV aprile.

La viabilità principale di Castello Cabiaglio è costituita soltanto dalla S.P. n. 45 "del Campo dei Fiori" Brinzio – Gemonio; il collegamento con la tratta della Valcuvia della S.S. n. 394 "del Verbano Orientale" Varese - Mesenzana - Luino - Confine di Stato con la Svizzera a Zenna è assicurato dalle diramazioni della S.P. n. 45 dir "di Pora" Comacchio – Orino e dir 1 "degli Organari" Azzio – Cuveglio; quello con Varese avviene da Brinzio con la S.P. n. 62 "del Sasso Marée" e quello con la S.S. n. 233 "Varesina" Varese - Ganna - Ghirla – Confine Svizzero di Ponte Tresa dal collegamento della medesima S.P. n. 62 con la S.P. n. 11 "del Colmignone" Rancio - Valcuvia – Ganna dir Bivio Bedero – San Francesco.

La viabilità locale è rimasta sostanzialmente quella storica esistente, riqualficata con interventi di allargamento e di sistemazione delle sedi delle strade comunali e consorziali in relazione allo sviluppo del tessuto edificato e di riqualficazione delle vie del Centro Storico.

In posizione fortemente isolata dal nucleo storico di Cabiaglio, nelle vicinanze del confine con Rancio Valcuvia, è presente l'insediamento a proprietà unica dei "Gaggioli" (località indicata in C.T.R. come C.na Coletti), ove sono presenti una fattoria e l'abitazione dei gestori dell'attività. Il sito, nelle immediate vicinanze del torrente Rancina, è indicato dallo studio geologico del territorio comunale come area soggetta a moderato dissesto di tipo areale ed è collegato a Cabiaglio da un'unica strada, in parte sterrata e in parte asfaltata, di proprietà per un tratto comunale e per un tratto privato.

³ Informazioni tratte dal "Documento di Piano – DP", a cura dei Dott. Arch. G. Bignotti e G.L. Biotti, sezione del PGT attualmente vigente.



Lungo la Sp 45, in via per Brinzio, è presente una piccola area industriale in stato attivo, che vede la presenza di una ditta che effettua attività galvanica.

I servizi al pubblico presenti in Castello Cabiaglio sono essenziali. Oltre alla struttura municipale sono presenti sul territorio comunale un asilo, una scuola dell'infanzia (privati), un ufficio postale, un ambulatorio medico, un centro socio – educativo, una sala polivalente e una sede operativa per il gruppo comunale di protezione civile. E' inoltre presente un campo sportivo a valle dell'abitato.

Il Comune non dispone di farmacie e di rifornitori di carburante, né di strutture ricettive quali alberghi.



1.4.2 La Popolazione

1

N° Residenti e N° Famiglie, per via – Fonte dato: Anagrafe - Dato aggiornato al 02/11/2012			Non autosufficienti*	
Descrizione via	N. persone	N. famiglie	Via	N°
LOCALITA' GAGGIOLI	9	1	Loc. Gaggioli	1
LOCALITA' MARTINELLO	5	3	Via Mazzini	1
PIAZZA IV NOVEMBRE	11	4		
PIAZZA LIBERTA'	1	1		
VIA AL MARTINELLO	17	6		
VIA ALLA CAVA	12	4		
VIA ASILO	13	8		
VIA BORGHETTO	41	22		
VIA DELL'ORSO	4	2		
VIA DON CESARE CAZZANIGA	17	8		
VIA FILARMONICI	23	13		
VIA FILINO	1	1		
VIA GROppo RONCHELLI	4	1		
VIA MARCONI	30	13		
VIA MATTEOTTI	29	16		
VIA MAZZINI	116	44		
VIA ORATORIO BEATA VERGINE	5	1		
VIA PRADA	7	3		
VIA PROVINCIALE PER BRINZIO	8	3		
VIA PROVINCIALE PER ORINO	30	11		
VIA ROMA	22	11		
VIA RONCHETTO	7	4		
VIA SAN CARLO	7	4		
VIA SAN ROCCO	17	10		
VIA XXV APRILE	75	33		
VICOLO CHIOSO	15	7		
VICOLO DEL FRATE	5	1		
VICOLO DEL TORCHIO	20	8		
VICOLO FIORI OSCURI	3	2		
VICOLO GIARDINETTO	3	2		
VICOLO SAN CARLO	10	7		
T O T A L I	567	254	* <u>L'elenco delle persone non autosufficienti dovrà rimanere costantemente aggiornato presso l'Anagrafe comunale, essendo un dato soggetto a costante cambiamento non verrà inserito alcun nominativo di persone non autosufficienti all'interno del presente piano.</u>	



1.4.3 Le Infrastrutture

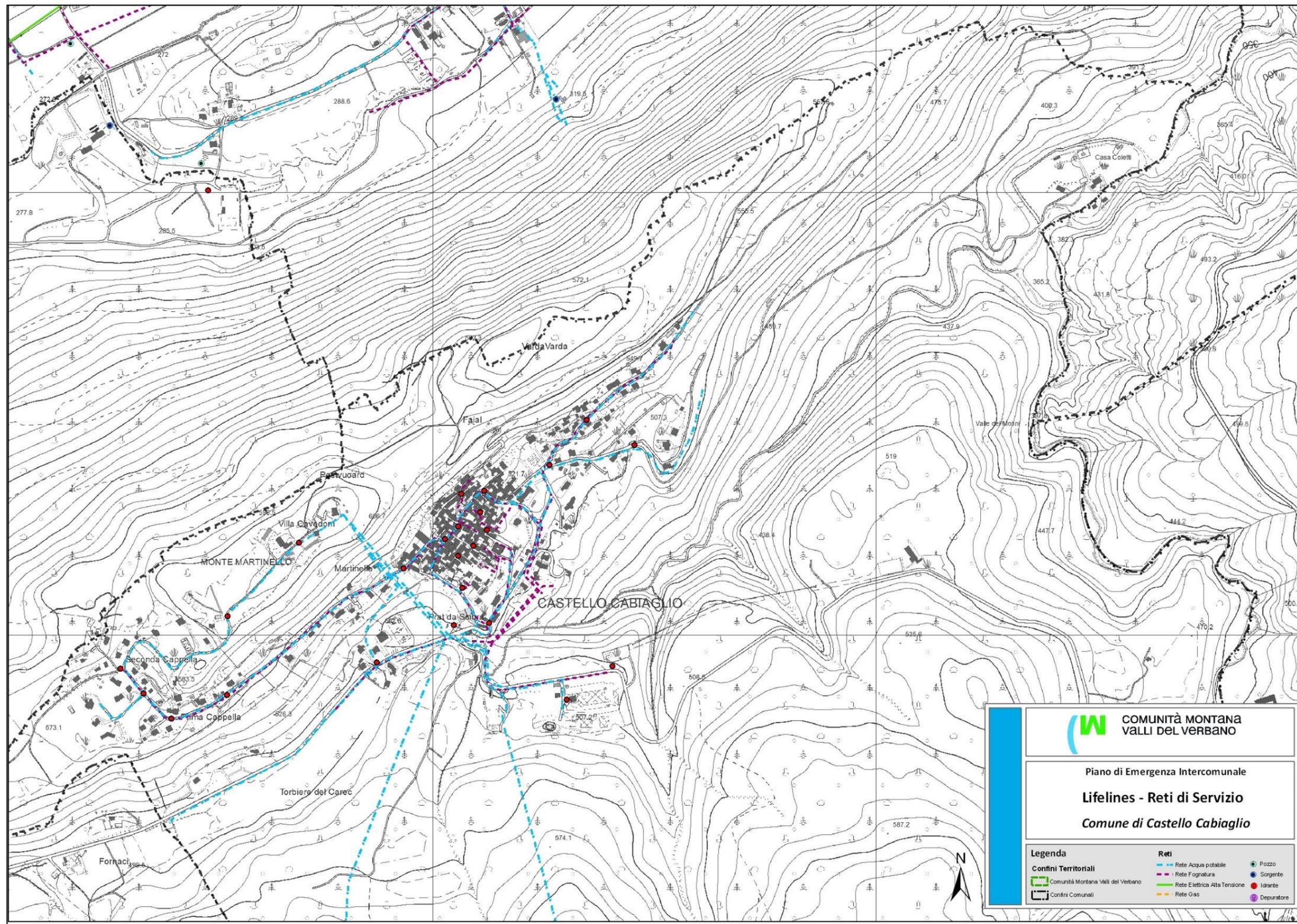
Rete Stradale

1

Strade principali di collegamento	Nome	Da	A	Lunghezza Tratto	Zona di manutenzione Provinciale ⁴
	SP 45 del Campo dei Fiori	<i>Brinzio</i>	<i>Gemonio</i> (via Castello Cabiaglio)	11,6 Km (3,7 Km in comune di Castello Cabiaglio)	VI Zona

⁴ I numeri di reperibilità dei responsabili per zone della manutenzione delle strade provinciali sono inseriti all'interno degli *Allegati del Piano*

Lifelines – Reti di Servizio⁵



⁵ Schema della rete idrica e fognaria, con mappatura degli idranti - Immagine elaborata con dati cartografici tratti dal Portale Servizi Pubblica Utilità - ORS – di Regione Lombardia.

Rete e Punti per l'Approvvigionamento Idrico

1

Sorgenti e Pozzi Comunali ⁶							
Numero	COD	Comune	Coordinate GB	Denominazione	Tipologia	Pubblico/Privato	Quota
1	12043000 1.1	Castello Cabiaglio	1481990 - 5080070	Squarada 1	Sorgente potabile captata	Pubblica	850 mslm
2	12043000 1.2	Castello Cabiaglio	1481990 - 5080190	Squarada 2	Sorgente potabile captata	Pubblica	820 mslm
3	12063007	Castello Cabiaglio	1480620 - 5080290	Pianasc	Sorgente potabile captata	Pubblica	750 mslm
4	12043002	Castello Cabiaglio	1481070 - 5080150	Fontana Rossa	Sorgenti libere / Fontane	Pubblica	878 mslm
5	12043003	Castello Cabiaglio	1481490 - 5081790	Rio Caprera	Sorgenti libere / Fontane	Pubblica	498 mslm
6	12043004	Castello Cabiaglio	1481090 - 5081311	Rio Caprera - Fontana	Sorgenti libere / Fontane	Pubblica	587 mslm
7	/	Castello Cabiaglio	1481223 - 5082301	Lavatoio Paese	Sorgenti libere / Fontane	Pubblica	510 mslm
8	12043001	Castello Cabiaglio	1480430 - 5081600	Fornaci	Pozzo captato in rete acquedotto	Pubblico	493 mslm
9	/	Castello Cabiaglio	1482120 - 5082210	Az. Rosalber	Pozzo captato	Privato	504 mslm

Rete Fognatura⁷

La rete fognaria del comune di Castello Cabiaglio è collettata al depuratore comunale, definito dall'ATO di Varese come agglomerato AG51. Il depuratore ha una potenzialità di progetto pari a 500 AE. Esiste un sistema di fitodepurazione a supporto del depuratore comunale. Alla rete fognaria sono collettate le abitazioni del nucleo urbano principale; non sono collettate le abitazioni in loc. Martinello e quelle nella parte bassa di via XXV Aprile comprendente anche la via San Rocco sino alla loc. Gaggioli, contrariamente a quanto definito dall'ATO. Il depuratore di Castello Cabiaglio è di proprietà comunale e gestito dalla ditta Sacecav Gestioni srl di Desio (MI). L'impianto ha una potenzialità di trattamento corrispondente a 500 AE totali. L'impianto è a ossidazione con fanghi attivi con stabilizzazione separata dei fanghi; questa gestione dei fanghi senza ispessitori è possibile grazie a tempi di intervallo tra funzionamento e arresto della digestione aerobica. I fanghi in ingresso all'impianto vengono protrattati mediante grigliatura e dissabbiatura. Le acque in uscita dall'ispessitore vengono convogliate nel T. Rancina.

Rete Gas

E' presente un impianto di servizio gas GPL ubicato in Via Provinciale per Brinzio.

Rete Elettrica

Il Comune di Castello Cabiaglio non risulta essere attraversato dal linee ad alta tensione (AT) da 132 kV.

Rete Telecomunicazioni⁸

Sul territorio comunale sono presenti tre stazioni radio base per telefonia localizzate sul Monte Martinello gestite da Omnitel Pronto Italia SpA, TIM – Telecom Italia Mobile SpA e WIND.

⁶ Dati tratti dallo Studio geologico a supporto del PGT – Dott. Geol. Domenico De Dominicis – gennaio 2011 -

⁷ Dati tratti dal "Rapporto Ambientale, parte I – Rapporto sullo Stato dell'Ambiente", che correda la V.A.S. del Comune di Castello Cabiaglio –2011 -

⁸ Come nota precedente.

2 Rischi, Scenari e Procedure

TAV 2.f

Struttura del Capitolo

Il capitolo 2, per esigenze di praticità nella lettura del piano, raccoglie al proprio interno, suddivise per tipologia di Rischio, sia la parte analitica dei Rischi, sia la parte degli Scenari, sia la parte delle Procedure Operative.

Per quanto riguarda l'introduzione ai concetti di Rischio, Esposizione e Vulnerabilità oltre che per la spiegazione del metodo di calcolo della vulnerabilità territoriale relativa al Rischio di Esondazione, si rimanda alla *Relazione Generale – Capitolo 2*.

Per quanto riguarda l'introduzione all'organizzazione e alla denominazione delle Strutture Operative, al ruolo dei componenti si rimanda al *Capitolo 4* del presente *Approfondimento* e della *Relazione Generale*

La tavola dei Rischi Territoriali è stata creata, pur essendo presenti tavole di dettaglio per ogni tipologia di rischio, con l'intento di offrire una visione di insieme delle diverse tipologie di Rischio, in particolare di quelle inerenti i fenomeni di Esondazione e Dissesto Idrogeologico. L'approccio settoriale, infatti, con cui spesso vengono trattati i rischi, non consente di cogliere le interrelazioni che sussistono tra un evento e l'altro, eventi di natura diversa ma che spesso si manifestano nelle medesime circostanze.

Può pertanto capitare, come peraltro già avvenuto in passato, che durante una piena lacustre si manifestino anche fenomeni franosi e/o di dissesto idrogeologico che vanno anch'essi ad interferire con il sistema territoriale e ad aggravare le condizioni di emergenza. In modo analogo può capitare che un evento franoso localizzato lungo un alveo torrentizio possa di gran lunga aggravare gli effetti di una piena in atto.

Le parti descrittive ed introduttive generali riferite alle varie tipologie di rischio sono state inserite all'interno della *Relazione Generale* del Piano, essendo parti comuni ad ognuno dei territori considerati ed essendo di tipo perlopiù nozionistico. Nella *Relazione Generale* inoltre, si è cercato di offrire il quadro analitico e sintetico dei rischi alla scala intercomunale, non tralasciando l'intento primario di questo Piano che è appunto quello di offrire uno strumento di protezione civile di livello sovracomunale.

Negli approfondimenti si è cercato di dare risalto, in modo schematico, soprattutto agli aspetti locali e maggiormente operativi. Tale schematizzazione limita la dispersione testuale e aiuta a ricercare l'informazione in modo più rapido e mirato.

2.1 Il Rischio Idraulico

2.1.1 Premessa

Per la descrizione sulle caratteristiche e la natura del Rischio Idraulico si rimanda alla *Relazione Generale del Piano, Capitolo 2.1*.

Il comune di Castello Cabiaglio non è soggetto a particolari Rischi di natura Idraulica e a conseguenti fenomeni di esondazione estesi come lo sono invece i Comuni della Comunità Montana situati lungo le sponde del Lago Maggiore o lungo i fiumi di fondovalle della Valcuvia.

I potenziali episodi di allagamento in territorio di Castello Cabiaglio sono perlopiù circoscritti ad aree ristrette e sono riconducibili a fenomeni di esondazione o dissesto di piccoli corsi d'acqua (torrenti o ruscelli). Il torrente Rancina può dar luogo a fenomeni modesti di esondazione nei pressi della Loc. Gaggioli. Un ruscello può causare uno spaglio idrico nei pressi dell'area industriale di via per Brinzio, causato dall'ostruzione di una griglia, con conseguente deflusso incontrollato lungo la via di servizio dell'area industriale.

Torrenti e ruscelli possono causare erosioni di sponda e fenomeni di dissesto localizzato; gli scenari di dissesto causati dai corsi d'acqua sono descritti nel successivo *capitolo 2.2*. Le procedure di intervento sono state inserite nel *paragrafo 2.2.4*.

2.2 Il Rischio Frane e Dissesti Idrogeologici

TAV 2.f

La parte introduttiva e descrittiva generale dei fenomeni di dissesto, gli aspetti riguardanti la previsione e la prevenzione e la gestione dell'emergenza sono trattati all'interno della *Relazione Generale, Capitolo 2 - paragrafo 2* mentre l'inquadramento Geologico, Geomorfologico e Idrografico del territorio è inserito all'interno del *Capitolo 1* del presente *Approfondimento*.

Non è stata realizzata una tavola specifica per il Rischio Frane e Dissesti, le informazioni cartografiche relative sono già state inserite all'interno della tavola *2.f - Rischi Territoriali* e nelle schede degli scenari al *paragrafo successivo*.

2.2.1 Analisi della Pericolosità e Mappatura del Rischio

PAI

Nell' *"Allegato 1 all'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici"* del PAI⁹ è presente l' *"Elenco dei comuni per classi di rischio"*; Al comune di Castello Cabiaglio è stata attribuita la classe di rischio totale *R2*, unicamente per il rischio frane.

Nella scala di rischio da 1 (la più bassa) a 4, la classe di rischio *R2* è definita come a **RISCHIO MEDIO**, *"per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e lo svolgimento delle attività socio-economiche"*.

Nell' *"Allegato 2 all'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici"* è invece descritto con dati sintetici e numerici il *"Quadro di sintesi dei fenomeni di dissesto a livello comunale"*, che risultano di rilievo nell'ambito comunale e alla scala di bacino. Tali dati indicano una superficie complessiva di *"aree in dissesto"* <0,1 kmq e una superficie di *"frana potenziale"* stimata pari 0,3 kmq.

Il Comune di Castello Cabiaglio non risulta invece presente nell' *"Inventario dei centri abitati montani esposti a pericolo"* - *Allegato 3 all'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici"*.

Nell'allegato 4, relativo alla *"delimitazione delle aree di dissesto"* che rappresentano un rischio di rilievo nell'ambito del bacino idrografico non sono tracciati dissesti entro il territorio comunale di Castello Cabiaglio.

⁹ Piano di Assetto Idrogeologico – Autorità di Bacino

PTCP - Provincia di Varese

2
·
2

I riferimenti presenti nel PTCP relativi al comune di Orino, riferiti alla componente del rischio, sono elencati di seguito:

- Nella Tavola RIS1 (Carta del rischio), che riporta integralmente i dissesti individuati dalla cartografia del PAI non sono tracciati né aree di dissesto, né aree a rischio idrogeologico molto elevato; sono tuttavia perimetrate in comune di Cuvio alcuni elementi di pericolosità ubicati immediatamente a monte della strada provinciale SP 45 del Campo dei Fiori: si tratta di un'area soggetta a rischi idrogeologici (si presume siano stati ipotizzati ruscellamenti superficiali) adiacente al confine comunale, di due aree di conoide non recentemente attivate ubicate nei pressi di impluvi e di una piccola frana, che per via delle dimensioni non è stata perimetrata in carta, ma solo evidenziata nella tavola con un punto.
- la Tavola RIS2 (Carta censimento dissesti) riporta tutti gli eventi noti (aggiornamento marzo 2005) in base all'inventario delle frane e dei dissesti idrogeologici della Regione Lombardia (luglio 2002), aggiornato in funzione dei dati provenienti dagli archivi di Comunità Montane, Comuni, etc., oltre che da foto interpretazione e attività di controllo sul terreno; sul territorio comunale di Castello Cabiaglio la tavola individua un'area a franosità superficiale diffusa ubicata in sponda idrografica destra del torrente Rancina (presso il ramo indicato sulla C.T.R. come Rio Caprera), alcuni alvei / impluvi soggetti a fenomeni di debris flow in ambito prevalentemente montano e alcune aree di versante presso le quote altimetriche più elevate del Comune, nei pressi del monte Campo dei Fiori, indicate come "aree origine di crolli".
- nella Tavola RIS3 (Carta della pericolosità frane, con l'esclusione di quelle di crollo) sono riportate le seguenti classi di pericolosità, per i seguenti settori del territorio comunale:
 - "*aree a pericolosità elevata*": sono considerate a pericolosità alta di frana le aree in sponda idrografica sinistra del torrente Rancina (ramo indicato in CTR con l'idronimo Rio Caprera), dal settore montano in cui si origina, sino alla confluenza con il suo tributario principale di sinistra idrografica; tale settore si estende da quota 1100 m. circa sino a quota 450 m. circa;
 - "*aree a pericolosità media*": interessano il settore montano sud-ovest del territorio comunale e il settore in sponda idrografica destra del Rio Caprera per tutta la sua estensione lineare;
 - le "*aree a pericolosità bassa*": interessano il settore ove è presente l'insediamento abitato di Castello Cabiaglio;
 - le "*aree a pericolosità molto bassa*": comprendono limitati settori del territorio comunale e si collocano al confine con Cuvio e in sponda idrografica destra del torrente Rancina ove il corso d'acqua scorre in un settore a bassa pendenza e scarsa altimetria.
- La Tavola RIS4 (Carta della pericolosità frane di crollo) indica infine come aree potenzialmente soggette ad un'attività di crollo massi alcune pareti ubicate sul fronte nord del Monte del Campo dei Fiori.

