

Piano Comunale di Emergenza

**Schema Operativo per la Gestione
delle Emergenze Meteo-Idrologiche**

approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 48 del 29/10/2019

Ottobre 2019



Sommario

Sommario	1
PARTE 0.....	3
0.1 OBIETTIVI DEL PIANO	3
0.2 RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
0.2.1 LEGISLAZIONE NAZIONALE	4
0.2.2 LEGISLAZIONE REGIONALE	5
PARTE 1 GENERALE.....	6
1.1 ANALISI DELLA PERICOLOSITA'	6
1.1.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	6
1.1.2 RETICOLO IDROGRAFICO	8
1.1.3 DATI CLIMATICI.....	10
1.2 DESCRIZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO	10
1.2.1 CARTA DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO	12
1.3 ANALISI DEL TERRITORIO.....	18
1.3.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E CARTOGRAFICO – LIMITI AMMINISTRATIVI	18
1.3.2 POPOLAZIONE	19
1.3.3 EDIFICI E STRUTTURE DI RILEVANZA STRATEGICA	19
1.3.4 EDIFICI E STRUTTURE VULNERABILI	20
1.3.5 SCENARI DI RISCHIO	21
PARTE 2.....	29
2.1 AREE DI EMERGENZA.....	29
2.2 VIABILITA' PRINCIPALE E MINORE	36
2.2 ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO	37
2.3 MEZZI E ATTREZZATURE A DISPOSIZIONE DEL COMUNE.....	39
2.4 DITTE "SOMMA URGENZA.....	39
2.5 C.O.C.	39
2.7 MONITORAGGIO.....	42
2.8 COMUNICAZIONI CON POPOLAZIONE	44
2.9 RUBRICA OPERATIVA.....	44
2.10 LIVELLI DI ALLERTA	45



PARTE 3 INTERVENTO.....	52
3.1 MODELLO DI INTERVENTO	52
3.1.1 FASE DI ATTENZIONE	55
3.1.2 FASE DI PREALLARME	57
3.1.3 FASE DI ALLARME	61
3.4 MODELLI DOCUMENTI DA INVIARE A CURA DEL COMUNE	64
3.5 STIMA DANNI SUBITI	65
3.6 PROGRAMMA INTERVENTI.....	65
3.7 ESERCITAZIONI.....	67
3.8 AGGIORNAMENTO DEL PIANO	69
BIBLIOGRAFIA E FONTI	69

CAPITOLO	TITOLO	PAGINA	NUMERO DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE



PARTE 0

0.1 OBIETTIVI DEL PIANO

La legge n. 225 del 24 febbraio 1992 ha istituito il Servizio Nazionale di Protezione Civile, con l'importante compito di "tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo dei danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi". Tale legge (con le modifiche apportate dalla legge 401/2001) disciplinava la protezione civile come sistema coordinato di competenze, al quale concorrono le amministrazioni dello Stato, le Regioni, le Province, i Comuni e gli altri Enti locali, gli Enti pubblici, la Comunità Scientifica, il volontariato, gli ordini e i collegi professionali e ogni altra istituzione, anche privata.

Dal 2 gennaio 2018, il Servizio Nazionale è disciplinato dal Codice della Protezione Civile (Decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018), con il quale è riformata tutta la normativa in materia, abrogando parte delle disposizioni precedenti.

Il Codice nasce con l'obiettivo di semplificare e rendere più lineari le disposizioni di protezione civile, racchiudendole in un unico testo di facile lettura. Per rispondere a questo obiettivo di semplificazione, ogni articolo esplicita chiaramente le norme che sostituisce e, nei due articoli conclusivi (artt. 47 e 48), offre anche un coordinamento dei riferimenti normativi e l'elenco completo di tutte le norme che attraverso il Codice sono abrogate.

La riforma ribadisce un modello di Servizio Nazionale policentrico. Anche per questo il Codice è stato scritto in modo diverso rispetto ad altre norme ed è stato elaborato da un gruppo di redazione composto da rappresentanti di Dipartimento della Protezione Civile, Regioni, Comuni, Ministeri, Volontariato di protezione civile.

In ambito regionale, a seguito di gravi eventi ambientali, la **Regione Liguria** ha redatto l'Aggiornamento del sistema di allertamento e linee guida per la pianificazione del livello comunale e provinciale di Protezione Civile anno 2017 che hanno come principale obiettivo quello di modificare la gestione dell'emergenza, spostando l'attenzione dalla semplice raccolta di dati e numeri ad una più ampia analisi del territorio e dei rischi incombenti su di esso, al fine di fornire indicazioni metodologiche e un'architettura generale di riferimento che aiutino gli Enti locali nel processo di redazione di Piani di Emergenza efficaci e pratici.

Lo scopo principale della stesura di un Piano di Emergenza Comunale, partendo dall'analisi delle problematiche esistenti sul territorio, è **l'organizzazione delle procedure di emergenza, dell'attività di monitoraggio del territorio e dell'assistenza alla popolazione finalizzata al superamento dei periodi di forte criticità.**



Conseguentemente è fondamentale l'analisi dei fenomeni, naturali e non, che sono potenziali fonti di pericolo per la struttura sociale, urbana e per la popolazione, al fine di gestirli in maniera opportuna e limitando per quanto possibile i danni che possano essere arrecati alle persone.

0.2 RIFERIMENTI NORMATIVI

0.2.1 LEGISLAZIONE NAZIONALE

Il Codice della Protezione Civile (Decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018), con il quale è riformata tutta la normativa in materia, definisce le competenze in materia e norma i seguenti aspetti:

Previsione e prevenzione. In materia di previsione, il Codice prevede innovazioni relative allo studio anche dinamico degli scenari di rischio possibili. L'attività di previsione è propedeutica alle attività del sistema di allertamento e alla pianificazione di protezione civile. Relativamente alle attività di prevenzione si tiene conto dell'evoluzione della materia nel tempo esplicitando che l'ambito della prevenzione è sia strutturale sia non strutturale, anche in maniera integrata. La prevenzione non strutturale è composta da una serie di attività in cui spiccano l'allertamento e la diffusione della conoscenza di protezione civile su scenari di rischio e norme di comportamento e la pianificazione di protezione civile.

Gestione delle emergenze nazionali. Prima del Codice, l'intervento nazionale, compresa l'attivazione di strumenti straordinari, era subordinato alla dichiarazione dello stato di emergenza. L'attivazione preventiva era rimessa all'autonoma valutazione degli Enti competenti. Lo stato di mobilitazione, supera questo limite e consente al sistema territoriale di mobilitare le sue risorse e di chiedere anche il concorso delle risorse nazionali, anche prima della dichiarazione dello stato di emergenza. Se l'evento si tramuta in calamità, si mette in moto la macchina emergenziale. In caso contrario, con un atto unilaterale del Capo Dipartimento si possono riconoscere i costi sostenuti da parte di chi si è preventivamente attivato.

Durata dello stato di emergenza. Il Codice ridefinisce la durata dello stato di emergenza di rilievo nazionale, portandola a un massimo di 12 mesi, prorogabile di ulteriori 12 mesi.

Pianificazione di protezione civile. Il Codice ribadisce il ruolo chiave della pianificazione e punta al superamento di una concezione "compilativa" di Piano in favore di una visione evoluta volta a rendere questo strumento pienamente operativo.

Rischi di protezione civile. Il Codice esplicita le tipologie di rischio di cui si occupa la protezione civile: sismico, vulcanico, da maremoto, idraulico, idrogeologico, da fenomeni meteorologicamente avversi, da deficit idrico, da incendi boschivi. Precisa inoltre i rischi su cui il Servizio nazionale può



essere chiamato a cooperare: chimico, nucleare, radiologico, tecnologico, industriale, da trasporti, ambientale, igienico-sanitario, da rientro incontrollato di satelliti e detriti spaziali.

Comunità scientifica. Il Codice chiarisce i criteri di operatività nel Sistema di protezione civile, che vede ammissibili soltanto quei prodotti reputati maturi secondo le regole del mondo scientifico. La Comunità scientifica partecipa al Servizio Nazionale sia attraverso attività integrate, sia attraverso attività sperimentali propedeutiche.

Centri di Competenza. Il Codice codifica la funzione dei Centri di Competenza, la cui specificità è realizzare prodotti che possano essere utilizzati in ambito di protezione civile. I Centri di Competenza, da strumenti del Dipartimento diventano con il Codice strumenti dell'intero Sistema.

Partecipazione dei cittadini alle attività di protezione civile. Il Codice introduce il principio della partecipazione dei cittadini finalizzata alla maggiore consapevolezza dei rischi e alla crescita della resilienza delle comunità. Tale partecipazione può realizzarsi in vari ambiti, dalla formazione professionale, alla pianificazione di protezione civile e attraverso l'adesione al volontariato di settore.