DISSESTI E SITUAZIONI DI PERICOLOSITA' DESCRITTE ALL'INTERNO DELLO STUDIO GEOLOGICO COMUNALE¹⁰

2
.
2

Secondo la relazione tecnica dello studio geologico comunale, redatto a gennaio 2011, i dissesti segnalati nel territorio comunale di Castello Cabiaglio sono di modesta entità e riconducibili ai seguenti due gruppi principali: le frane e i dissesti torrentizi.

I dissesti, individuati grazie ad una attenta attività di ricognizione e rilievo sul territorio da parte del geologo incaricato, sono stati schedati e perimetrati nella Tav. 9 dello studio geologico comunale, denominata "Carta dei dissesti", che rappresenta la proposta di aggiornamento all'Elaborato n. 2 del PAI (Atlante dei rischi idraulici ed idrogeologici - Delimitazione delle aree in dissesto).

Le frane e i dissesti censiti e cartografati sono quelli indicati qui sotto:

- **Frane:**

- **Fs1:** "Frana di crollo stabilizzata": "Vengono comprese in questa classe di dissesto due aree oggetto di interventi di sistemazione e consolidamento, a seguito dei quali i fenomeni da attivi possono essere considerati stabilizzati. Si tratta dell' area di frana in riva sinistra del T. Rancina in località *Gaggioli/Cascina Coletti (Fs1a)* e dell'area posta a monte della S. P. n. 45, in corrispondenza di un impluvio (*Fs1b*). (*omissis*). Le motivazioni che hanno portato al "declassamento" dei dissesti da attivi ad inattivi sono legate sostanzialmente al fatto che le due aree sono state oggetto di interventi di messa in sicurezza. Nel primo caso (**Fs1a**) gli interventi di sistemazione sono stati gestiti dal proprietario del fondo agricolo limitrofo, con partecipazione del Settore Agricoltura della Provincia di Varese e, successivamente, direttamente dallo STER di Varese nell'ambito di una serie di interventi di sistemazione idrogeologica dell'alveo e dei versanti del Torrente Rancina; la nicchia di distacco è ben visibile ed è attualmente, stabilizzata a seguito dei citati interventi di sistemazione che hanno comportato la rimozione dei blocchi ciclopici presenti in alveo, la rimozione dei prismi pericolanti posti sulla parete e la formazione di argini con i massi ciclopici recuperati ed il successivo inerbimento dell'argine superiore (riva destra). Nel secondo caso (**Fs1b**) sono stati eseguiti a più riprese interventi di consolidamento a mezzo di reti di disaggio al fine di impedire la caduta di materiale sulla strada". L'area di frana (stabilizzata) Fs1b è ubicata immediatamente a monte della carreggiata della strada provinciale SP 45.
- **Fs4:** "Frana di scivolamento stabilizzata": si tratta di due frane che risultano essere secondo la relazione geologica in stato stabilizzato; "La prima (*Fs4a*) è ubicata in riva idrografica sinistra del T. Rancina in loc. Gaggioli e risulta essere inattiva a seguito dei consolidamenti effettuati al piede del versante e nell'ambito del versante stesso, a seguito degli interventi dello STER di Varese. La seconda (*Fs4b*) si colloca in idrografica destra del T. Caprera e da quiescente può considerarsi inattiva per la progressiva stabilizzazione determinatasi ad opera della formazione di un nuovo suolo ed all'attecchimento della vegetazione".

¹⁰ Informazioni tratte dallo Studio geologico a supporto del PGT – Dott. Geol. Domenico De Dominicis – 2011 -



- **Dissesti torrentizi:**
 - **Ema** - *Dissesti areali ad intensità media o moderata*: “Si tratta delle aree di allagamento dovute sia ad insufficienze idrauliche di alcuni corsi d’acqua secondari che a veri e propri fenomeni potenziali di esondazione torrentizia. Tali aree vengono individuate sulla base delle conoscenze dirette dei fenomeni, ottenute tramite informazioni o attraverso osservazioni effettuate in sito”. Le aree precise individuate dallo studio geologico sono le seguenti:
 - **Ema1**: “area situata nella zona industriale in cui il fenomeno di esondazione, di modesta entità, è legato alla presenza di una tombinatura”; si nota che l’area è sita anche nelle immediate vicinanze della carreggiata della strada provinciale SP 45. Tale punto, potenzialmente critico, richiede pertanto attento monitoraggio;
 - **Ema2**: “area posta in corrispondenza di un ponte sulla S.P. n. 45, con rischio di ostruzione dello stesso”;
 - **Ema3**: “area di potenziale esondazione in riva idrografica destra del T. Rancina in prossimità della Cascina Coletti in località Gaggioli”.
 - **Eb**: “*Dissesti areali (lineari e laterali) ad intensità elevata*”: aree di erosione lineare e laterale accelerata presenti nell’ambito di alcuni corsi d’acqua del territorio comunale ed in particolare del T. Rancina, del T. Caprera e degli affluenti minori che presentano, nel complesso, una distribuzione di tipo areale.”

Per quanto riguarda le classi di fattibilità geologica per le azioni di PGT definite all’interno dello Studio Geologico a supporto del PGT, rientrano nelle classi di fattibilità geologica, classe 3 e classe 4, per motivi dipendenti dall’instabilità dei versanti e/o vulnerabili dal punto di vista idraulico le seguenti zone:

CLASSE 3 – FATTIBILITA’ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

- *Sottoclasse 3a – “Terreni di copertura o ammassi rocciosi in zone di versante contraddistinte da acclività elevata”*: si tratta dei “versanti in cui i terreni di copertura e gli ammassi rocciosi sono caratterizzati da pendenze elevate della superficie topografica, comprese tra 20° e 35°, con possibilità di innesco di scivolamenti superficiali e/o crolli di materiale”. Alcuni terreni con questa connotazione sono ubicati a monte della carreggiata della SP 45;
- *Sottoclasse 3b – “Aree soggette ad esondazione del Torrente Rancina e/o allagamento per sezione di deflusso insufficiente”*: le aree in questione sono “l’area di esondazione moderata del Torrente Rancina, ubicata in prossimità di C.na Coletti, in località Gaggioli e le aree di allagamento per sezione di deflusso insufficiente posta in prossimità della S.P. n. 45 (tratto tombinato nella zona industriale e ponte)”;
- *Sottoclasse 3c – “aree caratterizzate dalla presenza di terreni di riporto”*: Si tratta dell’area individuata in prossimità della S.p. n. 45, al di fuori del centro abitato, nell’ambito della quale è collocato il deposito di GPL comunale. Tale area è caratterizzata dalla presenza di materiale di riporto e, quindi, con terreni che possono presentare scarse caratteristiche geotecniche ed essere costituiti, oltre che da terreni naturali anche da materiali provenienti da demolizioni e, quindi, potenzialmente inquinanti.

CLASSE 4 – FATTIBILITA’ CON GRAVI LIMITAZIONI

- *Sottoclasse 4b – “aree caratterizzate da acclività elevata a molto elevata potenzialmente soggette a fenomeni di caduta massi”*: si tratta delle unità calcareo - dolomitiche ubicate sul versante settentrionale del

Monte del Campo dei Fiori. Le pareti soggette a fenomeni di crollo presentano pendenze elevate e sono interessate da un sistema di fratturazione intenso; nel settore non sono presenti elementi antropici significativi;

- *Sottoclasse 4c* – “aree caratterizzate da acclività elevata con possibilità di innesco di fenomeni franosi e/o crolli di materiale”: si tratta di “Aree a pericolosità legata a possibili inneschi di fenomeni franosi a causa delle pendenze elevate (> 35°) e/o per le scadenti caratteristiche geotecniche e/o geomeccaniche delle unità litologiche. I potenziali fenomeni franosi possono interessare sia i terreni che gli ammassi rocciosi fratturati, con rischio di crollo di materiale lapideo”;
- *Sottoclasse 4d* – “aree caratterizzate dalla presenza diffusa di detrito di falda”: “Fascia di accumulo del materiale litoide proveniente dal disfacimento dei rilievi sovrastanti, suddivisibile in attivo e parzialmente stabilizzato”; Si tratta di aree site alla base dei dirupi soggetti ad attività di crollo del versante nord del Campo dei Fiori;
- *Sottoclasse 4e* – “aree caratterizzate da fenomeni di dissesto in ambito torrentizio”: sono aree soggette principalmente a fenomeni di erosione lineare e/o laterale accelerata ubicate nei pressi degli impluvi dei torrenti e dei ruscelli.

ALTRE SITUAZIONI DI CRITICITA'

In data 2 novembre 2012, grazie alla disponibilità della Struttura comunale di P.C., si è svolto un incontro tecnico al fine di verificare le possibili criticità inerenti il territorio di Castello Cabiaglio, seguito da sopralluogo, dal quale è emerso quanto segue:

- È stata segnalata una criticità nei pressi dell'area industriale causata dalle acque di un ruscello (privo di idronimo) che scorre a monte dell'area produttiva. Il ruscello in passato, a causa dell'ostruzione di una griglia da parte di fogliame ed altri detriti, è spagliato in sinistra idrografica su un breve tratto di strada sterrata e quindi sulla via di servizio e di accesso all'area industriale, allagando con modesta lama idrica il piazzale dello stabilimento galvanico Fratelli Zanollo & C. Servita dalla via interessata dal deflusso idrico è anche un'abitazione, ubicata sul lato opposto della strada rispetto alla ditta. L'Amministrazione Comunale è ovviamente al corrente della criticità ed effettua periodico monitoraggio e manutenzione del punto critico (rimozione del fogliame dalla griglia);
- Lungo la Sp 45, nel tratto ubicato all'altezza del Cimitero, le acque di un ruscello scorrono entro una canalina parallela alla carreggiata della strada provinciale che, in caso di scarsa manutenzione (non di competenza comunale, ma il Comune effettua comunque periodici interventi di pulizia idraulica) rischia di ostruirsi, con conseguente effetto di spaglio sulla carreggiata della Sp 45;
- È stato condotto un sopralluogo presso la Loc. Gaggioli per verificare lo stato dei dissesti causati dalla Rancina e l'effettivo rischio di interessamento dell'insediamento da parte di un evento idraulico. Presso l'ansa della Rancina sono presenti dissesti da erosione di sponda, consolidati da massi. Altri dissesti (piccole frane superficiali di scivolamento) sono presenti ai margini dell'area. I versanti a monte dell'ansa risultano potenzialmente soggetti a nuovi dissesti. È stata evidenziata la criticità del ponte sulla Rancina in caso di eventi di piena di forte entità. Il ponte risulta sia stato sormontato in occasione di un precedente evento di piena (probabilmente quello del 2002). Essendo la Loc. servita da un'unica strada di accesso (in parte non asfaltata) non può essere escluso il suo temporaneo isolamento. A valle della strada sono presenti versanti a forte acclività, con moderata propensione al dissesto. A monte della carreggiata

invece, nel tratto iniziale della discesa, sono presenti alcune piante (pini strobi) a potenziale rischio di caduta sulla carreggiata (che potrebbe verificarsi in caso di eventi meteo violenti o in seguito a forti nevicate). L'interessamento del settore edificato dell'area dei Gaggioli in caso di un'erosione della Rancina risulta improbabile per via della morfologia dei terreni. L'abitazione dei proprietari dell'area è sopraelevata da un terrapieno. L'erosione della Rancina interesserebbe con buona probabilità solo i campi in sponda idrografica destra a valle della casa.

2
·
2

2.2.2 Previsione e Monitoraggio dei Rischi Idraulici e Idrogeologici

La Regione Lombardia, ha approvato, con D.G.R. 22 dicembre 2008 n.8/8753, le direttive in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile.

La Sala Operativa Regionale emana Avvisi di Criticità con differenti codici di allerta a per zone omogenee in cui è stato suddiviso il territorio regionale. Il territorio della Comunità Montana Valli del Verbano appartiene, per il Rischio Idrogeologico ed Idraulico alla Zona Omogenea **C** di Nord-Ovest.

I livelli di criticità possono essere:

LIVELLO	CODICE ALLERTA	DESCRIZIONE LIVELLO
assente	0	non sono previsti fenomeni naturali responsabili dell'attivazione del rischio
ordinaria	1	sono previsti fenomeni naturali che si ritiene possano dar luogo a criticità, che si considerano comunemente accettabili dalla popolazione
moderata	2	Sono previsti fenomeni naturali che non raggiungono valori estremi e che si ritiene possano dar luogo a danni e rischi moderati per la popolazione tali da interessare una importante porzione di territorio
elevata	3	Sono previsti fenomeni naturali suscettibili di raggiungere valori estremi e che si ritiene possano dar luogo a danni e rischi anche gravi per la popolazione tali da interessare una consistente quota di territorio
emergenza	4	Situazioni gravi in cui i danni si stanno già manifestando in modo diffuso e le azioni sono già indirizzate al soccorso

La crescita del livello dipende dal grado di coinvolgimento, nell'evento, dei seguenti ambiti: ambiente, attività, insediamenti e beni, infrastrutture ed impianti per i servizi, salute e preservazione delle specie viventi, in particolare degli esseri umani.

Per la descrizione nel dettaglio del Sistema Regionale di Allerta dei Rischi Idraulici e Idrogeologici e la lettura delle procedure di allerta si rimanda alla Relazione Generale del Piano, Paragrafo 2.1.5.

Nel territorio di Castello Cabiaglio non sono installate stazioni per il monitoraggio automatizzato dei fenomeni di dissesto idrogeologico.

2.2.3 Scenari di Rischio: Frane e Dissesti Idrogeologici

2
·
2
S

SCENARI	
1	<i>Località Gaggioli</i> - Esondazione del Torrente Rancina - Dissesti
2	<i>Area Industriale</i> - Spaglio idrico e deflusso incontrollato delle acque di un ruscello
3	<i>Torrente Rancina e suoi affluenti – Impluvi - Aree acclivi</i> - Dissesti torrentizi – Ruscamenti – Frane

Legenda Scenari di Rischio

Confini Territoriali

- Confini di Stato
- Confini Comunità Montana
- Confini Comunali
- Confini Parco Regionale Campo dei Fiori
- Confini SIC
- Aree Boscate

Infrastrutture

- Strada Statale
- Strada Provinciale
- Strada Locale
- Strada Sterrata
- Ferrovia
- Linea di navigazione
- Elettrodotto alta tensione

Risorse Idriche

- Bacini idrici
- Corso d'acqua
- Pozzo-Sorgente

Rischio Chimico Industriale-Trasporti Pericolosi

- Perimetro IRIR D.lgs 334/99 e smi (Impianto a Rischio di Incidente Rilevante)
- Punto innesco scenario incidente
- Tratta ferroviaria interessata dalla movimentazione di merce pericolosa
- Galleria ferroviaria interessata dalla movimentazione di merce pericolosa
- Buffer incidente ferroviario: distanza 100 m

Rischio Idraulico-Idrogeologico

Dissesti Idrogeologici

- Frana Attiva
- Frana quiescente
- Frana stabilizzata
- Conoide attivo non protetto
- Conoide attivo parzialmente protetto
- Conoide non recentemente attivatosi o completamente protetto
- Aree soggette a colate detritiche/dissesti torrentizi
- Versanti instabili, molto acclivi e/o soggetti a crolli
- Punto identificativo fenomeno franoso
- Dissesti Lineari

Rischi Idraulici

- Aree soggette ad esondazioni fluviali-torrentizie
- Aree soggette ad esondazione lacuale
- Aree soggette ad allagamento per innalzamento della falda e presenza di ristagni idrici

Elementi di criticità

- Punti critici
- Altri punti di attraversamento
- Altri Punti critici scenario

Strutture Strategiche

- Sede Comunità Montana
- Sede Parco Campo dei Fiori
- Municipio
- Ospedale
- Vigili del Fuoco
- Carabinieri
- Polizia
- Guardie Forestali
- Guardia di Finanza
- Volontariato di Protezione Civile
- Asilo Nido
- Scuola dell'Infanzia
- Scuole Elementari
- Scuole Medie
- Scuole Superiori
- Stazione ferroviaria
- Imbarcadere
- Funicolare
- Diga
- Punto Atterraggio Elicotteri
- Depuratore
- Piazzola Ecologica
- Centrale Idroelettrica

Aree di Emergenza

- Aree di Ammassamento
- Aree di Attesa
- Aree per Insediamenti Abitativi
- Aree per Tendopoli

Altri Elementi

- Benzinario
- Albergo
- Campeggio
- Autotrasporti
- Casa di Riposo
- CSE
- Chiesa
- Supermercato
- Museo
- Industria
- Stazione di monitoraggio

Azioni di Risposta all'Emergenza

- Azione generica (vedi scenario)
- Evacuazione/Assistenza popolazione
- Blocco traffico
- Deviazione traffico
- Recupero Imbarcazione
- Posa Sacchi sabbia
- Viabilità alternativa principale



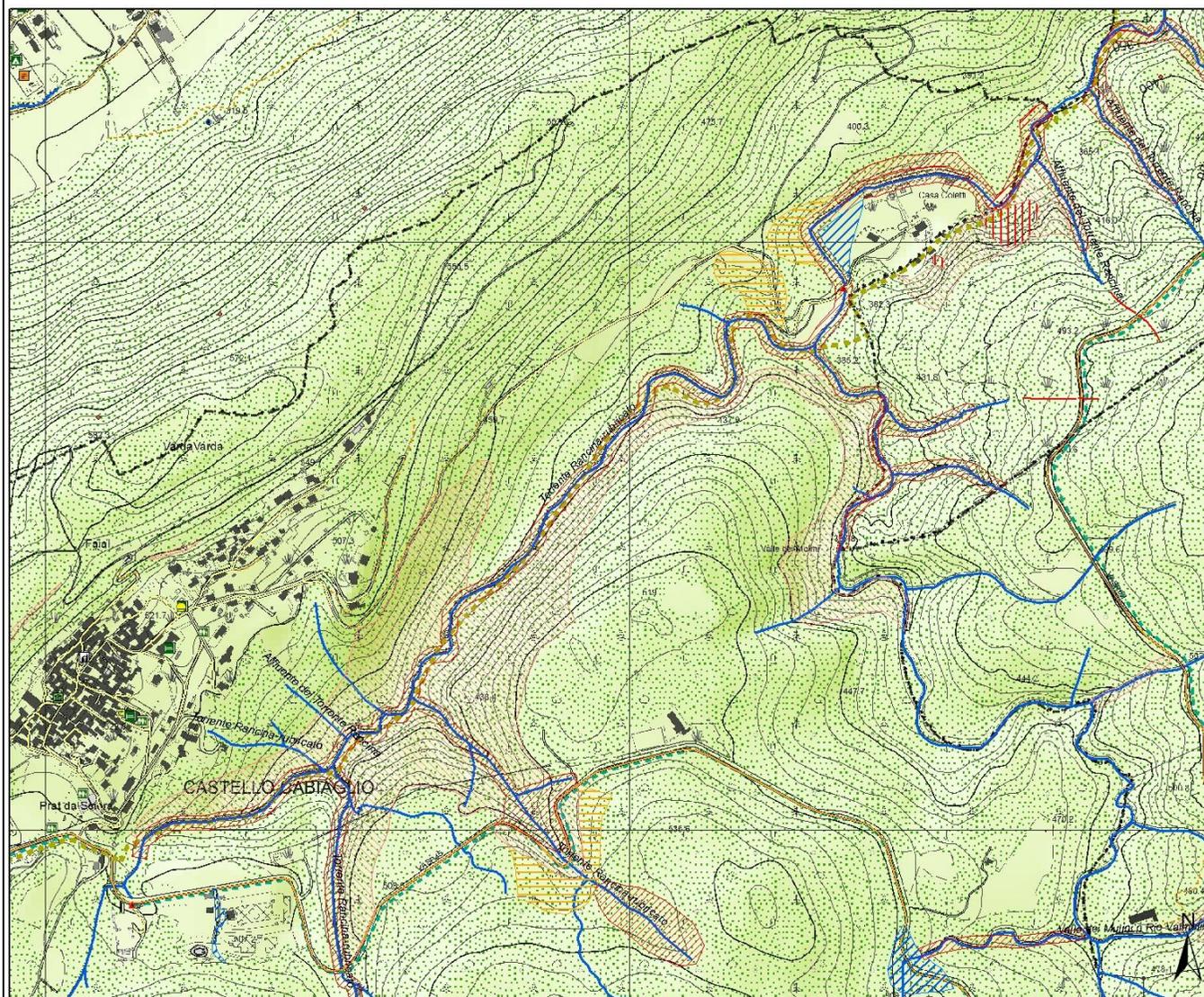
TAV 2.f

Scenario 1

ESONDAZIONE TORRENTE RANCINA - DISSESTI

Località Gaggioli

2
·
2
S



Elementi di Pericolosità:		
Possibile esondazione del Torrente Rancina. Aree di frana attiva, poco a monte della Località, in comune di Rancio Valcuvia; erosioni di sponda.		
Elementi Vulnerabili:		
L'insediamento della Loc. Gaggioli ricade in un'area indicata a "pericolosità media o moderata" di "dissesto areale" dallo studio geologico del territorio comunale; strada di collegamento alla Loc. con Castello Cabiaglio.		
Criticità particolari:		
Presenza di frane (stabilizzate) anche a valle della Località C.na Coletti; Presenza di un'unica strada di collegamento alla località; Ponte critico sulla Rancina in caso di piene di una certa entità; presenza al 2/11/2012 di una persona non autosufficiente.		
Danni attesi:	Azioni di risposta:	Chi :
Possibile temporaneo isolamento della Località	Assistenza ai residenti	Volontariato P.C. / addetti comunali
Interruzione momentanea strada di collegamento alla Località	Chiusura strada fino al rientro dell'emergenza	Polizia locale
Opere di Difesa realizzate o in progetto:		
Consolidamento dissesti dovuti ad erosione. Asfaltatura strada		
Azioni di Prevenzione ordinaria:		
Monitoraggio frane attive a monte della Località, in collaborazione con il Comune di Rancio Valcuvia e la Comunità Montana. Manutenzione strada.		



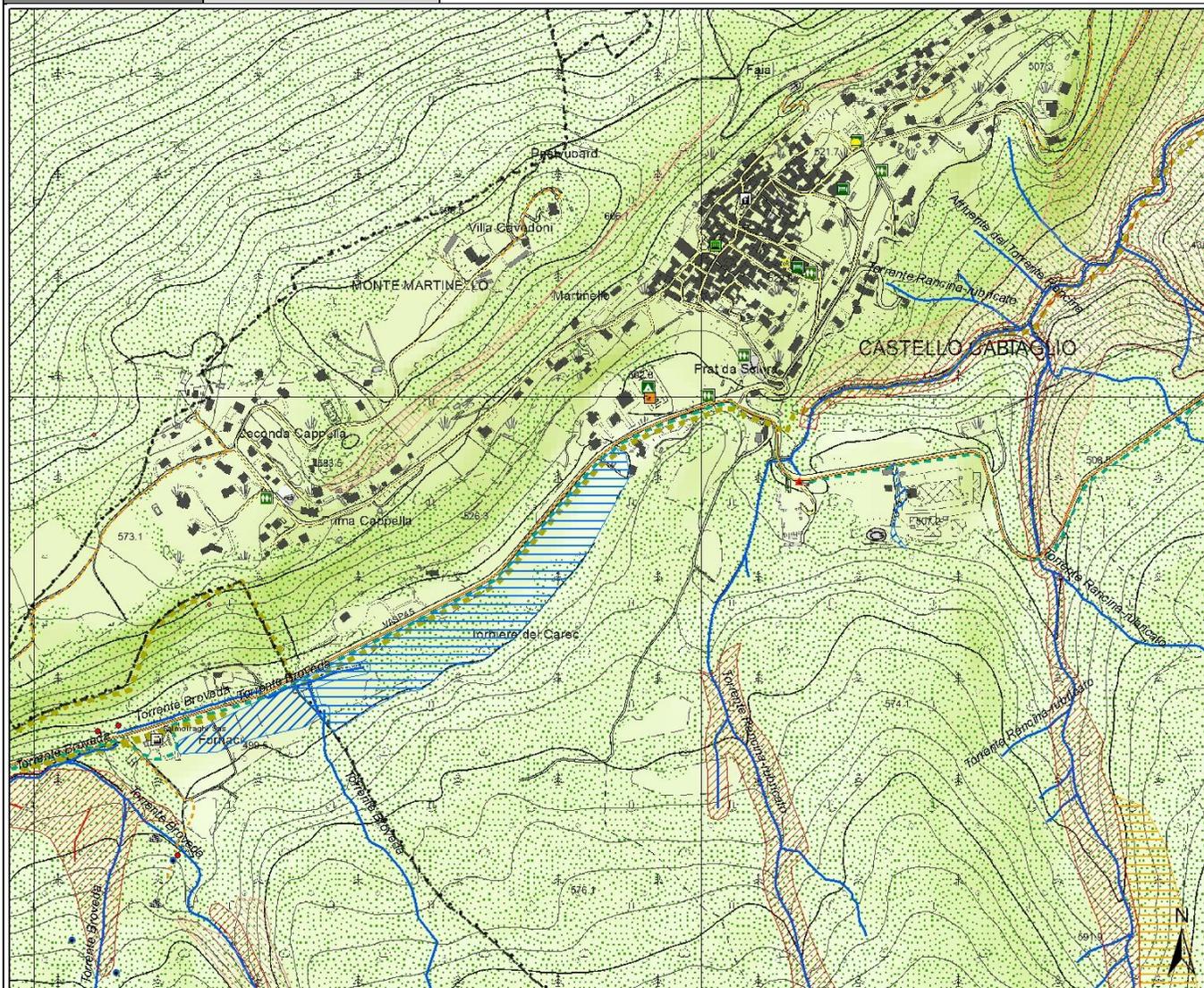
TAV 2.f

Scenario 2

SPAGLIO IDRICO

Area industriale di via per Brinzio

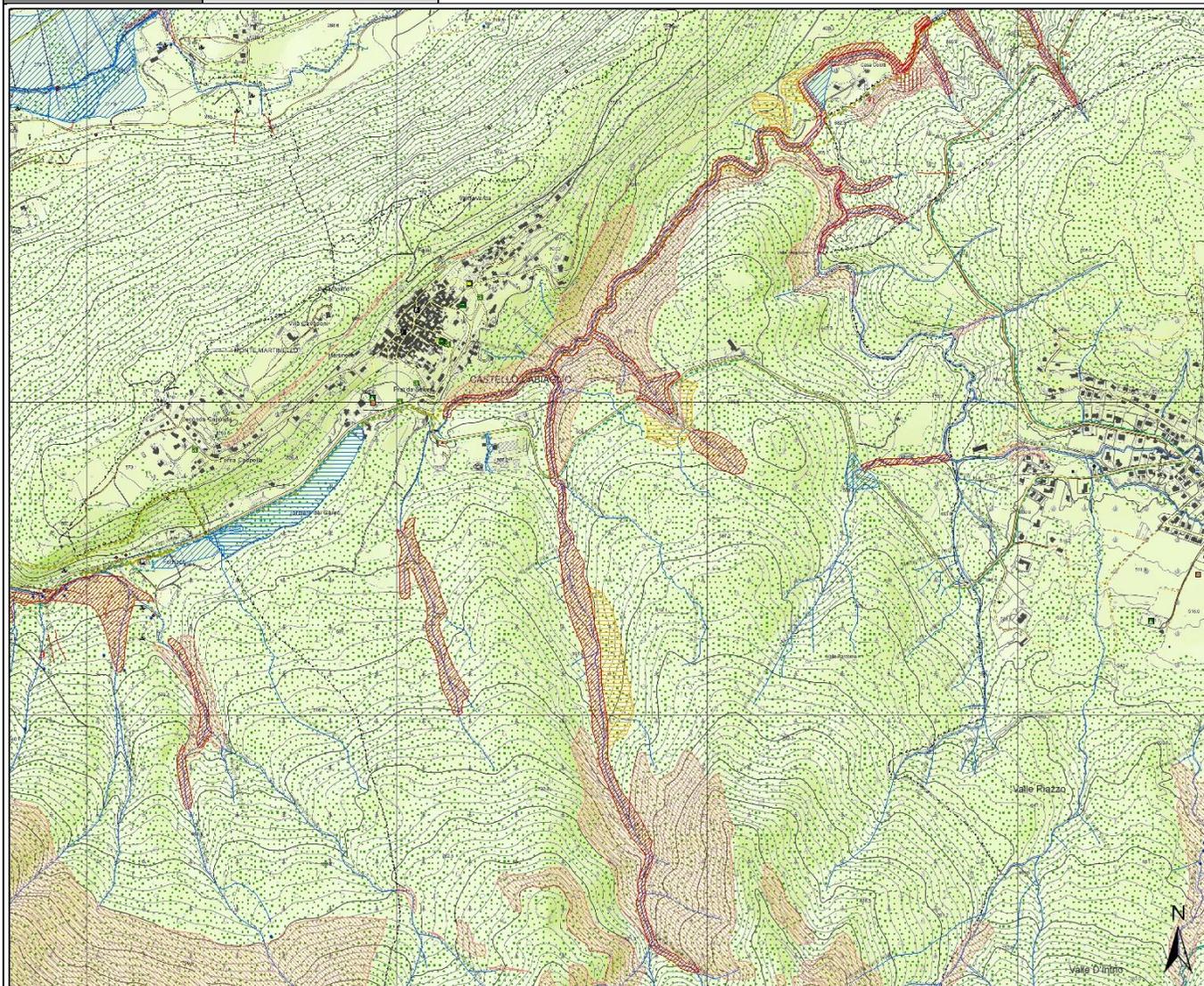
2
·
2
S



Elementi di Pericolosità:		
Possibile spaglio dell'acqua di un ruscello sulla via di accesso all'area industriale a causa dell'ostruzione di una griglia		
Elementi Vulnerabili:		
Area industriale (in particolare il piazzale della ditta Zanollo) e la via ove è presente un'abitazione. Altre ditte risultano molto meno esposte al rischio. La via si innesta più a valle alla Sp 45		
Criticità particolari:		
Presenza di una griglia facilmente ostruibile da foglie		
Danni attesi:	Azioni di risposta:	Chi :
Possibile modesto allagamento del piazzale della Ditta Zanollo	Assistenza all'azienda e ai residenti. Eventuale posa di sacchi di sabbia	Volontariato P.C. / addetti comunali
Disagio per i residenti		
Opere di Difesa realizzate o in progetto:		
Vasca di raccolta detriti a monte della griglia		
Azioni di Prevenzione ordinaria:		
Rimozione foglie e detriti dalla griglia. Pulizia altra griglia ubicata più a valle sulla via		

TAV 2.f **Scenario 3** **DISSESTI TORRENTIZI – FRANE - RUSCELLAMENTI** **Torrente Rancina e suoi affluenti – Impluvi - Aree acclivi**

2
·
2
S



Elementi di Pericolosità:		
Aree di pertinenza morfologica dei torrenti soggette a diffusi fenomeni di erosione lineare e laterale accelerata, specie durante gli eventi di piena, con fenomeni di scalzamento al piede dei versanti. Dissesti presso i versanti di sponda dei torrenti (in larga parte stabilizzati). Presenza di piante a rischio caduta.		
Elementi Vulnerabili:		
Sp 45, strada per i Gaggioli		
Criticità particolari:		
Possibile interruzione della SP 45 a causa di spagli idrici (e dissesti in comune di Cuvio); Possibile caduta piante sulla strada per i Gaggioli		
Danni attesi:	Azioni di risposta:	Chi :
Riporto fango e detriti sulla Sp 45 da parte dei corsi d'acqua	Gestione viabilità Rimozione fango e detriti	Polizia Locale Provincia di Varese / Ditte
Caduta alberi	Rimozione	Volontariato P.C. / Ditte
Opere di Difesa realizzate o in progetto:		
Messa in sicurezza dell'area soggetta a ruscellamenti presso il cimitero con interventi di ingegneria idraulica		
Azioni di Prevenzione ordinaria:		
Pulizia alvei torrenti nei periodi di secca. Manutenzione versanti di sponda. Abbattimento piante morte o pericolanti nei pressi delle sponde dei corsi d'acqua per evitare ostruzioni alveo. Monitoraggio dissesti preesistenti.		



2.2.4 La Gestione dell’Emergenza – Procedure Operative/Modello di Intervento

2
·
2
P

Una descrizione generale riguardo le Procedure relative all’Emergenze Idrogeologiche è presente all’interno della *Relazione Generale – Capitolo 2 paragrafo 2*.

La parte che segue ha come obiettivo quello di offrire il quadro generale delle azioni, intese sia in senso operativo sia in senso organizzativo-decisionale, per ente-attore appartenente all’UCL (*vedi capitolo 4*), da compiere in sequenza temporale secondo le tre fasi di preallarme-allarme-emergenza in caso di evento Idraulico-Idrogeologico.

Lo schema di seguito riportato, pur basandosi su modelli proposti all’interno degli allegati della Direttiva Regionale per la pianificazione di emergenza, è stato adattato, nel caso specifico, ad un’emergenza idraulica-idrogeologica e alla realtà del singolo comune secondo gli attori e le risorse a disposizione. In particolare lo schema riporta i ruoli e le azioni riguardanti il singolo attore operante alla scala comunale.

Le fasi di Preallarme ed Allarme non sempre sono identificabili con chiarezza in particolare laddove un’emergenza idraulica ed idrogeologica si presenta in seguito ad un evento improvviso: rottura di arginature, frane e dissesti non monitorati. Occorre però sottolineare come il sistema regionale di allertamento (*vedi paragrafo 2.2.2*) consenta di definire livelli di criticità differenziati a seconda delle condizioni meteorologiche previste. Il tutto, evidentemente deve essere verificato e calibrato in relazione alla situazione locale ma ciò non toglie che la previsione di precipitazioni intense e/o durature e l’emanazione di livelli di allerta via via crescenti è sintomo che anche localmente potrebbero verificarsi emergenze di natura idraulica-idrogeologica.

Una tabella di primo livello che contiene le procedure per ente è stata inserita all’interno della *Relazione Generale – capitolo 2 paragrafo 1*.

Le procedure riportate sono simili ma non uguali a quelle relative agli altri comuni oggetto del piano in quanto le figure inserite e le azioni proposte si adattano alla singola realtà comunale, alle risorse umane e strumentali disponibili e allo scenario atteso. In ragione di ciò l’attuazione degli interventi riportati in tabella variano da Comune a Comune a seconda delle necessità.

TAV 2.f		Scenario di Rischio Idraulico ed Idrogeologico	
Procedure Operative/Modello di intervento per Componenti UCL (Unità di Crisi Locale)			
Numeri di Reperibilità, Responsabili ed Attori: vedi capitolo 4			
FASI	Azioni	Quando-Successione temporale	Chi le attua
NORMALITA'	Verifica la ricezione di AVVISI DI CRITICITA' da parte della Regione	24H, 365 giorni all'anno	ADDETTO COMUNALE/SINDACO
	Svolgono Attività di monitoraggio e vigilanza sul proprio territorio atte ad individuare eventuali situazioni di rischio-criticità	365 giorni all'anno	POLIZIA LOCALE / VOLONTARIATO PC (sotto la direzione del RESPONSABILE)/ADDETTI COMUNALI
PREALLARME	Avviso di Criticità Moderata-Codice Allerta 2 per Rischio Idrogeologico-idraulico area omogenea Lomb C		Regione Lombardia
	Avvisa l'UCL e Attiva le strutture locali di PC per monitoraggio e vigilanza in particolare nelle zone a rischio (vedi SCENARI)	Una volta ricevuto il comunicato di Allerta 2 e/o avuta notizia di situazioni locali di criticità moderata	SINDACO
	Allerta le aziende municipalizzate erogatrici dei servizi essenziali		
	Informa della situazione gli enti sovraordinati* rispetto alle situazioni locali di criticità e alle azioni intraprese	In caso di presenza di situazioni locali di criticità che comportano rischi per la popolazione, ad intervalli regolari e in caso di significativa variazione della situazione	
	Supporta il Sindaco nella gestione delle comunicazioni	Durante tutta la fase	VICESINDACO
	Coordina le attività sul territorio in contatto diretto con i membri dell'UCL ed eventuali responsabili delle funzioni	Durante tutta la fase	SINDACO
	Verifica in sito la situazione e se necessario programma un monitoraggio ad intervalli regolari in particolare nelle zone a rischio (vedi SCENARI)	Una volta ricevuta disposizione dal Sindaco	POLIZIA LOCALE / VOLONTARIATO PC (sotto la direzione del COORDINATORE)
	Informano il Sindaco degli esiti delle verifiche in sito	Una volta conclusa la verifica in sito e al variare delle condizioni per i monitoraggi successivi	POLIZIA LOCALE /COORDINATORE VOLONTARIATO

2
·
2
|
P

	Partecipano, se necessario, alle operazioni di vigilanza e verifica sul territorio	Una volta ricevuta richiesta di intervento da parte del Comune	CARABINIERI – VVF
	Verifica la disponibilità di personale, mezzi ed attrezzature necessarie per affrontare un'eventuale emergenza	Una volta ricevuto il comunicato di Allerta 2 e/o avuta notizia di situazioni locali di criticità moderata	TECNICO COMUNALE /ADDETTO MEZZI MATERIALI
	Tiene pronti i volontari e le risorse a disposizione	Una volta ricevuto il comunicato di Allerta 2 e/o avuta notizia di situazioni locali di criticità moderata	COORDINATORE VOLONTARIATO PC
	Revoca Avviso di Criticità Moderata-Codice Allerta 2 per Rischio Idrogeologico-idraulico area omogenea Lomb C		Regione Lombardia-Prefettura
	Informa UCL e le strutture operative locali della revoca del Preallarme e del ritorno alla normalità	Una volta ricevuto la revoca dell'avviso di Allerta 2 o avuta notizia del termine delle criticità sul territorio	SINDACO
	Avviso di Criticità Elevata-Codice Allerta 3 per Rischio Idrogeologico-idraulico area omogenea Lomb C		Regione Lombardia-Prefettura
ALLARME	Attiva l' UCL	Una volta ricevuto il comunicato di Allerta 3 e/o avuta notizia di situazioni locali di criticità elevata	SINDACO
	Informa della situazione gli enti sovraordinati* rispetto alle situazioni locali di criticità e alle azioni intraprese	In caso di presenza di situazioni locali di criticità che comportano rischi per la popolazione, ad intervalli regolari e in caso di significativa variazione della situazione	
	Dispone eventuali ordinanze: - allertamento della popolazione nelle zone a rischio (vedi SCENARI) - evacuazione preventiva di popolazione in zone a rischio	Qualora la situazione in atto lo richieda – valutata la necessità	
	Gestisce i contatti con mass-media	I caso di afflusso di giornalisti di radio, giornali, tv	
	Affianca il Sindaco e lo supporta nella gestione delle comunicazioni	Durante tutta la fase	VICESINDACO / COORDINATORE VOLONTARIATO P.C.
	Coordina le attività sul territorio in contatto diretto con i membri dell'UCL	Durante tutta la fase	
	Dispone mezzi e materiali sul territorio, attiva o allerta le risorse comunali, ditte di pronto intervento ed eventuali imprese convenzionate	A seconda delle necessità e delle priorità	TECNICO COMUNALE/ADDETTO MEZZI E ATTREZZATURE