0.2.2 LEGISLAZIONE REGIONALE

Con D.g.r. n. 163 del 3 marzo 2017, la Regione Liguria ha approvato l'aggiornamento delle procedure per l'allertamento e la gestione del rischio meteo-idrogeologico e idraulico. Le procedure approvate in delibera e la relativa documentazione tecnica, costituiscono le linee guida di partenza per la progettazione dei piani di emergenza comunali.

Nelle suddette linee guida, vengono riportati i principali riferimenti normativi a livello nazionale e regionale.

Viene delineato il sistema di gestione del rischio meteo-idrogeologico, ovvero viene ridefinita, rispetto alla precedente versione delle linee guida, la classificazione dei fenomeni meteo-idrologici. Inoltre viene descritto il nuovo sistema di allertamento e le procedure che sono messe in atto dagli organismi regionali di competenza.

Le nuove linee guida suddividono anche le Zone di allertamento (A-B-C-D-E): il **comune di Serra Riccò** ricade nella **fascia B**, ovvero *i bacini liguri marittimi di centro*. Le nuove linee guida sanciscono il passaggio dalla classificazione idrologica di Categoria Comunale a quella in Classi di Bacino.

Le principali novità introdotte dall'aggiornamento sono però relative alla ridefinizione dei codici, colori e scenari di allerta, ovvero la sostituzione della denominazione numerica delle allerte (Allerta 1-2) con una scala cromatica che identifica la Criticità e il livello di Allerta a tre livelli (Giallo, Arancione e Rosso), con le conseguenti attivazioni pianificate e diversificate sulla base dello scenario previsto.



L'emissione di allerta per temporali è strutturata in due soli livelli (Giallo e Arancione, quest'ultimo individuato come livello massimo per tali fenomeni) quando tali fenomeni NON sono inseriti in un contesto di piogge diffuse.

PARTE 1 GENERALE

1.1 ANALISI DELLA PERICOLOSITA'

Con il termine "rischi" si vogliono raggruppare tutti i possibili eventi di qualsiasi natura che possono arrecare danno all'uomo e/o all'ambiente circostante. In particolare, si definisce rischio *la probabilità che un dato evento si verifichi, in determinati periodi e circostanze, producendo conseguenze negative sugli esseri viventi, le infrastrutture sociali, i beni mobili ed immobili, le attività e l'ambiente*".

Nell'ambito della pianificazione di emergenza vengono generalmente distinti due macro gruppi di rischi: quelli naturali e quelli derivanti dalle attività antropiche. Va tenuto in considerazione che anche i rischi naturali possono risultare influenzati dall'uomo che, anche quando non è direttamente responsabile del verificarsi dell'evento (ad esempio nel caso di terremoti o eruzioni vulcaniche), può con il suo comportamento influenzarne le conseguenze (edificazione all'interno di zone a rischio, alterazione del territorio, ecc.).

Naturalmente non tutti i rischi hanno la stessa frequenza di accadimento e lo stesso impatto sul territorio: per tale motivo, sulla base delle informazioni raccolte più recenti e dettagliate attualmente disponibili, si è concentrata l'attenzione su quello che, con maggiore probabilità, può ad un livello idrogeologico interessare il territorio di Serra Riccò.

1.1.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

Il territorio di Serra Riccò si estende su una superficie complessiva di *26,2 chilometri quadrati*, distribuita in un ambito prevalentemente collinare con un'altezza sul livello del mare di 187 m. Le cime più importanti del territorio, arrivano a quota 650 metri.

Dal punto di vista geomorfologico i processi dinamici che hanno portato alle attuali forme del paesaggio del territorio comunale vanno ricondotti all'azione delle acque superficiali e dell'attività antropica.

Il bacino del torrente Polcevera, all'interno del quale il territorio comunale ricade, è costituito da una regione di media montagna e di colline, con una modesta pianura alluvionale in corrispondenza del settore medio-inferiore del torrente Polcevera, quest'ultima irregolarmente terrazzata. Lo spartiacque occidentale e nord-occidentale, verso i bacini dei torrenti Stura di Ovada, Piota e Lemme, presenta le alture più elevate, per lo più al di sopra dei 900 m (tratto monte Leco – monte Pennello); lo spartiacque orientale e nord-orientale è invece costituito da rilievi prevalentemente collinari con altezze comprese tra 450 e 650 m, e corrisponde in parte con quello destro del torrente



Bisagno: verso il mare, esso si biforca a costituire l'anfiteatro montuoso che occupa il centro storico di Genova.