Provvede alla fornitura di materiale per eventuale assistenza alla popolazione	In caso di prevista o effettiva evacuazione	
Provvede all'eventuale messa in sicurezza di strutture comunali (vedi SCENARI)	In caso di effettivo rischio, qualora le condizioni lo richiedano	
Gestisce la Viabilità: -Richiede la chiusura di strade alla Provincia; -Dispone Blocchi o deviazioni del traffico	In caso di allagamenti-rischi o di impercorribilità delle strade	POLIZIA LOCALE
Collabora nel controllo delle operazioni sul territorio e mantiene l'ordine pubblico nelle aree critiche	Durante tutta la fase, valutata la necessità	CARABINIERI / POLIZIA LOCALE
Eventuale allertamento della popolazione a rischio tramite campane, megafoni, sirene, porta a porta	Ricevuta disposizione dal Sindaco	VOLONTARIATO PC (sotto la direzione del COORDINATORE / POLIZIA LOCALE/CARABINIERI)
Supporto agli addetti comunali e alla polizia locale nelle operazioni di emergenza: -Monitoraggio dei punti critici -Gestione della viabilità; -Posa sacchi di sabbia; -Altre operazioni a seconda delle necessità	Su richiesta del Comune, in caso di necessità	VOLONTARIATO PC (sotto la direzione del COORDINATORE)
Eventuale assistenza alla popolazione e alle persone non autosufficienti	Su richiesta del Comune, in caso di necessità	
Revoca Avviso di Criticità Elevata-Codice Allerta 3 per Rischio Idrogeologico-Idraulico area omogenea Lomb C		Regione Lombardia-Prefettura
Informa l'UCL e le Strutture operative locali della revoca dell'allarme	Una volta ricevuto la revoca dell'avviso di Allerta 3 o avuta notizia del termine delle criticità elevate	SINDACO
Dispone l'eventuale rientro di popolazione evacuata	Ripristinate le condizioni di sicurezza	
Richiama gli uomini dislocati sul territorio	Una volta ricevuto messaggio di revoca dell'allarme e ripristinate le condizioni di normalità	VICESINDACO – COORDINATORE VOLONTARIATO P.C.
Coordina il rientro della popolazione evacuata	Una volta avuta disposizione dal Sindaco	
Coordina il controllo della viabilità, mantenimento ordine pubblico	Durante la fase di ritorno alla normalità	POLIZIA LOCALE / CARABINIERI

	Revoca allerta o operatività delle risorse comunali e ditte pronto intervento, controlla le strutture comunali	Durante la fase di ritorno alla normalità	TECNICO COMUNALE
	Supporto agli addetti comunali e alla polizia locale nelle operazioni di ripristino e di ritorno alla normalità:	Durante la fase di ritorno alla normalità	VOLONTARIATO PC (sotto la direzione del COORDINATORE)
	Eventuale assistenza al rientro della popolazione evacuata	Su richiesta del Comune, in caso di necessità	
EMERGENZA	Allagamenti in corso in seguito a fenomeni di Esondazione e/o Dissesti Idrogeologici		
	Dispone lo svolgimento delle operazioni di soccorso e di risposta all'evento nelle aree colpite	Durante tutta la fase	SINDACO
	Tiene Informati della situazione e delle decisioni intraprese gli enti sovraordinati*	Ad intervalli regolari e in caso di significativa variazione della situazione	
	Rilascia eventuali Ordinanze: -chiusura strade; -evacuazione di popolazione; -sospensione erogazione servizi: attività scolastiche, divieto utilizzo acqua potabile; -occupazione temporanea di aree private; -altre eventuali	Qualora la situazione in atto lo richieda – valutata la necessità	
	Dispone, se necessario, l'attivazione delle aree di emergenza (Capitolo 3) per accogliere la popolazione	Nel caso la situazione lo richieda, valutata la necessità.	
	Gestisce i contatti con mass-media	I caso di afflusso di giornalisti di radio, giornali, tv	
	Affianca il Sindaco nel coordinamento delle operazioni di soccorso	Durante tutta la fase	VICESINDACO/COORDINATORE VOLONTARIATO P.C.
	Raccoglie informazioni sullo stato di emergenza e sulle situazioni a maggior rischio informandone il Sindaco	Durante tutta la fase	
	Affianca il Sindaco e lo supporta nella gestione delle comunicazioni	Durante tutta la fase	
	Coordina l'attività nelle aree di emergenza	Nel caso siano attivate le aree di emergenza	

	Attiva, dove necessario, le imprese convenzionate, le ditte di pronto intervento e le risorse comunali (operai, addetti) e dispone gli interventi di emergenza	Qualora la situazione lo richieda a seconda delle necessità	TECNICO COMUNALE
	Verifica danni ad edifici ed infrastrutture, alle reti dei servizi in collaborazione con gli enti gestori e tecnici abilitati	Qualora la situazione lo richieda: sia necessario valutare le condizioni di elementi-oggetti-reti a rischio o già danneggiati	
	Provvede all'eventuale messa in sicurezza di strutture comunali(vedi SCENARI)	In caso di effettivo rischio, qualora le condizioni lo richiedano	
	Provvede alla fornitura del materiale necessario per la gestione delle aree di emergenza	Nel caso siano attivate le aree di emergenza	
	Coordina la Gestione della viabilità, richiede la chiusura di strade alla Provincia e dispone Blocchi o deviazioni del traffico	In caso di allagamenti o di impercorribilità delle strade	POLIZIA LOCALE
	Mantiene l'ordine pubblico nelle aree di emergenza e dove necessario	Durante tutta la fase, valutata la necessità fino al ritorno alla normalità	POLIZIA LOCALE/CARABINIERI
	Supportano la Polizia Locale il Tecnico e gli addetti comunali nelle operazioni di soccorso, in particolare: -gestione viabilità -posa di sacchi di sabbia -assistenza alla popolazione da evacuare, evacuata o isolata in aree allagate -assistenza e supporto nella gestione delle aree di emergenza, censimento persone evacuate -altre operazioni a seconda delle necessità.	Durante tutta la fase, su richiesta del Comune, in caso di necessità	VOLONTARIATO PC (sotto la direzione del COORDINATORE)
Emergenza non gestibile con le sole forze comunali – evento di tipo (b): istituzione del COM			
Richiede l'attivazione della Prefettura/Provincia e della Regione	Valutata la necessità, qualora l'emergenza non sia affrontabile con le sole forze comunali	SINDACO	
Coordina l'UCL, le strutture comunali e gli interventi, con la sala operativa del COM	Durante il periodo di insediamento del COM		
Emergenza conclusa			



	Dispone la Revoca dell’Emergenza	Al ripristino delle condizioni di normalità	SINDACO
--	----------------------------------	---	----------------

*Enti sovraordinati: Regione U.O. Protezione civile, Prefettura-Provincia, Comunità Montana.

2.3 Il Rischio Chimico: Impianti a Rischio e Trasporto di Sostanze Pericolose

TAV 2.3.f

Gli aspetti generali riguardanti il Rischio Chimico Industriale e da Trasporto di Sostanze Pericolose via strada e ferrovia sono trattati all'interno della *Relazione Generale – capitolo 2 paragrafo 3*.

Le Schede di Sicurezza delle sostanze pericolose sono presenti all'interno degli *Allegati del Piano*.

Le Emergenze di natura Chimico-Industriale e coinvolgenti Sostanze Pericolose, per la complessità e la professionalità degli interventi richiesti, oltre che per la variabilità degli scenari, vengono coordinate ad una scala sovracomunale. La prima risposta all'emergenza compete a forze operative altamente specializzate. Non a caso i Piani di Emergenza Esterni degli Impianti a Rischio sono di competenza della Prefettura. Detto ciò occorre sottolineare che le responsabilità del Sindaco non vengono a decadere, tantomeno il coinvolgimento della Struttura Operativa Comunale e delle risorse locali (compreso il Volontariato di Protezione Civile) cui spetteranno, in caso di emergenze di questa natura, perlopiù compiti logistici e di supporto (es. assistenza ed accoglienza di popolazione evacuata, fornitura di risorse, etc.). Ruoli e competenze sono riassunti nel paragrafo 2.3.4 – *Gestione dell'Emergenza e Procedure Operative*.

2.3.1 Il Rischio Chimico Industriale

Non sono presenti nel comune di Castello Cabiaglio stabilimenti classificati a Rischio di Incidente Rilevante ai sensi del *D.Lgs 334/99 e s.m.i (D.Lgs. 238/05)*.

Nella successiva tabella seguente, tratta dal Rapporto Ambientale, parte della V.A.S. del Comune di Castello Cabiaglio vengono individuate nel dettaglio le diverse attività produttive presenti sul territorio:

Elenco attività Produttive – Fonte “Rapporto Ambientale” del Comune			
N°	Ragione Sociale	Attività produttiva	Indirizzo
1	FALEGNAMERIA GA.MA. SRL	Falegnameria	Via per Brinzio
2	TECNOLUX	Faretti elettrici	Via per Brinzio
3	RIBOLZI E TOTI SNC	Costruzioni in ferro e lamiera	Via per Brinzio
4	FRATELLI ZANOLLO & C. SNC	Lucidatura e pulitura metalli	Via per Brinzio
5	B.P.S. SNC	Costruzione stampi	Via per Brinzio

Tutti gli insediamenti industriali¹¹ sono collocati in un'unica zona industriale lungo la strada provinciale per Brinzio (SP 45).

La ditta F.lli Zanollo & C., svolge attività di pulitura, burattatura e lucidatura metalli. Presenta diversi punti di emissione in atmosfera regolarmente autorizzati e dotati di sistemi di abbattimento. Si precisa che la ditta è dotata di un sistema di depurazione delle acque derivanti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli. I fanghi in uscita da tale impianto vengono stoccati in big-bags e smaltiti presso idoneo impianto.

¹¹ Informazioni tratte dal “Rapporto Ambientale, parte I – Rapporto sullo Stato dell'Ambiente”, che correda la V.A.S. del comune di Castello Cabiaglio – Anno 2011 -

2.3.2 Il Rischio Trasporto di Sostanze Pericolose via ferrovia

Il territorio comunale di Castello Cabiaglio, a differenza di altri comuni oggetto del Piano Intercomunale, non è attraversato da linee ferroviarie. Non sussistono pertanto rischi connessi alla movimentazione delle sostanze pericolose via ferrovia. Le specifiche di tale rischio: sostanze maggiormente movimentate, tipologia del trasporto, rischi etc. sono trattati all'interno della relazione generale del Piano di Emergenza Intercomunale.

2.3.3 Scenari di Rischio: Trasporto di Sostanze Pericolose via strada

Le specifiche di tale rischio: sostanze maggiormente movimentate, tipologia del trasporto, rischi maggiori, sono trattate all'interno della *Relazione Generale* in quanto sono specifiche riguardanti in modo identico tutti i Comuni oggetto del piano. Di seguito sono state inserite in modo da avere sotto mano il quadro sintetico, le schede di scenario, per differente tipologia di sostanza, riferite al comune di Castello Cabiaglio, che risulta interessato unicamente da movimentazione di merci pericolose su strada in regime ADR.

La probabilità che si verifichino all'interno del territorio della Comunità Montana, lungo la rete stradale, incidenti coinvolgenti carichi di sostanze pericolose è piuttosto bassa, in ragione di una ridotta quantità di merce pericolosa movimentata. Ciò è dovuto essenzialmente alla presenza ridotta di aziende locali che stoccano e/o lavorano sostanze chimiche. I ridotti quantitativi movimentati sono riconducibili perlopiù a poche categorie di sostanze, in particolare agli idrocarburi-classe ADR 3 e ad alcune sostanze chimiche lavorate dalle aziende chimiche locali (classificate a Rischio ai sensi del D.lgs 334/99 e s.m.i e non).

Il livello di rischio dovuto alla movimentazione di merce pericolosa via strada non è pertanto paragonabile a quello stimabile per il trasporto ferroviario, interessante altri Comuni, che presenta quantitativi e varietà di sostanze pericolose nettamente superiori.

Sul territorio di Castello Cabiaglio i transiti in regime ADR di sostanze pericolose interessano quasi esclusivamente la SP 45 in direzione di Brinzio e di Gemonio.

La SP 45 assume in Castello Cabiaglio la denominazione di via Provinciale per Orino (a ovest di via Marconi) e di via Provinciale per Brinzio (ad est di via Marconi) ed è la via principale di collegamento al paese.

Nei pressi della via Provinciale per Brinzio è presente un impianto di distribuzione di GPL che richiede periodici rifornimenti da parte di autocisterne.

Il Comune di Castello Cabiaglio non ha insediato, all'interno del proprio territorio, aziende classificate a rischio ai sensi del D.lgs 334/99 e s.m.i. e che stoccano quindi importanti quantitativi di sostanze pericolose tali da richiedere un ingente movimentazione in entrata e in uscita delle sostanze pericolose su strada. Le principali aziende operative sul territorio sono ubicate in via Provinciale per Brinzio (SP 45). Non essendo queste attività classificate a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. si desume che i quantitativi di merci e sostanze pericolose eventualmente movimentate non possano essere ingenti.

Sul territorio comunale non sono presenti distributori di carburante; la SP 45 può però essere comunque percorsa da autocisterne che movimentano quantitativi ridotti di Sostanze pericolose per rifornire i distributori di carburante presenti in altri comuni.



Alla luce di queste considerazioni sono stati ipotizzati gli scenari incidentali di accadimento più probabile, coinvolgenti la **Benzina, il Gasolio ed il GPL**, sostanze che vengono movimentate o al fine di rifornire i benzinai della zona o come prodotti combustibili per il riscaldamento.

Le tabelle seguenti descrivono sinteticamente quelli che si ritiene possano essere gli scenari incidentali dalla maggiore probabilità di accadimento sulla maglia della viabilità del territorio di Castello Cabiaglio. Le schede di dettaglio dello Scenario descrivono sinteticamente gli effetti e l'impatto di incidenti che vedano il coinvolgimento di alcune fra le sostanze più trasportate via gomma: *la Benzina, il Gasolio ed il GPL*.

2
·
3
S

SCENARI IPOTIZZATI		
SCENARIO	SOSTANZA COINVOLTA	FENOMENO ATTESO
1	BENZINA	Rilascio al suolo conseguente al ribaltamento di una autocisterna
2	GASOLIO	Rilascio al suolo conseguente al ribaltamento di una autocisterna
3	GPL	Ribaltamento di un'autocisterna: incendio dell'autocisterna

TAV. 2.3.f

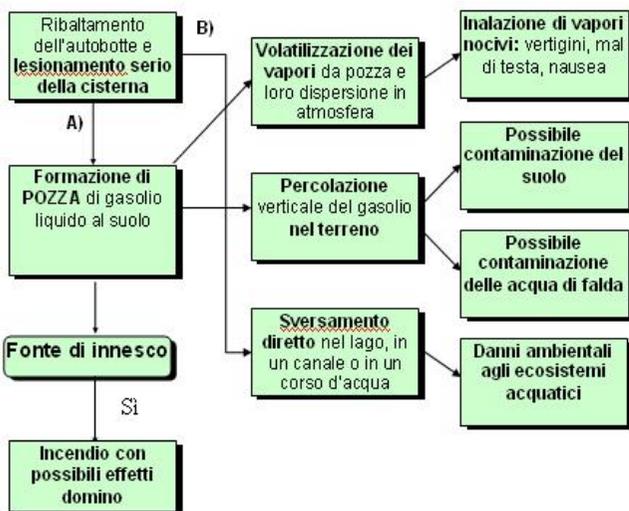
Scenario 1

Gasolio

RIBALTAMENTO DI UN'AUTOBOTTE CON RILASCIO DI GASOLIO AL SUOLO

2
·
3
S

CASTELLO CABIAGLIO - SP45



Effetto Immediato Atteso

Consistente sversamento di gasolio, conseguente al ribaltamento e alla lesione della cisterna, al suolo o in un corso d'acqua

Effetto differito/prolungato atteso:

- 1) Percolazione del gasolio nel terreno > Possibile contaminazione della falda
- 2) Dispersione del gasolio in acqua > danno ambientale all'ecosistema acquatico

Zone a Rischio (Fascia Impatto)

Estensione dell'impatto dipendente dal tempo di intervento per contenere lo sversamento

Vie – Strade interessate

Elementi vulnerabili posti a ridosso della strada

Sp 45

Ruscelli

Fattori di amplificazione

Breve distanza dal corpo idrico - Elevata portata (fiumi) dei corpi idrici interessati

Presenza di imbocco reti fognarie nelle vicinanze

Permeabilità del terreno - Bassa profondità della falda

Influenza della condizioni Meteo

Significativa (effetti peggiori in condizioni di stabilità e vento poco intenso)

Tempi di percolazione in falda

Alcune ore se la percolazione avviene attraverso terreni sabbiosi/ghiaiosi

Molti giorni se la percolazione avviene attraverso terreni argillosi

Prime Azioni da attuare

chiamata immediata al 115 e per conoscenza alla Prefettura di Varese. Operare d'intesa con il Comandante dei VVF

Per le procedure generiche riguardo le emergenze chimiche (industriali o da trasporti pericolosi) si rimanda al paragrafo successivo 2.3.4

TAV. 2.3.f

Scenario 2

Benzina

RIBALTAMENTO DI UN'AUTOBOTTE CON RILASCIO DI BENZINA AL SUOLO

2

3

S

CASTELLO CABIAGLIO - SP45



Effetto Immediato Atteso

- 1 - Consistente sversamento di benzina al suolo conseguente al ribaltamento e alla lesione della cisterna
- 2 - Rischio di incendio dell'autocisterna o della pozza di liquido al suolo in seguito ad innesco accidentale

Effetto differito/prolungato atteso:

Rilascio diffuso in superficie con infiltrazioni dipendenti dall'orografia del terreno;
Possibile sversamento della sostanza in acqua (corpi idrici o rete fognaria) con conseguente inquinamento;
Possibile amplificazione dell'incendio per effetto domino.

Strade interessate – fonte di pericolosità

SP 45

Zone a Rischio ed Elementi Territoriali Esposti

<i>Fasce</i>	<i>Aree Residenziali</i>	<i>Edifici pubblici</i>	<i>Spazi ad elevata concentrazione</i>	<i>Viabilità</i>
Fascia Impatto Indicativa: 35m.	Poche case	Pro Loco	Nessuno significativo	SP 45
Zona di Danno Indicativa: 60m.	Poche case	Pro Loco	Area industriale	SP 45
Zona di Attenzione Indicativa: 70m.	Poche case	Pro Loco	Area industriale	SP 45

Prime Azioni da attuare

Chiamata	Chiamata immediata al 115 e per conoscenza alla Prefettura di Varese. <u>Operare d'intesa con il Comandante dei VVF</u>
Allertamento	Avviso alla popolazione interessata tramite autoparlanti.
Viabilità	Chiusura immediata a distanza di sicurezza delle vie di accesso
Riparo al Chiuso	Misura di salvaguardia preventiva ed immediata
Evacuazione	Da definire tramite ordinanza solamente in condizioni estreme, nella zona di impatto ed eventualmente di danno, d'intesa con Prefetto e Comandante VVF. Ricovero in aree idonee (Vedi Strutture individuate all'interno del Capitolo 3)

Per le procedure generiche riguardo le emergenze chimiche (industriali o da trasporti pericolosi) si rimanda al paragrafo successivo 2.3.4

TAV. 2.3.f

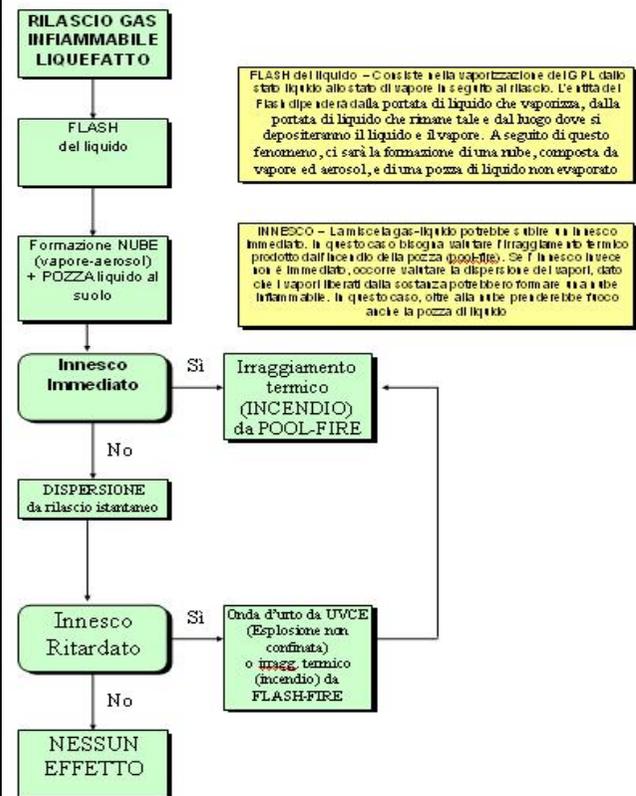
Scenario 3

GPL

RIBALTAMENTO DI UN'AUTOCISTERNA CONTENENTE GPL (BUTANO) CON INCENDIO ED ESPLOSIONE IMMEDIATA (BLEVE)

2
3
S

CASTELLO CABIAGLIO - SP45



Effetto Immediato Atteso

Rilascio rapido al quale segue BLEVE- (15 t contenute: PICCOLA AUTOCISTERNA)

Effetto differito/prolungato atteso:

Effetti domino quali incendi ed esplosioni a seconda degli elementi via interessati

Strade interessate – fonte di pericolosità

SP 45 (transito piccole cisterne per rifornimenti GPL utilizzo domestico)

Zone a Rischio ed Elementi Territoriali Esposti

Fasce	Aree Residenziali	Edifici pubblici	Spazi ad elevata concentrazione	Viabilità
Fascia Impatto Indicativa: 70m.	Poche case	Pro Loco	Nessuno significativo	SP 45
Zona di Danno Indicativa: 160m.	Poche case	Pro Loco	Area industriale	SP 45
Zona di Attenzione Indicativa: 200m.	Poche case	Pro Loco	Area industriale	SP 45

Prime Azioni da attuare

Chiamata	Chiamata immediata al 115 e per conoscenza alla Prefettura di Varese. <u>Operare d'intesa con il Comandante dei VVF</u>
Allertamento	Avviso alla popolazione interessata tramite autoparlanti.
Viabilità	Chiusura immediata a distanza di sicurezza delle vie di accesso
Riparo al Chiuso	Misura di salvaguardia preventiva ed immediata
Evacuazione –	Da definire tramite ordinanza solamente in condizioni estreme, nella zona di impatto ed eventualmente di danno, d'intesa con Prefetto e Comandante VVF. Ricovero in aree idonee (Vedi Strutture individuate all'interno del Capitolo 3)

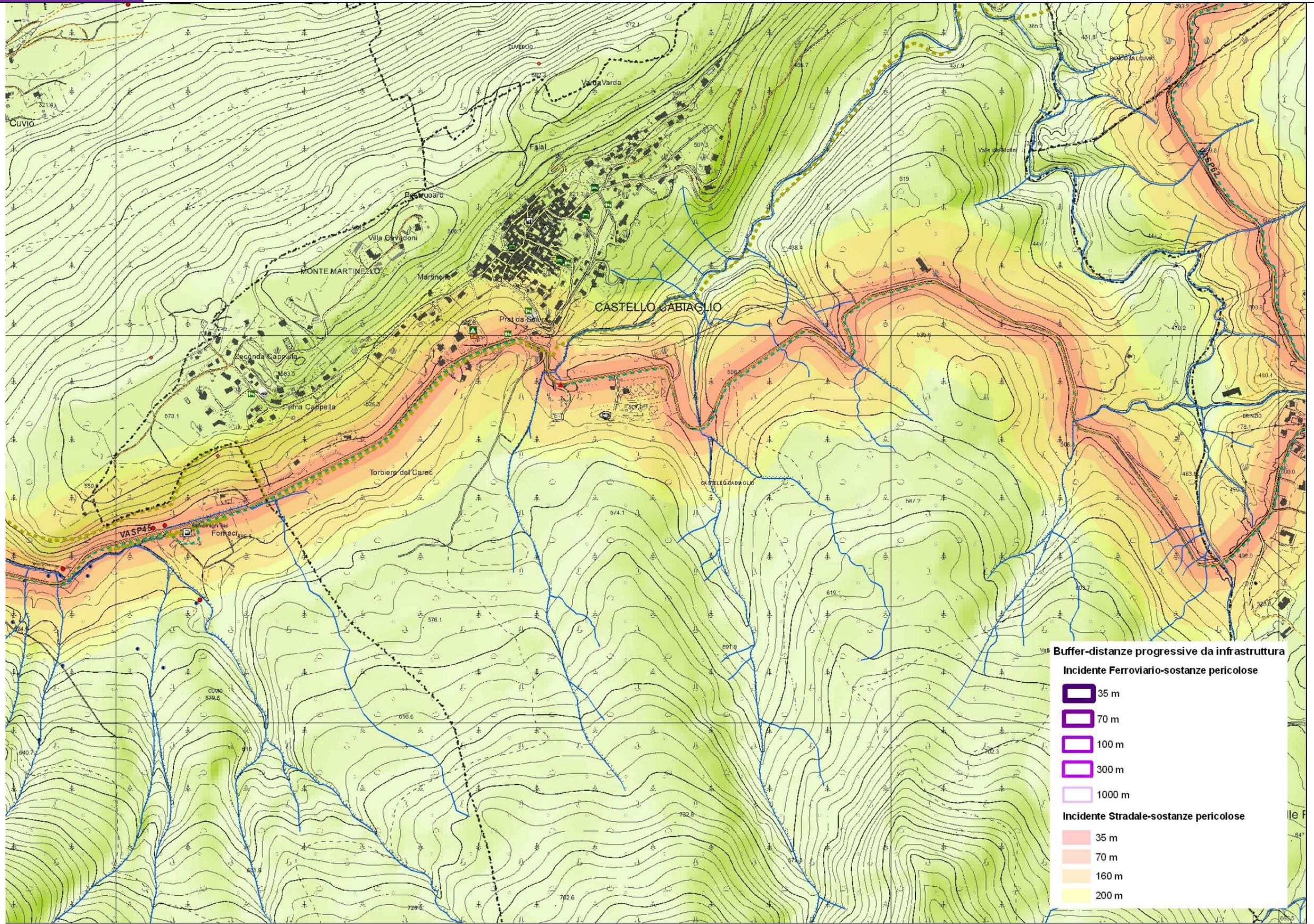
Per le procedure generiche riguardo le emergenze chimiche (industriali o da trasporti pericolosi) si rimanda al paragrafo successivo 2.3.4



TAV. 2.3.f

Scenario di Rischio Chimico: Trasporto di sostanze pericolose via Strada

2
3
S



2.3.4 La Gestione dell’Emergenza – Procedure Operative/Modello di Intervento

2
·
3
P

Premesse

Le Emergenze che coinvolgono sostanze chimiche pericolose, siano esse dovute ad incidenti da impianto fisso o da mezzo di trasporto, presentano un elevato grado di pericolosità e di incertezza, pertanto richiedono la presenza e l’intervento di personale altamente qualificato. I Vigili del Fuoco possiedono, al loro interno, nuclei speciali addestrati appositamente per affrontare questo genere di emergenze.

Il coordinamento di un’eventuale emergenza per la gravità, l’estensione dell’evento, è di competenza del Prefetto. Non a caso i Piani di Emergenza Esterni degli scali ferroviari come per gli Impianti a Rischio vengono, a norma di legge, redatti dalle Prefetture. Il primo intervento viene gestito attraverso il *Posto di Comando Avanzato*¹², struttura tecnica operativa di primo intervento composta da VV.F., cui spetta il coordinamento, SSUEm 118, Forze dell’Ordine, Polizia Locale, ARPA ed ASL. I Comuni interessati mantengono ugualmente un ruolo cruciale di supporto e il Sindaco rimane, in prima persona, il Responsabile di Protezione Civile.

Le Procedure Operative di scala Sovracomunale, redatte dalla Prefettura oltre che i ruoli degli operatori sono inseriti all’interno della *Relazione Generale – Capitolo 2, paragrafo 3*, di seguito, invece sono inseriti i compiti e le procedure a scala locale, per l’UCL (Unità di Crisi Locale).

All’interno della *Relazione Generale – Capitolo 2, paragrafo 3.4*, sono trattati in modo specifico alcuni aspetti, particolarmente delicati, relativi alla gestione dell’emergenza chimica, in particolare gli aspetti riguardanti la salvaguardia della popolazione (allertamento e Evacuazione-riparo al chiuso).

Il Volontariato di protezione civile, in caso di Emergenza Chimica, può svolgere un’ importante azione di supporto purchè non divenga esso stesso soggetto esposto al rischio. Le azioni potranno riguardare in particolare l’assistenza alla popolazione e l’allestimento delle aree di emergenza. Tendenzialmente potrà operare solo entro la zona di attenzione, solamente se autorizzato dal Prefetto e/o dal Sindaco sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco responsabile del Posto di Comando Avanzato. Se autorizzati potranno collaborare con la polizia locale nelle attività di allertamento e nelle azioni di evacuazione.

I ruoli specifici, spettanti in fase di Prevenzione ed Emergenza Chimica, ai membri dell’UCL, in particolare al PCA (Posto di Comando Avanzato), al Sindaco e alla Polizia Locale, quali membri dell’UCL, sono indicati di seguito. In *Relazione Generale, Capitolo 2, paragrafo 4*, sono specificati i ruoli di tutte le componenti del Sistema di Intervento in caso di Emergenze Chimiche. (Prefetto, VVF, PCA, 118, Forze dell’ordine, etc.).

I numeri di reperibilità degli Enti di Scala Sovracomunale sono inseriti negli Allegati Generali del Piano.

¹² Per la descrizione dettagliata della Struttura vedi Schema successivo



Il Posto di Comando Avanzato

Il Posto di Comando Avanzato (in sigla **PCA**) è una struttura tecnica operativa di supporto al Sindaco e al Prefetto per la gestione dell'emergenza, operante in sicurezza nelle vicinanze dell'incidente.

In linea di massima il PCA dovrebbe essere composto da VV.F., SSUEm 118, Forze dell'Ordine, Polizia Locale, ARPA ed ASL.

Il PCA verrà attivato dai Vigili del Fuoco e dal 118, in qualità di primi attori d'emergenza a recarsi sul luogo dell'incidente aventi capacità e conoscenze tecniche idonee a gestire sin da subito i soccorsi e la potestà di attivare altri responsabili, enti e strutture di Protezione Civile. Il coordinamento del PCA viene assegnato ai VV.F., in quanto responsabili della valutazione della sicurezza immediata del luogo dell'incidente e della prima delimitazione dell'area a rischio.

L'ingresso delle altre strutture sul luogo dell'incidente potrà essere consentito solo dal ROS dei VV.F.

La costituzione di un PCA risponde all'esigenza di gestire direttamente sul luogo dell'emergenza, in modo coordinato, tutte le attività di soccorso e di assistenza alla popolazione, individuando le priorità direttamente "sul campo".

Il PCA ha sede in un luogo sicuro individuato possibilmente in fase di pianificazione, sulla base degli scenari attesi, ma che in ogni caso deve essere valutato dai Vigili del Fuoco intervenuti; in caso di inidoneità del sito prestabilito verrà individuato un luogo alternativo adatto.

Il sito prescelto potrà inoltre variare a fronte dell'evoluzione dell'emergenza in atto e delle indicazioni provenienti dal monitoraggio ambientale.

FASE DI EMERGENZA

Le principali attività che dovranno essere svolte dal **PCA** sono:

- verificare l'attivazione delle strutture di soccorso necessarie alla gestione dell'emergenza;
- individuare le migliori strategie di intervento per il superamento dell'emergenza;
- monitorare la situazione in atto ed ipotizzarne la possibile evoluzione;
- individuare le azioni da intraprendere per la salvaguardia della popolazione;
- proporre l'allertamento e l'eventuale evacuazione della popolazione a rischio;
- aggiornare costantemente le Autorità di protezione civile (Sindaco e Prefetto) direttamente o tramite le proprie sale operative; in particolare il collegamento con il Sindaco dovrà essere tenuto dalla Polizia Locale.

Il **PCA** potrà sussistere anche in caso di attivazione del COM, di cui rappresenterà un punto di riferimento operativo.

In caso di necessità, alle strutture che compongono il PCA si potranno aggiungere rappresentanti di altri enti o strutture operative di protezione civile, se adeguatamente protette con gli opportuni DPI.

Il luogo prescelto per l'istituzione del PCA dovrà essere individuabile da parte di tutti gli operatori sul luogo dell'incidente, sfruttando i mezzi in dotazione alle squadre operanti (autoveicoli, furgoni...).

Il Sindaco

Il Sindaco è Autorità locale di protezione civile, ai sensi della normativa vigente (L. 225/92, L.R. 1/2000). I compiti del Sindaco, coadiuvato dalla Struttura Comunale di Protezione Civile, sono i seguenti:

FASE DI PREVENZIONE

Il Sindaco:

- promuove la redazione del Piano di Emergenza Comunale e ne segue attivamente la redazione e i necessari aggiornamenti, prendendo atto dei propri compiti e delle proprie responsabilità e delle procedure di attivazione e intervento della **UCL** (Unità di Crisi Locale) e della struttura comunale di Protezione Civile;
- promuove e/o cura il censimento delle Aziende presenti sul territorio comunale che trattano sostanze pericolose, infiammabili e/o esplosive (anche se non soggette al D.Lgs.334/99), stoccaggi e relativi processi produttivi;
- promuove e/o cura il censimento delle vie di transito a maggior rischio di incidente per trasporto sostanze pericolose (statali, provinciali, strade a scorrimento veloce, strade da e per zone industriali, strade o punti nei quali statisticamente avviene un numero elevato di incidenti);
- promuove e/o cura il censimento delle condotte (interrate o fuori terra) di trasporto di fluidi pericolosi;
- individua, con la collaborazione della Polizia Locale ed eventualmente d'intesa con il Prefetto e gli enti gestori della viabilità, percorsi alternativi per la viabilità (specie per i mezzi di trasporto soggetti alla normativa internazionale ADR);
- informa la popolazione, con i mezzi di comunicazione più indicati, in merito alla presenza di rischi industriali sul territorio e sulle procedure da adottare per tutelare la propria incolumità in caso di incidente;
- predispone, se lo reputa opportuno piani di evacuazione, individuando le modalità di avviso della popolazione e, anche mediante specifiche convenzioni con aziende di trasporto e/o accordi con i comuni limitrofi, i mezzi necessari al trasporto della stessa, i mezzi speciali per il trasporto di disabili o allettati, le aree di accoglienza più idonee (per sicurezza, accessibilità, capienza, fornitura di servizi);
- collabora con le altre Autorità di protezione civile in ogni attività finalizzata all'elaborazione ed all'attuazione della pianificazione di emergenza, assicurando la disponibilità di tutto il personale dipendente con particolare riguardo a quello espressamente incaricato degli interventi operativi.



FASE DI EMERGENZA

Il Sindaco:

- convoca l'UCL (Unità di Crisi Locale), in conformità alla Direttiva Regionale di cui alla D.G.R. 12200 del 21 febbraio 2003, in coordinamento con il Posto di Comando Avanzato (PCA) e le altre strutture operative attivate;
- attiva e coordina i primi soccorsi alla popolazione locale coadiuvato dall'UCL e poi, se istituito, a mezzo del COM, fino all'arrivo, presso il medesimo organismo, del Prefetto o del funzionario prefettizio delegato;
- allerta la popolazione, le aziende, le strutture pubbliche ubicate in aree a rischio in ordine agli eventi incidentali, utilizzando adeguati mezzi di comunicazione, anche di massa;
- adotta ordinanze urgenti per la tutela della pubblica incolumità;
- vigila sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti e comunque necessari in relazione al caso concreto;
- segnala tempestivamente l'evento e gli sviluppi operativi alla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile di Milano (U.O. Protezione Civile della Regione Lombardia);
- si rapporta costantemente con gli altri organi di protezione civile (Prefettura, Regione, Provincia), chiedendo se necessario il supporto logistico e di uomini (volontari);
- dirama comunicati stampa/radio per informare la popolazione in ordine alla natura degli eventi incidentali verificatisi, agli interventi disposti al riguardo nonché alle norme comportamentali raccomandate.



La Polizia Locale

La Polizia Locale è composta dalla Polizia Municipale e dalla Polizia Provinciale e rappresenta un braccio operativo dell’Autorità locale di protezione civile. Fino all’arrivo del Comandante dei Carabinieri gli interventi tecnici-operativi di supporto alla gestione dell’emergenza spettano alla Polizia Locale e sono coordinati dal relativa Comandante della P.L. d’intesa con il Sindaco (in qualità di Autorità locale di protezione civile).

2
·
3
P

FASE DI PREVENZIONE

La **Polizia Locale** collabora:

- alla stesura del Piano di Emergenza Comunale e al relativo aggiornamento;
- alle attività di informazione preventiva della popolazione in merito ai rischi presenti sul territorio (tale compito spetta oltretutto al sindaco);
- alle attività di monitoraggio del territorio al fine di individuare fattori di potenziale rischio per la pubblica incolumità.

FASE DI EMERGENZA

La **Polizia Locale**:

- insieme ai VV.F., al SSUEm 118, alle Forze dell’Ordine, ad ARPA, ed all’ASL costituisce il Posto di Comando Avanzato (PCA);
- realizza, in collaborazione delle Forze dell’Ordine e comunque sulla base delle indicazioni dei VV.F., i posti di blocco previsti dal PEE o dal Piano di Emergenza Comunale;



TAV 2.3.f

Scenario di Rischio: Incidente Chimico - Trasporti Pericolosi

2
·
3
P

Procedure Operative/Modello di intervento per Componenti UCL (Unità di Crisi Locale)

Il coordinamento delle Emergenze nel caso di Incidenti Chimici Rilevanti spetta al Prefetto – L'UCL svolge funzioni di supporto – Lo schema di massima che segue può variare in relazione alla situazione contingente

Tutte le azioni previste entro le fasce di rischio possono essere svolte solamente su disposizione del Comandante dei Vigili del Fuoco (Responsabile Operativo del Posto di Comando Avanzato)

Numeri di Reperibilità, Responsabili e Attori: vedi Capitolo 4

FASI	Azioni	In quali Condizioni – Quando	Chi le attua
PREALLARME (spesso tale fase non esiste, si passa direttamente alla fase di emergenza)	Il Responsabile dell'impianto/trasportatore comunica che si sono verificate o si stanno verificando situazioni anomale di esercizio o incidenti che potrebbero evolvere negativamente minacciando la sicurezza del personale e del territorio circostante e avvisa pertanto i Vigili del Fuoco e/o il Prefetto della situazione.		
	Si informa sulla natura e tipologia dell'incidente, sulle sostanze coinvolte e sulla possibile evoluzione dello scenario incidentale	Una volta ricevuto il messaggio dalla Prefettura/vigili del Fuoco o avuta notizia della situazione di preallarme	SINDACO
	Avvisa l'UCL e Attiva la polizia locale *		
	Adotta eventuali primi provvedimenti di salvaguardia della popolazione	D'intesa con il Prefetto o In attesa del suo arrivo, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA	
	Informa della situazione gli enti sovraordinati	Una volta ricevute le informazioni dalla verifica in sito	
	Supporta il Sindaco nella gestione delle comunicazioni	Durante tutta la fase, ove necessario	VICESINDACO
	* Partecipano alle operazioni definite dal PCA: - operazioni di controllo e presidio nelle aree contermini all'impianto (vigilanza effettuata da una debita distanza, da punti sicuri) -Adottano prime misure per la gestione della viabilità e la delimitazione delle aree a Rischio: presidio, posizionamento cancelli e deviazioni del traffico – mantengono vie preferenziali di accesso per i mezzi di soccorso	Una volta ricevuta disposizione dal Sindaco o dal Roc, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA	POLIZIA LOCALE
	Tiene pronti i volontari e le risorse a disposizione	Una volta ricevuta notizia del Preallarme	COORDINATORE VOLONTARIATO P.C.
Cessano le condizioni che hanno determinato il Preallarme:			
Informa l'UCL e le strutture operative locali della revoca del Preallarme	Una volta ricevuto il messaggio di revoca dalla Prefettura	SINDACO	



EMERGENZA	Il Responsabile dell'impianto/trasportatore comunica agli Organi preposti al soccorso (VVF, 118, Forze dell'Ordine) ed al Prefetto dell'incidente avvenuto o in corso		
	Il Prefetto assume il Coordinamento nel più breve tempo possibile: istituzione del COM in caso di incidente rilevante/ Il Comune svolge le seguenti funzioni di supporto		
	Attiva l' UCL	Una volta ricevuto il messaggio dalla Prefettura/Vigili del Fuoco o avuta notizia dal Responsabile del trasporto ferroviario	SINDACO
	Dispone lo svolgimento delle operazioni di soccorso nelle aree colpite	D'intesa con il Prefetto o In attesa del suo arrivo, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA	
	Tiene Informati della situazione e delle decisioni intraprese gli enti sovraordinati	D'intesa con il Prefetto, ad intervalli regolari e in caso di significativa variazione della situazione	
	Attiva gli organi dell'ARPA e dell'ASL	Non appena ricevuta notizia dell'avvenuto incidente, qualora non siano già stati attivati dal PCA o dal Prefetto	
	Informa la Popolazione sui comportamenti da seguire	Non appena ricevuta notizia dell'avvenuto incidente, d'intesa con il Prefetto o In attesa del suo arrivo, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA	
	Dispone eventuali ordinanze (VEDI MODELLI ALLEGATI): - allertamento della popolazione in aree a rischio ** - riparo al chiuso; - evacuazione preventiva di popolazione in aree a rischio (per l'individuazione delle aree vedi tavole scenari); -occupazione temporanea di aree private; -sospensione erogazione servizi essenziali; -altre eventuali	D'intesa con il Prefetto o In attesa del suo arrivo, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco / P.C.A. (Posto di Comando Avanzato)	
	Dispone, se necessario, l'attivazione delle aree di emergenza per accogliere la popolazione	In caso di ordinanza di evacuazione	
	Gestisce i contatti con i mass-media	In attesa dell'arrivo del Prefetto-Qualora giornalisti di radio, giornali, tv siano già informati della situazione	
Affianca il Sindaco e lo supporta nella gestione delle comunicazioni	Durante tutta la fase	VICESINDACO	

2
·
3
P



2
·
3
P

Si mette in contatto con i componenti del P.C.A. per comprendere la dinamica e la possibile evoluzione dello scenario incidentale in modo da coordinare l'attività dell'U.C.L. e tenere informato il Sindaco	In attesa dell'arrivo del Prefetto	
Coordina l'attività nelle aree di emergenza	Nel caso siano attivate le aree di emergenza	
Coordina le attività sul territorio dell'UCL e degli eventuali responsabili delle funzioni di supporto	D'intesa con il Prefetto o In attesa del suo arrivo, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco / P.C.A. (Posto di Comando Avanzato)	
Dispone mezzi, attrezzature e risorse sul territorio	D'intesa con il Prefetto a seconda delle necessità e delle priorità	TECNICO COMUNALE
Provvede all'allestimento delle aree di accoglienza e alla fornitura di materiale per assistenza alla popolazione	In caso di prevista o effettiva evacuazione	
Partecipa alla Verifica danni ad edifici ed infrastrutture, alle reti dei servizi in collaborazione con gli enti gestori e tecnici abilitati - qualora sussistano le condizioni di <u>sicurezza</u>	Su richiesta del Prefetto/Sindaco – PCA, valutata la necessità, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco / P.C.A. (Posto di Comando Avanzato)	
Partecipa all'eventuale messa in sicurezza di strutture comunali	Su richiesta del Prefetto/Sindaco – PCA, valutata la necessità, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco / P.C.A. (Posto di Comando Avanzato)	
Partecipano alle operazioni definite dal PCA: - Gestione della Viabilità e delimitazione delle aree a Rischio: presidio, posizionamento cancelli e deviazioni del traffico – mantengono vie preferenziali di accesso per i mezzi di soccorso (per l'individuazione delle aree vedi tavole scenari) - Collabora nel controllo delle operazioni sul territorio e mantiene l'ordine pubblico nelle aree critiche	Una volta ricevuta disposizione dal Sindaco sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA, d'intesa con Polizia Stradale, Carabinieri e Polizia Provinciale	POLIZIA LOCALE
**Eventuale allertamento della popolazione a rischio tramite megafoni, sirene, porta a porta o evacuazione preventiva (per l'individuazione delle aree vedi tavole scenari)	Ricevuta disposizione dal Prefetto o, in sua assenza, dal Sindaco in collaborazione con le Forze dell'Ordine sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA	POLIZIA LOCALE/VOLONTARIATO PC (sotto la direzione del COORDINATORE)



	Supporto alle Forze dell'Ordine, alla polizia locale e al P.C.A. nelle operazioni di emergenza espressamente richieste dalle Autorità (Prefetto o Sindaco) -assistenza alla popolazione da evacuare, evacuata (se sussistono condizioni di sicurezza) -assistenza e supporto nella gestione delle aree di emergenza, censimento persone evacuate, etc. -altre operazioni a seconda delle necessità.	Ricevuta disposizione dal Prefetto o, in sua assenza, dal Sindaco, o dal Responsabile del P.C.A. sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA	VOLONTARIATO PC (sotto la direzione del COORDINATORE)
	Eventuale assistenza nelle operazioni di evacuazione preventiva della popolazione e accoglienza nelle aree di emergenza	Ricevuta disposizione dal Prefetto o, in sua assenza, dal Sindaco sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco – PCA	
I V.d.F. pongono rimedio alle condizioni che avevano reso necessaria l'attivazione della Fase di Preallarme/Emergenza. L'emergenza rientra e il Prefetto revoca l'allarme/Emergenza			
	Informa l'UCL e le Strutture operative locali della revoca dell'allarme/Emergenza	Dopo aver ricevuto il messaggio di revoca dalla Prefettura	SINDACO
	Dispone l'eventuale rientro della popolazione evacuata	D' intesa con il Prefetto - Ripristinate le condizioni di sicurezza sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco – PCA	
	Richiama gli uomini dislocati sul territorio	Una volta ricevuto messaggio di revoca dell'allarme e ripristinate le condizioni di normalità	VICESINDACO
	Coordina il rientro della popolazione evacuata	Una volta avuta disposizione dal Sindaco d'intesa con il Prefetto sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco – PCA	
	Coordina il controllo della viabilità, mantenimento ordine pubblico	Durante la fase di ritorno alla normalità d'intesa con il Prefetto e in collaborazione con le Forze dell'Ordine sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA	POLIZIA LOCALE
	Supporto agli addetti comunali e alla polizia locale nelle operazioni di ripristino e di ritorno alla normalità:	Una volta avuta disposizione dal Sindaco d'intesa con il Prefetto sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco – PCA	VOLONTARIATO PC (sotto la direzione del COORDINATORE)
	Eventuale assistenza al rientro della popolazione evacuata nelle proprie case		

2.4 Il Rischio Incendi Boschivi

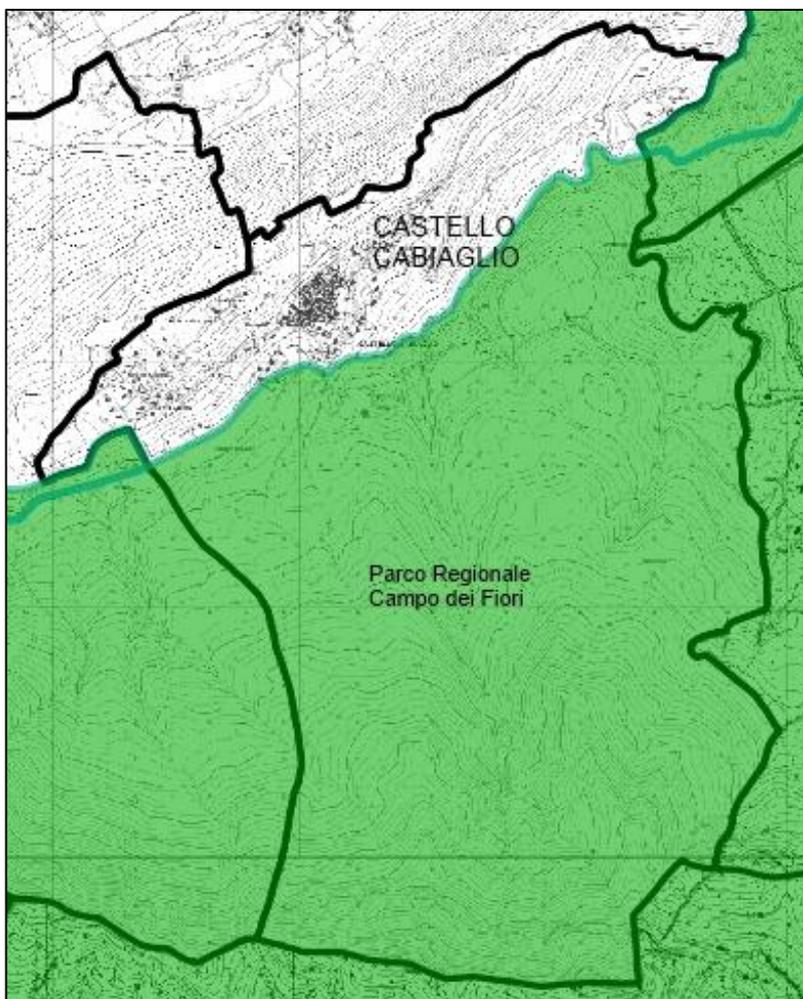
TAV 2.4.f

2.4.1 Premessa

La parte descrittiva generale sul rischio Incendi Boschivi, gli aspetti riguardanti la Previsione e la Prevenzione degli Incendi nonché la Gestione dell’Emergenza e le Procedure Operative sono trattati all’interno della *Relazione Generale – capitolo 2 paragrafo 4*.

Il coordinamento AIB all’interno del territorio di Castello Cabiaglio spetta:

- alla Comunità Montana Valli del Verbano nelle aree del territorio comunale esterne ai confini del Parco Regionale Campo dei Fiori;
- all’Ente Parco nelle aree del territorio comunale che fanno parte del Parco Regionale Campo dei Fiori.



2.4.2 Analisi della Pericolosità e Mappatura del Rischio

Dall’analisi dei dati (sotto riportati) contenuti all’interno del *Piano di Previsione e Prevenzione e lotta agli incendi della Regione Lombardia – Revisione Anno 2009* relativi agli Incendi Boschivi riferiti al territorio di Castello

Cabiaglio, e da un confronto con i dati degli altri Comuni oggetto di questo piano, risulta che, in una scala da 1 a 5, il territorio di Castello Cabiaglio appartiene alla classe di rischio 2.

CASTELLO CABIAGLIO						
Superficie territoriale [ha]	Superficie Bruciabile ha	Numero incendi / anno	Numero incendi / anno ogni 10Km di superficie bruciabile	Superficie percorsa per anno [ha]	Superficie mediana incendio [ha]	Classe di rischio
685.73	654.76	0.10	0.15	0.01	0.037	2

Le porzioni di territorio esposte a questa tipologia di rischio corrispondono alle zone montane interne, in particolare ai versanti ubicati a monte del nucleo abitato di Castello Cabiaglio e del tracciato della Sp 45, sino alle sommità del versante settentrionale del Monte Campo dei Fiori. Anche il settore a nord del nucleo abitato, seppur di minore estensione risulta in gran parte boscato e ridossato ad alcuni edifici.

Alcuni tratti montani sono caratterizzati da elevata acclività, in particolare le aree presenti nei pressi dei numerosi impluvi presenti sul territorio, alcuni dei quali presentano situazioni di dissesto o elevata propensione al dissesto idrogeologico.

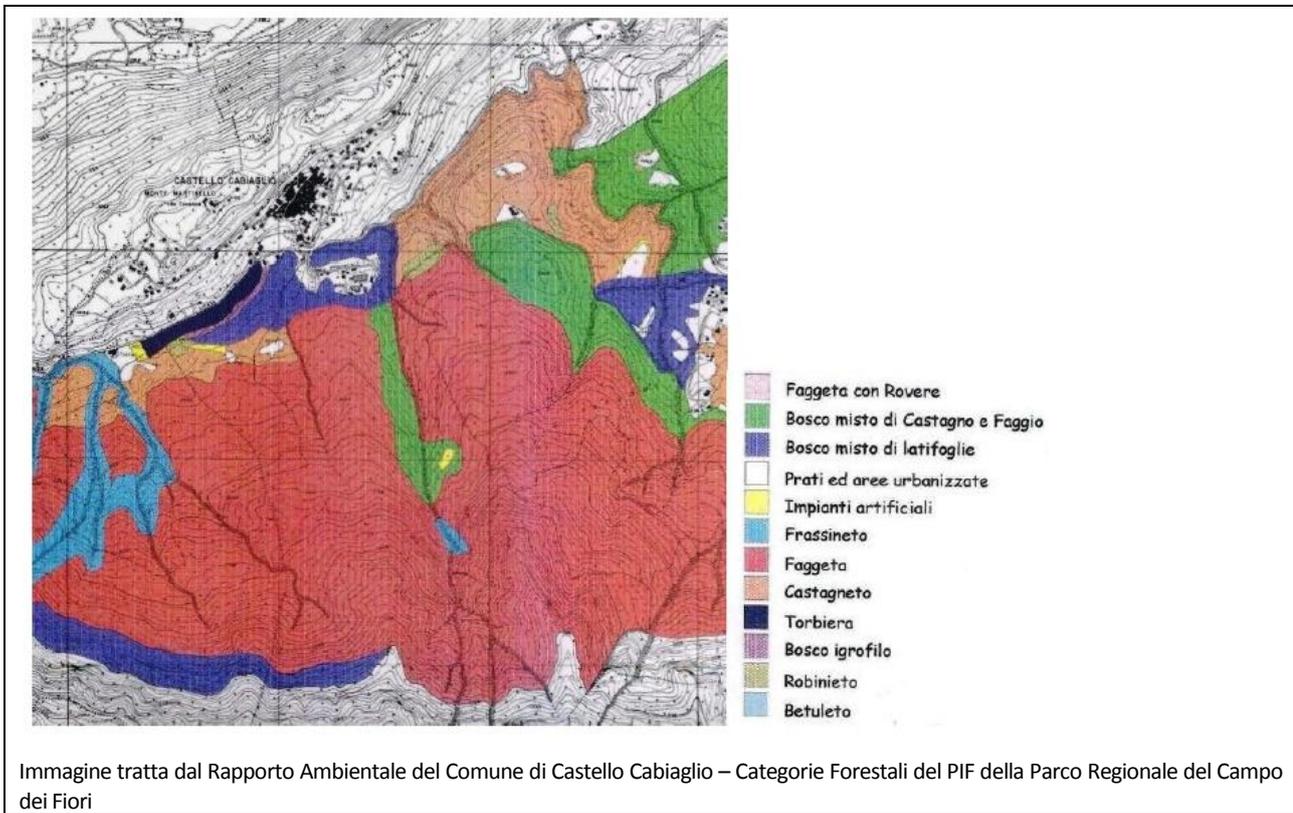
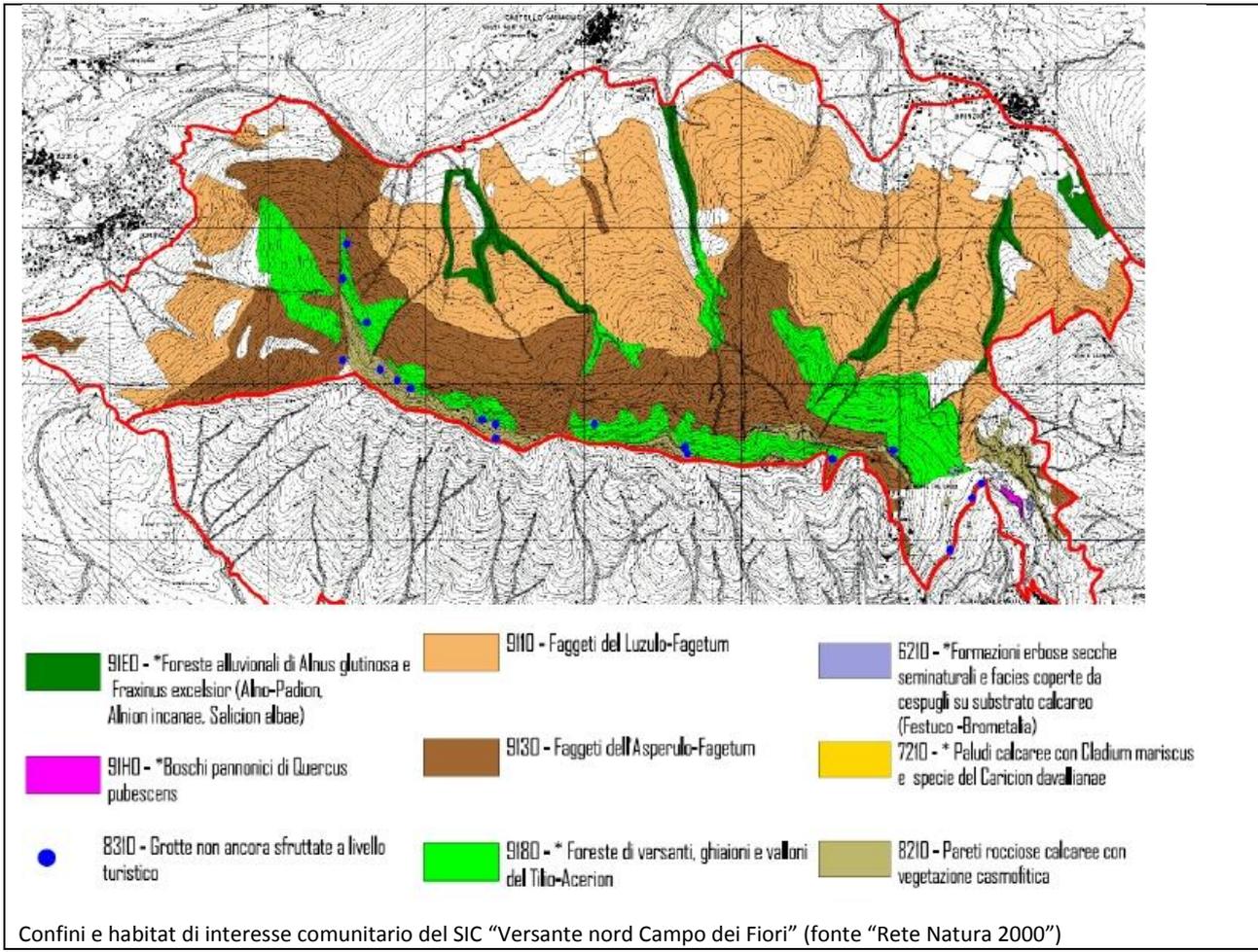
Sul territorio comunale di Castello Cabiaglio si rileva la presenza delle seguenti aree protette:

- Parco regionale Campo dei Fiori;
- Parco naturale Campo dei Fiori: si tratta di un'area ristretta¹³ all'interno del Parco regionale. Interessa il Comune di Castello Cabiaglio nella sua porzione di più alta quota, a monte del sentiero n. 3, tra la località Fontana rossa e le Pizzelle di Varese;
- Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT2010003 "Versante Nord del Campo dei Fiori";
- Zona di Protezione Speciale (ZPS) 2010401 "Parco Campo dei Fiori".

La vegetazione forestale è così descritta nel Rapporto Ambientale che correda la V.A.S. del Comune di Castello Cabiaglio: "La distribuzione delle tipologie forestali sul territorio comunale si può definire di tipo "classico" con fagete, nella porzione più elevata, che scendendo si modificano nel castagneto, con Frassineti nelle vallecole che solcano il Campo dei Fiori.

Nelle aree più prossime all'abitato si osserva la presenza di vecchie selve castanili un tempo coltivate per la produzione del frutto, mentre nelle zone più umide e pianeggianti si osservano residui boschi di Ontano nero e altre essenze igrofile".

¹³ Informazione tratta dal Rapporto Ambientale, parte della V.A.S. del Comune di Castello Cabiaglio.



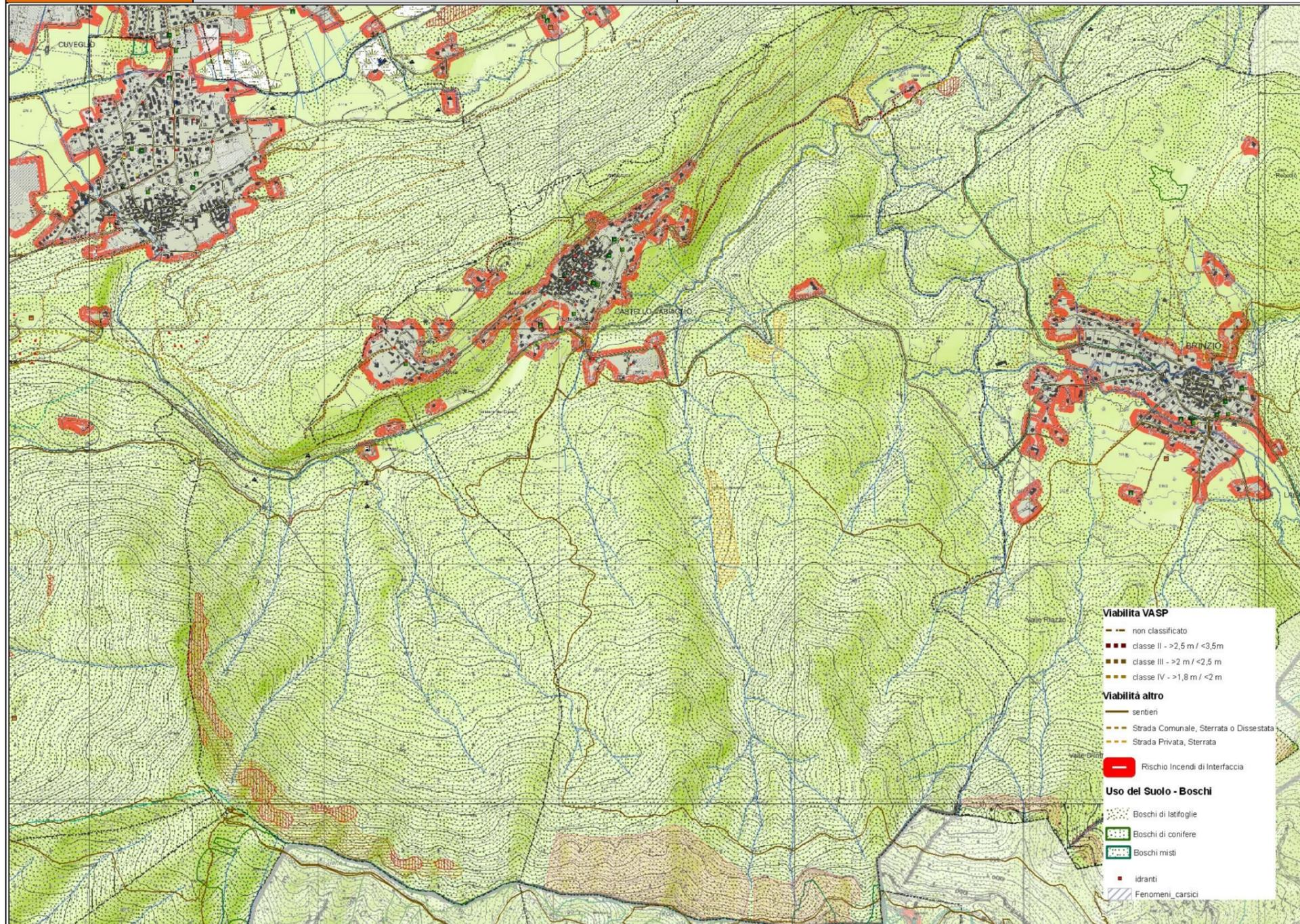
TAV 2.4.f

2.4.3 Scenario di Rischio

INCENDIO BOSCHIVO

Aree a Parco – Aree SIC - ZPS ed altre superfici boscate o percorribili dal fuoco

2
·
4
S



Periodo di Massima Pericolosità:	
Fine inverno – inizio primavera in particolare in condizioni di scarsa piovosità, secchezza della vegetazione e aridità del suolo	
Cause di Innesco:	
Probabile innesco di origine antropica	
Punti Critici di Innesco:	
Strade interne:	Zone antropizzate ai margini dei boschi
Strada per Gaggioli	Loc. Gaggioli; Via XX aprile, Via San Rocco
Via al Martinello	Area industriale
Punti/Elementi Esposti:	
Aree abitate isolate o a ridosso del bosco	
Impianto distribuzione GPL	
Aree a Parco - SIC IT2010003 "Versante Nord del Campo dei Fiori" - ZPS 2010401 "Parco Campo dei Fiori"	
Zone caratterizzate da elevata asperità del terreno:	
Numerosi impluvi	
Possibili azioni/attività di prevenzione	
Esercitazioni AIB – Manutenzione vegetazione – Manutenzione sentieristica – Censimento e manutenzione idranti	
Azioni primarie da attuare in caso si manifesti l' evento:	
Attivare il 1515 (Forestale) o il numero AIB del Parco: 800-035195; il 115 (VVF) in caso di incendio di interfaccia	
Evacuazione abitazioni a rischio ed eventuale assistenza alla popolazione evacuata	

2.4.4 La Gestione dell’Emergenza – Procedure Operative/Modello di Intervento

2
·
4
P

Le Procedure Operative per il rischio Incendi Boschivi, tratte direttamente dal *Piano Regionale di previsione e prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*, sono state inserite all’interno della *Relazione Generale – paragrafo 2.4.5* essendo procedure univoche per tutti i comuni e riguardanti, a livello gestionale, più l’Ente di scala sovracomunale deputato per Legge all’intervento e coordinamento AIB ,che non le Amministrazioni Locali; tale Ente che potrà essere, a seconda del territorio interessato, la Comunità Montana (Valli del Verbano), l’Ente Parco (Campo dei Fiori) o la Provincia (Varese) in quanto enti deputati all’intervento e al coordinamento.

Il Comune potrà ricoprire, in qualunque caso e a seconda delle necessità, un’importante funzione di Supporto (logistico, viabilistico, etc.) attraverso le proprie Strutture (assistenza ad evacuati, chiusura viabilità, etc.).

Il coordinamento AIB all’interno del territorio di Castello Cabiaglio spetta alla Comunità Montana Valli del Verbano o al Parco Campo dei Fiori a seconda del settore di competenza territoriale interessato dall’incendio.

Di seguito i numeri telefonici da contattare in caso di incendio:

COMUNITA’ MONTANA VALLI DEL VERBANO:

NUMERO H24 AIB: 335.8714195

PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI:

NUMERO UNICO ALLERTAMENTO: 800.035.195

CORPO FORESTALE DELLO STATO:

NUMERO UNICO EMERGENZE: 1515

COMANDO VARESE: TEL: 0332.282587

STAZIONE DI LAVENO MOMBELLO: TEL: 0332.629001

CENTRO OPERATIVO CON SEDE A CURNO (BG): TEL: 035.611009 FAX: 035.617722

SALA OPERATIVA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

NUMERO VERDE: 800.061.160

VIGILI DEL FUOCO (attivazione prioritaria in caso di incendi di interfaccia – danni imminenti ad abitazioni)

NUMERO UNICO EMERGENZE: 115

2.5 Il Rischio Eventi Meteorologici Estremi

2.5.1 Premessa

Il territorio della Comunità Montana è potenzialmente esposto ad eventi meteorologici particolarmente violenti (*temporali forti*) che potrebbero verificarsi in particolare durante i mesi estivi ed in lassi temporali ristretti.

Dal punto di vista della pianificazione dell'emergenza comunale gli eventi meteorologici estremi destano particolari preoccupazioni in particolare laddove si è in presenza di trombe d'aria, forti grandinate e piogge intense accompagnate da fenomeni di allagamento e di dissesto idrogeologico. Eventi di tale natura si sono già manifestati sul territorio comunale anche in anni recenti. Le preoccupazioni sono giustificate sia dai possibili effetti attesi al suolo sia dal fatto che si tratta di fenomeni atmosferici generalmente non prevedibili ed improvvisi.

Data questa premessa risulta evidente come i Rischi Idrogeologici e le aree soggette a fenomeni di dissesto, individuati nel *capitolo 2.2*, possono essere una diretta conseguenza di fenomeni meteorologici estremi.

La descrizione generale degli eventi meteorologici estremi (natura del fenomeno, cause e conseguenze) è presente all'interno della *Relazione Generale – capitolo 2.5*.

2.5.2 Previsione e Monitoraggio

Per la descrizione ed il funzionamento del Sistema Regionale di previsione ed allerta per i rischi naturali si rimanda alla *Relazione Generale – Capitolo 2.5.4*.

La precisa localizzazione e la tempistica di evoluzione dei temporali non può essere prevista con largo anticipo come per altri eventi. Il Sistema di Allertamento Regionale è in grado di prevedere per le porzioni di territorio il verificarsi delle condizioni favorevoli allo sviluppo di temporali più o meno intensi distinguendo per fasce orarie della giornata.



2.5.3 Scenario di Rischio	Evento Meteorologico Estremo
Caratteristiche Evento:	
Forte Raffiche di Vento e/o Tromba d'aria e/o Pioggia molto intensa e/o Grandine e/o Fulmini	
Periodo di Probabile di accadimento:	
Estate caratterizzata da temperature elevate	
Evoluzione dell'Evento:	
Rapida, durata breve (fase intensa massimo mezz'ora)	
Estensione Spaziale:	
Le zone colpite solitamente sono ristrette (raggi inferiori a 1 Km ²)	
Danni Attesi Ipotetici:	
Vittime/feriti nelle aree esposte, in particolare negli spazi aperti affollati (possibili danni procurati da oggetti scagliati dalla forza del vento o da fulmini);	
scoperchiamento di tetti, sollevamento di tegole e cornicioni;	
danni rilevanti a strutture aperte temporanee: capannoni e tensostrutture	
possibili incidenti sul lavoro (specie nei cantieri con impalcature sospese);	
sollevamento/spostamento di oggetti, arredi urbani, cartellonistica, autovetture;	
abbattimento e sradicamento di alberi, con possibile interruzione della viabilità locale – PRESTARE ATTENZIONE ALLE PIANTE A MONTE DELLA STRADA PER LA LOC. GAGGIOLI;	
danni all'agricoltura;	
lesioni al sistema dell'illuminazione pubblica, possibile caduta delle linee elettriche e potenziali Blackout;	
incidenti stradali e interruzioni alla viabilità.	
allagamenti localizzati per rigurgiti da fognatura o per esondazione di torrenti minori (vedi aree rischio Capitolo 2.2) in caso di precipitazioni intense;	
innesco di Dissesti Idrogeologici in seguito a forti precipitazioni (vedi Capitolo 2.2)	
Elementi peggiorativi:	
In caso di evento meteorologico estremo caratterizzato da forti precipitazioni (pioggia o grandine) occorrerà tenere in considerazione la possibilità che si manifestino episodi di allagamento localizzato	
Possibili azioni/attività di prevenzione	
Monitoraggio/Manutenzione dei punti critici (aree di dissesto, ponti critici, torrenti, sottopassi stradali, tratti tombinati, etc.);	
Azioni primarie da attuare in caso si manifesti l' evento:	
Sorveglianza dei punti critici (aree di dissesto, ponti critici, torrenti, sottopassi stradali, tratti tombinati, etc.);	

2
·
5
5



Eventuale chiusura della circolazione viabilistica (in seguito ad abbattimento alberi, allagamenti localizzati);

Allertamento di eventuale popolazione a rischio

Particolarmente utili, ai fini della riduzione delle tipologie di rischio più imprevedibili, tra cui rientra quella degli eventi meteorologici estremi, sono le indicazioni riguardo il comportamento da tenere nel caso si manifesti l'evento calamitoso. Tali indicazioni dovrebbero però essere recepite dalla cittadinanza in fase preventiva attraverso appositi strumenti divulgativi (vedi capitolo 6 della Relazione Generale e l'opuscolo informativo presente negli Allegati Generali del Piano di Emergenza Intercomunale).

2
·
5
5



2.6.4 La Gestione dell’Emergenza: Procedure Operative

La tipologia di Emergenza e conseguentemente le azioni e le misure di risposta da adottare in seguito ad eventi meteorologici estremi dipendono dalla tipologia e dall’intensità dell’ evento che si manifesta e dai danni procurati.

Per le Procedure relative all’Emergenza Eventi Meteorologici Estremi si richiamano nello specifico le *Procedure relative al Rischio Idraulico e Idrogeologico al Capitolo 2.1.4 del Presente Approfondimento.*

3 Risorse e Strutture Comunali

TAV 1.f

3.1 Le Aree di Emergenza: Spazi e Strutture

- Le **aree di attesa** sono quegli spazi, all'interno del territorio comunale, presso i quali raccogliere la popolazione in caso di evacuazione.

Gli spazi sotto elencati rimangono indicativi, la scelta dell'area dipende infatti in larga parte dal tipo di emergenza che è in atto.

Ci sono aree di attesa che non sono idonee per tutti i tipi di emergenza.

Il Sindaco/Roc confermerà o definirà di volta in volta, in base alla realtà contingente, tali aree.

- Le **aree di accoglienza-ricovero** sono quelle destinate ad ospitare per periodi più o meno lunghi coloro che necessitano di spazi abitativi, si distinguono in:
 - **Strutture di Accoglienza**, cioè spazi coperti quali scuole, palestre, centri attrezzati, etc. dove ospitare nell'immediato la popolazione bisognosa.
 - **Tendopoli**, cioè campi tenda che possono servire per l'accoglienza di alcuni giorni-qualche settimana.
 - **Insedimenti abitativi di emergenza**, cioè spazi per l'installazione di container o moduli abitativi di emergenza che devono servire alla popolazione che rimane senza casa per periodi lunghi.

- Le **Aree per l'atterraggio di elicotteri** possono corrispondere a piazzole attrezzate ed appositamente realizzate o ad aree idonee rispetto ad alcuni requisiti richiesti (vedi *Relazione Generale Capitolo 2.4*).

Rappresentano una risorsa importante per un territorio come quello in esame, caratterizzato da zone montuose anche impervie che in alcuni casi sono difficilmente raggiungibili con l'ausilio di automezzi stradali e dalla presenza di vaste porzioni di suolo occupate da boschi e quindi spesso soggette ad incendi.

I criteri definiti dal Dipartimento e dalla Regione, per la scelta delle Aree di Emergenza, sono presenti all'interno della *Relazione Generale – Capitolo 3*.

Aree di Attesa				
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	Immagine
A1	<i>Parcheggio di via Roma</i>	Vicinanze campo sportivo	Via Roma	
A2	<i>Area Parcheggio – Posta – Ambulatorio medico</i>	Castello Cabiaglio	Via Asilo	
A3	<i>Parcheggio di via Marconi</i>	Settore a NE dell'abitato principale	Via Marconi	
A4	<i>Parcheggio di via Mazzini</i>	Loc. Martinello	Via Mazzini	

Aree di Ricovero -Accoglienza						
Strutture	ID	Denominazione	Località	Indirizzo	Dotazione reti/servizi	Immagine
	S1	<i>Sala Polivalente Comunale</i>	Cabiaglio	Via Asilo, 13	WC	
	S2	<i>Sede Protezione Civile e Soccorso Alpino</i>	Cabiaglio	Via San Rocco, s.n.c.		
	S3	<i>Scuola dell'Infanzia – Asilo "Il Bosco Verde"</i>	Cabiaglio	Via Marconi – via San Rocco 6	<i>Struttura privata eventualmente contattabile</i>	
	S4					



Aree per Tendopoli e/o Insediamenti Abitativi di Emergenza	T1	<i>Campo sportivo</i>	A valle dell'abitato	Via provinciale per Orino		
	T2					

3

Aree per Atterraggio Elicotteri						
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	Altitudine	Coordinate N	Coordinate E
E1	<i>Campo sportivo</i>	A valle dell'abitato	Via provinciale per Orino	528 m.s.l.m.	45°53'29''	8°45'15''
E2					° ' '' - - -	° ' '' - - -
E3					° ' '' - - -	° ' '' - - -



3.2 Mezzi ed Attrezzature Comunali

3

Ogni Comune è dotato direttamente o per mezzo dei propri Gruppi Comunali di Protezione Civile di un comparto di Mezzi ed attrezzature che spesso risultano cruciali nel momento dell'emergenza. Essi possono corrispondere o ad automezzi o a materiali necessari per fronteggiare l'emergenza ma anche per svolgere attività di prevenzione. La Regione Lombardia, negli ultimi anni, ha approvato alcuni Bandi, proprio finalizzati ad ampliare la dotazione di mezzi e attrezzature dei Gruppi/Associazioni di Volontariato di Protezione Civile.



3

Mezzi e Materiali in dotazione per fronteggiare le emergenze

		Comune di Castello Cabiaglio		INDIRIZZO DEL MAGAZZINO	Via San Rocco, presso sede Protezione Civile	
		COD Dip. PC	Tipologia Risorsa	Nome	Descrizione/Caratteristiche	Quantità
Elenco aggiornato al 02/11/2012	MEZZI	D1.8	Mezzi trasporto persone/ Autobus-pulmini		Scuola bus	1
		D1.5	Autocarri, Furgoni			
		D1.9	Fuoristrada	Landrover Defender 130	5 posti, con verricello e gancio	1
		D2.1	Mezzi movimento terra			
		D2.6	Mezzi Antincendio			
		D.1.3	Natanti, Imbarcazioni			
	ATTREZZATURE	D2.11.7/12	Idrovore, Motopompe	Motopompa 3'' Ibrea	Motore 17 HP B&S CAP. Cestello 350 LT - CPL. Tubo 5 MT. Mandata 2 MT Aspirazione	1
				Manichette	Manichette 25: 6 m.;	
		D2.11	Materiali antincendio:soffiatori, Manichette,etc.	Soffiatori		2
				Motoseghe		3
Pompe Indian					4	
Lance sottosuolo					2	
Deviatore per manichette					1	
D2.12		Gruppi elettrogeni				
D2.13		Fari, Corpi illuminanti	Torre faro	TF TL6N 4X500W - 5,5 M G5000IH	1	
D4.1		Attrezzature Radio e Telecom.				
D2.14.7	Sacchi di luta					
D2.14	Attrezzi lavoro:Motoseghe, Badili, etc.	4 Falcetti - 5 Pale - 4 rastrelli - 4 Badili neve - 2 Mazze - N. 1 Decespugliatore				
	Transenne					
	Altro	Tende	3 Archi 2 Porte - Accessori : Paleria / Picchetti / Gonfiatore manuale – Kit riparazione – Modulo ingresso - 1 Set gonfiaggio / Sgonfiaggio elettrico simultaneo		1	



3

Convenzioni con ditte private per la fornitura di mezzi o servizi durante l'emergenza				
Nome Ditta	Risorsa fornita	Descrizione risorsa	Indirizzo risorsa	TEL reperib.

3.3 Volontariato di Protezione Civile

Denominazione	Numero Volontari	Specializzazione/i	Indirizzo della sede	Numero di reperibilità H24
<i>Protezione Civile Comune di Castello Cabiaglio</i>	18	AIB	Piazza Libertà, 1 (sede legale)	349.8747979
			Via San Rocco S.N.C. (sede operativa)	

3.4 Risorse Private

Strutture ricettive:	Denominazione	Tipo	Indirizzo	Caratteristiche	Numero di reperibilità
Alberghi – Campeggi					
Aziende trasporto pubblico	Denominazione		Indirizzo		Numero di reperibilità
	<i>Autolinee Castano Srl</i>		Varese, via Merano 15		0332.830000
				348.3680132 (emergenze)	



3

	Denominazione	Indirizzo	Numero di reperibilità
Farmacie	<i>Farmacia San Serafino</i>	Cuveglio – Via Battaglia San Martino, 108	0332.650226
Uffici postali	<i>Ufficio Postale</i>	Via Asilo, 13	0332.435881
Benzinai	<i>Claudio Piccinelli - ERG</i>	Brinzio - Via Marconi, 6	0332.435361
Supermercati – Grandi Magazzini – Negozi alimentari - Ristoranti			
Autotrasportatori			
Scavi/movimenti di terra			

4 Struttura Operativa, Procedura e Modulistica

4.1 Struttura Operativa Comunale – UCL (*Unità di Crisi Locale*)

La **Struttura Operativa Comunale** ha il compito di garantire ai cittadini il servizio di protezione civile. Ogni comune ha pertanto il diritto-dovere di dotarsi di una **Struttura** idonea ad offrire questo tipo di servizio, struttura che non può improvvisarsi nel momento dell'emergenza ma che deve anche essere preparata, attrezzata e verificata in condizioni di normalità. Il **Sindaco**, in quanto responsabile di protezione civile a livello comunale, ha la facoltà di definire tale struttura in relazione alle risorse a disposizione. Tale Struttura è tenuta a :

- predisporre un *servizio di pronta reperibilità* dell'Amministrazione Comunale per la eventuale ricezione di comunicazioni di allerta urgenti, o improvvise;
- *la vigilanza* su situazioni di possibile rischio per la pubblica incolumità in caso di comunicazioni ufficiali di allerta, provenienti da enti sovraordinati, ovvero in caso di verifica diretta delle stesse;
- *l'organizzazione* di una struttura operativa in grado di prestare la primissima assistenza alla popolazione (tecnici comunali, volontari, imprese convenzionate, ecc ...);
- *l'adeguata informazione alla popolazione*, in periodo di normalità, sul grado di esposizione ai rischi e sui comportamenti da tenere in caso di emergenza;
- *la predisposizione di sistemi e procedure di allerta* alla popolazione in caso di emergenza.

Il servizio di *reperibilità*, all'interno di una struttura comunale di PC, è il primo tassello per la costruzione di un sistema funzionante che sia in grado di mettersi in funzione in tempi rapidi e sia in grado di garantire pronte risposte ad eventi più o meno improvvisi. Ogni comune è tenuto a garantire la lettura H24, 365 giorni all'anno, degli Avvisi di Criticità e dei comunicati diramati dalla Prefettura o dalla Regione e a dotarsi di un servizio di pronta reperibilità per la ricezione di allerte urgenti ed improvvise.

A tal fine sarebbe opportuno che la Struttura Comunale si dotasse di un numero telefonico di reperibilità dedicato.

Nel momento dell'emergenza il Sindaco attiverà l'**UCL** (Unità di Crisi Locale), cioè la struttura di livello comunale, definita a priori e composta da figure "istituzionali", che lo supporterà per tutte le fasi nelle azioni organizzative, amministrative, tecniche e di coordinamento. L'UCL è composta almeno dal:

- *Sindaco (o suo Sostituto);*
- *Tecnico comunale (o Ufficio Tecnico Comunale);*
- *Comandante Polizia Locale (o suo Sostituto);*
- *Responsabile del Gruppo Comunale di Protezione Civile (o di eventuali Associazioni di Protezione Civile convenzionate);*
- *Rappresentante delle Forze dell'Ordine del luogo (Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza, Corpo Forestale dello Stato) .*

Alla struttura minima dell'UCL potranno, di volta in volta, a seconda delle necessità e della natura dell'emergenza, aggiungersi altre componenti, che facciano riferimento alle **funzioni di supporto** previste dal Metodo Augustus (*Dipartimento Protezione Civile*) e che andranno a costituire il **C.O.C.** che non è altro che una Struttura Comunale di protezione civile "allargata" rispetto all'UCL, il cui compito è comunque quello di assolvere alle medesime funzioni ma sfruttando più figure preposte. A livello regionale è stato istituito l'UCL in ragione della insostenibilità di organici complessi da parte delle amministrazioni comunali.

Le funzioni previste dal Metodo Augustus sono quelle:

- *Tecnico scientifica, pianificazione*
- *Sanitaria, assistenza sociale, veterinaria*
- *Volontariato*
- *Materiali e Mezzi*
- *Servizi Essenziali e attività scolastiche*
- *Censimento danni a persone e cose*
- *Trasporto, circolazione e viabilità*
- *Telecomunicazioni*
- *Assistenza alla popolazione*

Al capitolo 4 della Relazione Generale sono sintetizzati i ruoli dei responsabili delle varie funzioni e i possibili referenti.

Il Sindaco potrà individuare, all'interno dell'Amministrazione Comunale (tra funzionari o amministratori), la figura del **Referente Operativo Comunale (ROC)**, a cui affidare compiti operativi in fase di normalità (es. sovrintendere alla stesura del piano di emergenza comunale, organizzare il Gruppo Comunale di protezione civile, etc.) ed in fase di emergenza (sovrintendere alla sorveglianza del territorio, coordinare eventuali evacuazioni, o l'assistenza alla popolazione, etc.).

Questa figura facoltativa, nominata dal Sindaco ed integrata nell'UCL, deve essere vista come un supporto allo stesso, con autonomia decisionale limitata ad aspetti logistici ed operativi e, in caso di istituzione, non potrà essere identificata con il Sindaco stesso.

La gestione dell'emergenza a livello comunale avviene dalla **Sede Operativa Comunale** che sarà uno spazio individuato a priori dai comuni. Tale Sede potrà essere ubicata all'interno del municipio o in altri spazi idonei purché tali spazi non risultino vulnerabili e siano di facile accessibilità. Tale Sala inoltre dovrà avere al suo interno una dotazione minima di strumenti: *postazione radio* da e verso la quale affluiscono le informazioni dagli operatori sul campo, *telefono, fax, computer, stampante, gruppo di continuità, cartografia, etc.*

Il rapporto con i mass media deve essere curato dal Sindaco o da un **responsabile della comunicazione** definito a priori, è importante che tale aspetto non venga sottovalutato e che a tale riguardo si investa su una figura preparata, la comunicazione con i mezzi di informazione rappresenta, oggi, uno dei nodi cruciali nella Gestione di Crisi ed Emergenze. Nello schema che segue sono riportati i nominativi e i numeri di reperibilità dell'UCL e di eventuali funzioni di supporto per il comune di Castello Cabiaglio.



**4
U
C
L**

Elenco aggiornato al 24/11/2012			Comune di Castello Cabiaglio			
	Piazza Libertà, 1 Tel. 0332.435813 Fax. 0332.435200 E.mail- info@comune.castellocabiaglio.va.it E.mail certificata - comune.castellocabiaglio.va@legalmail.it					
	NUMERO h24		349.8747979			
	UCL		Nominativo		Numeri Reperibilità	
	Sindaco		Dott. Marco Galbiati		Tel.	
					Cell.	335.1253930
	ROC				Tel.	
					Cell.	
	Vicesindaco		Andrea Ferrari		Tel.	
					Cell.	347.8744504
	Assessore Prot. Civile		Andrea Ferrari		Tel.	
					Cell.	347.8744504
	Ufficio Tecnico		Geom. Fabio Bardelli		Tel.	
					Cell.	335.8714191
	Polizia Locale		Convenzione comunale con P.L. - Cuveglio		Tel.	0332.651519
					Cell.	
	Volontari di P.C.		Marco Galbiati (Sindaco - Legale Rappresentante G.C.)		Tel.	
					Cell.	335.1253930
			Andrea Ferrari (Coordinatore Gruppo Comunale)		Tel.	
	Cell.	347.8744504				
	Marco Bortot (Responsabile AIB COAV)		Tel.			
			Cell.	349.8747979		
	Carabinieri		Stazione di Cuvio		Tel.	0332.650105
					Cell.	
Funzioni di Supporto		Nominativo		Numeri Reperibilità		
Sanitaria		Dott.ssa Lucia Doria (<i>medico di base</i>)		Tel.		
				Cell.		
		Dott. Marco Aldeni (<i>medico di base</i>)		Tel.		
				Cell.		
Materiali e Mezzi:				Tel.		
				Cell.		
Comunicazioni Radio		A.R.I. – Associazione Radioamatori Italiani – Sezione di VARESE – Referente: Sig. Giannino Romeo		Cell.	338.8873633	
		Comunità Montana V.V. – COAV AIB		Cell.	335.8714195	

Censimento Danni	Ufficio Tecnico Comunale	Tel.	0332.435813
		Cell.	
Servizi sociali	I.Sp.E – Comunità Montana V.V.	Tel.	0332.658501
Assistenza psicologica		Cell.	
Anagrafe	Carola De Clementi	Tel.	0332.435813
Reti Servizio	Ente Gestore	Numeri Reperibilità	
Gestore GPL	M.D.G. Srl - Gavirate	Tel.	800.141444
Gestore acqua potabile	Comune	Tel.	0332.435813
Gestore rete elettricità	Enel	Tel.	800.900.800
Gestore fognatura	Comune	Tel.	0332.435813

4.2 Procedure di Intervento Comunale

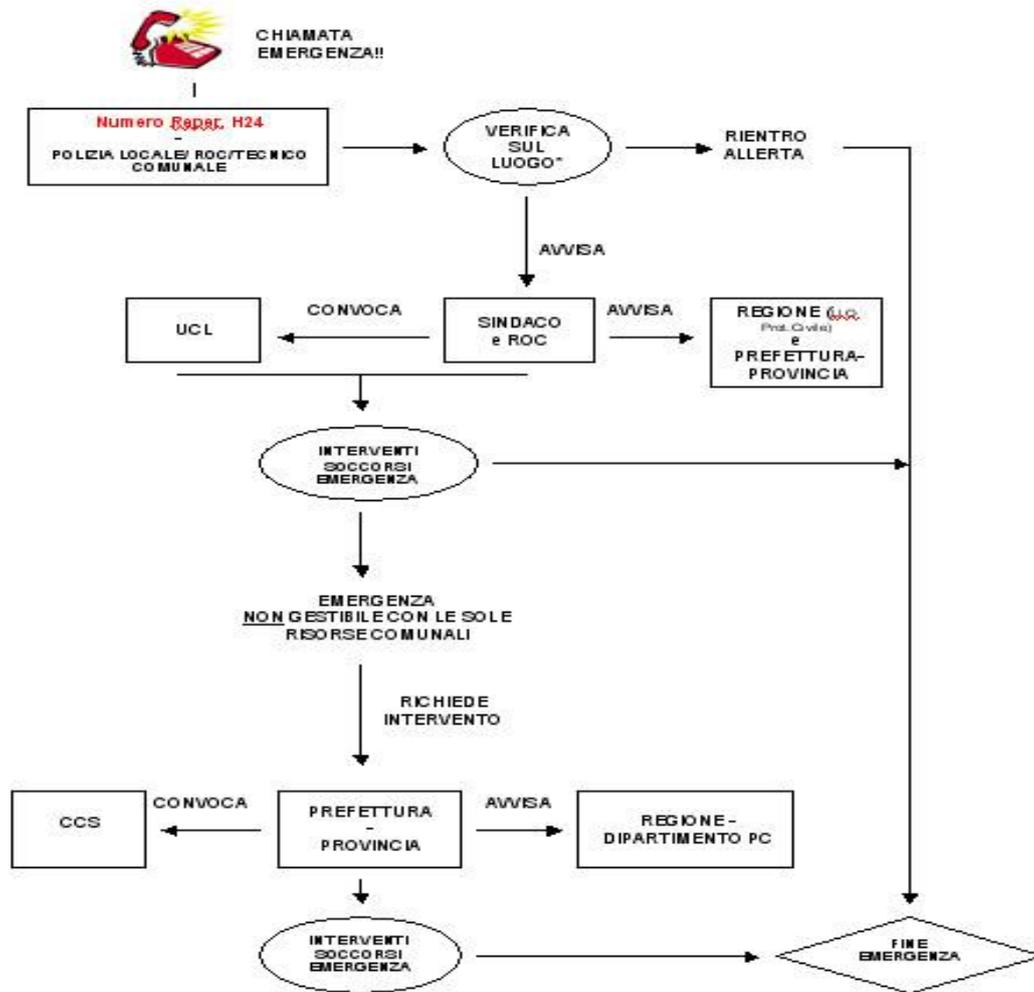
Le Procedure di dettaglio riferite alle varie tipologie di emergenza, sono state inserite all'interno del *Capitolo 2* – dopo gli scenari di rischio e sono contraddistinte dalla lettera **P**.

4.2.1 Procedura generica di attivazione della Struttura Comunale

La procedura *generica semplificata* di attivazione e gestione dell'emergenza è rappresentata dal diagramma seguente:

- L'*operatore* che riceve la chiamata, accertata la veridicità della fonte, informa immediatamente il *Sindaco/Roc* e il reperibile di turno, qualora non sia lui stesso, per la verifica sul posto della situazione;
- Il *reperibile di turno* effettua la verifica sul posto e informa il *Sindaco/ROC* della situazione;
- Il *Sindaco*, in base all'esito della verifica, constatata la necessità, attiva la procedura di emergenza: convoca l'*UCL*, richiede il supporto intercomunale qualora sussista la struttura, informa gli enti sovraordinati e attiva immediatamente i primi soccorsi avvalendosi delle forze di pronto intervento (**Vvf, 118, etc.**).

Capita spesso che le strutture di primo intervento siano già operative prima della convocazione dell'*UCL* (verificare in qualsiasi caso).



4.2.2 La Gestione dell'Evacuazione

L'eventuale *Evacuazione* della popolazione viene decisa, in caso di necessità, tramite *ordinanza* da parte dell'autorità di protezione civile, il Sindaco o il Prefetto. E' un atto di particolare delicatezza oltre che di notevole importanza in quanto riguarda direttamente l'incolumità delle persone.

L'evacuazione può essere preventiva se viene disposta prima dell'evento oppure di soccorso qualora avvenga durante o in seguito all'evento calamitoso.

I tempi connessi all'effettuazione dell'evacuazione dipendono perciò da alcuni fattori:

- l'epoca in cui l'evacuazione ha luogo (in fase preventiva, o in fase di soccorso);
- il numero e la tipologia delle persone da evacuare: anziani, bambini, disabili, malati; per ciascuna di queste categorie si dovranno prevedere adeguate modalità di evacuazione e dovranno essere pianificate anche le strategie di informazione ai parenti, per consentire in seguito la riunione dei nuclei familiari;
- la particolarità dell'evacuazione di ospedali, scuole, fabbriche, grandi centri, etc;
- l'eventuale evacuazione di bestiame, per il quale dovranno essere previste aree di ammassamento specificamente attrezzate.

L'evacuazione della popolazione, concordata con le strutture responsabili degli interventi di soccorso (V.V.F., S.S.U.Em.-118, ASL, ...), deve essere accuratamente pianificata:

- si dovranno individuare modalità di avviso alla popolazione che non siano fonte di equivoco: è fondamentale impostare una strategia comunicativa che consenta di operare con persone già informate delle procedure e delle modalità con cui avverrà l'evacuazione. Il messaggio di evacuazione dovrà essere diramato casa per casa, con chiamata telefonica o usando megafoni, sistemi automatici, annunci radio-televisivi o altre combinazioni di questi metodi; inoltre dovrà essere considerata l'eventuale presenza di stranieri o turisti, per prevedere anche comunicazioni multilingua, in modo da consentire a tutti la comprensione dell'emergenza;
- si dovranno individuare le aree dove la popolazione dovrà sostare in attesa di essere raccolta dai mezzi pubblici, oppure i percorsi utilizzabili dai mezzi privati; i punti di raccolta della popolazione dovranno essere vicino all'area interessata e, se i tempi lo permettono, ben segnalati;
- quindi dovranno essere individuate le strutture di accoglienza da attivare, temporanee (edifici) o permanenti (tendopoli, campi container), utilizzando anche il volontariato di protezione civile per l'attività di assistenza alla popolazione;
- in caso di evacuazioni prolungate nel tempo, si dovrà organizzare un cordone di sicurezza composto dalle Forze dell'Ordine e dalla Polizia Municipale per evitare episodi di sciacallaggio nelle aree interessate.

In aree turistiche caratterizzate dalla presenza di seconde case, alberghi, residence e campeggi dovrà essere studiata una strategia di comunicazione che consenta di conoscere la presenza effettiva nelle aree a rischio, ad esempio istituendo un numero di telefono comunale a cui comunicare l'arrivo ed il numero di persone presenti.

Le misure di salvaguardia della popolazione in caso di Incidente Rilevante – *Evacuazione e Riparo al Chiuso* si sono già state trattate all'interno del *Capitolo 2 paragrafo 3*. Per i *Modelli di Modulistica* utili in caso di emergenza si veda il paragrafo successivo e gli *Allegati Generali*.



4.3 Modulistica e Atti Amministrativi

4

Di seguito è riportato l'elenco dei modelli di modulistica inseriti all'interno degli *Allegati Generali del Piano*. Gli atti amministrativi in questione riguardano perlopiù ordinanze comunali di emergenza.

- **AVVISI ALLA POPOLAZIONE**
 - INIZIO E FINE FASE DI PREALLARME
- **MODELLI DI ORDINANZE COMUNALI**
 - DICHIARAZIONE STATO DI EMERGENZA
 - ORDINANZA DI TRANSENNAMENTO URGENTE E CHIUSURA AL TRAFFICO
 - ORDINANZA DI SGOMBERO MATERIALE DALLA VIABILITÀ STATALE-PROVINCIALE
 - ORDINANZA CONTINGIBILE ED URGENTE: RICORSO A SPECIALI FORME DI SMALTIMENTO RIFIUTI PER MOTIVI DI TUTELA DELLA SALUTE PUBBLICA E DELL'AMBIENTE
 - ORDINANZA DI AUTORIZZAZIONE AL TRASPORTO E CONFERIMENTO IN PIAZZOLA STOCCAGGIO PROVVISORIO DI RIFIUTI PROVENIENTI DA ZONE COMUNALI COLPITE DA EVENTO ALLUVIONALE
 - ORDINANZA DI DEMOLIZIONE FABBRICATO
 - ORDINANZA DI EVACUAZIONE PREVENTIVA DELLA CITTADINANZA
 - ORDINANZA DI EVACUAZIONE GENERALE DELLA CITTADINANZA
 - ORDINANZA DI INAGIBILITÀ DEGLI EDIFICI
 - ORDINANZA DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA D'URGENZA
 - ORDINANZA DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA DI UNA PORZIONE DI TERRENO DA ADIBIRE A PIAZZOLA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO E DISCARICA
 - ORDINANZA DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA D'URGENZA DI UNA PORZIONE DI TERRENO DA ADIBIRE A INSEDIAMENTO CIVILE MEDIANTE TENDOPOLI
 - ORDINANZA DI SGOMBERO DI FABBRICATI
 - ORDINANZA DI PRECETTAZIONE D'URGENZA DI ESERCIZI COMMERCIALI
 - ORDINANZA DI PRECETTAZIONE DI MAESTRANZE
 - ORDINANZA DI REQUISIZIONE DI MATERIALI PER IL SOSTENTAMENTO DELLA POPOLAZIONE
 - ORDINANZA DI REQUISIZIONE DI MEZZI DI TRASPORTO
 - ORDINANZA DI REQUISIZIONE DI LOCALI PER L'EMERGENZA
 - ORDINANZA CAUTELARE DI SOSPENSIONE DELLA PRODUZIONE O VENDITA DI ALIMENTI O BEVANDE
 - TRASFERIMENTO FORZOSO DI FAMIGLIE
 - ORDINANZA DI IMPOTABILITÀ DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO E SOSPENSIONE DEL SERVIZIO DI ACQUEDOTTO



4.4 Censimento dei Danni (Raccolta Schede Danni /RASDA)

4

Il censimento dei danni in seguito ad eventi calamitosi, finalizzato alla richiesta di risarcimento alla Regione Lombardia, viene gestito esclusivamente tramite il Sistema informativo denominato RASDA raggiungibile all'indirizzo web: <http://www.rasda.regione.lombardia.it/rasda>. La richiesta risarcimento danni e il sistema RASDA sono disciplinati dalla direttiva regionale per la gestione della post emergenza (D.G.R. 22/12/2008 n. 8/8755).

Gli unici eventi per cui la Regione riconosce i contributi sono quelli di livello b) regionale, dichiarati con decreto dell'Assessore alla Protezione Civile, Prevenzione e Polizia locale. Per tali eventi riconosciuti sono previsti contributi per il ripristino dei danni al settore pubblico, fino a una percentuale massima del 100%. Le percentuali di contributo sono stabilite sulla base dell'ISS, **l'Indicatore di Stato di Salute economico dell'ente** (elaborato dall'Osservatorio Statistico Regionale), che permette di individuare le realtà comunali economicamente più svantaggiate. L'eventuale cofinanziamento richiesto all'ente locale non sarà comunque superiore al 25%.

Non sono più riconosciuti danni e contributi al settore agricolo (che dispone di fondi dedicati). È invece stato aggiunto l'evento "siccità", per il quale sono riconosciute comunque solo le spese di prima emergenza (soccorso con autobotti alla popolazione).

La nuova direttiva prevede un limite economico (25.000 €) per le "spese di prima emergenza" (spese sostenute dall'Ente locale nelle prime ore in emergenza) e un limite temporale (i lavori devono essere conclusi entro 7 giorni). Le amministrazioni provinciali e comunali con più di 20.000 abitanti sono escluse dai contributi per eventi di livello regionale, in analogia con quanto previsto dalla D.G.R. 3400/2006 sui pronti interventi. Rispetto alla direttiva previgente, i contributi per interventi nel settore privato sono stati ridimensionati prevedendo un sostegno finanziario solamente per le prime case di soggetti privati residenti (abitazione principale di residenza) distrutte o gravemente danneggiate. Infine, sull'utilizzo dei contributi regionali assegnati si introducono specifiche procedure di controllo, prima non previste, da parte della Regione attraverso del Sedi Territoriali.