Il corso del torrente Polcevera e del suo affluente torrente Secca hanno un andamento ortogonale alla linea di costa (NNE-SSW).

I versanti hanno andamento ripido, con pendenza media, dal crinale al fondovalle o alla linea di costa dell'ordine del 20-25%. Per i corsi d'acqua del settore superiore del bacino, si individua una situazione di marcato ringiovanimento del reticolo, evidenziato da accentuati fenomeni di erosione di sponda e di fondo, causa di frequenti instabilità dei versanti montani afferenti al fondovalle.

Gli allineamenti orografici presentano marcate discontinuità, gli aspetti morfologici del territorio sono essenzialmente in accordo con le condizioni climatiche attuali; non sono riconoscibili morfologie relitte riferibili ad andamenti climatici fortemente differenti, con particolare riferimento ai periodi glaciali.

Le variazioni di acclività sui versanti, anche se in taluni casi sfumata e graduale per la presenza di coltri detritiche, sono dovute, oltre ai processi legati al fenomeno di ringiovanimento, alla diversa risposta ai processi erosivi da parte delle litologie presenti nel bacino.

È questo il caso delle frane e dei collapsi di versante, delle esondazioni e dei processi erosivi lungo i corsi d'acqua, fenomeni che prendono solitamente l'avvio dal convergere di più fattori. Molti sono determinati da cause naturali, altri vedono il contributo dell'azione dell'uomo: i fattori scatenanti possono essere infatti legati a particolari aspetti geologici della zona, ad eventi idrometeorologici di eccezionale intensità, mentre in altri casi si osserva la marcata impronta dell'attività umana, con l'alterazione di equilibri a volte precari, l'eliminazione della vegetazione e di drenaggi naturali, l'edificazione in aree morfologicamente non idonee o la non corretta gestione del patrimonio forestale.

1.1.2 RETICOLO IDROGRAFICO

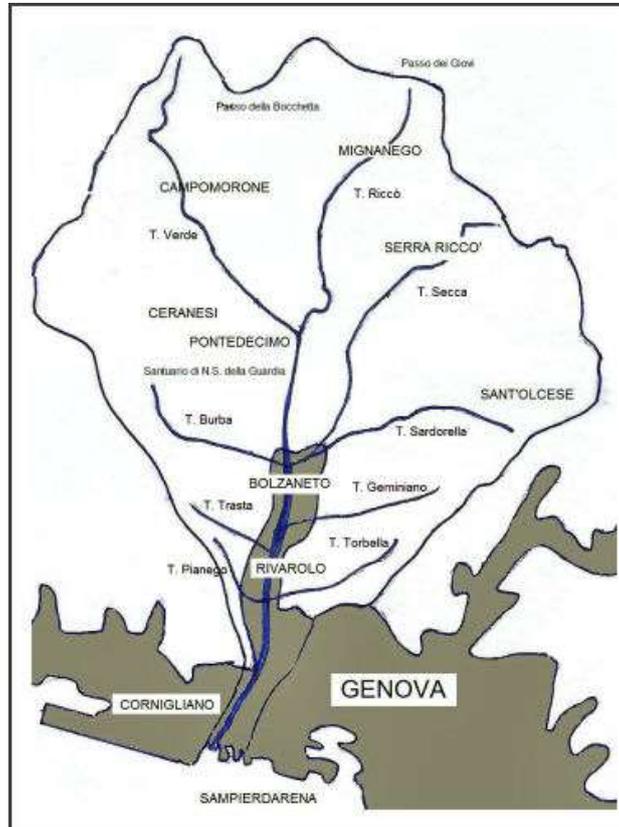


Figura 1 Il bacino del Torrente Polcevera

Il bacino idrografico del torrente Polcevera risulta interamente compreso all'interno della provincia di Genova, inglobando parzialmente o completamente i territori comunali di Genova, S. Olcese, Campomorone, Serra Riccò, Mignanego e Ceranesi.

Si colloca in posizione Nord Ovest rispetto all'abitato della città di Genova e rimane compreso entro le seguenti sezioni a scala 1:10.000 della Carta Tecnica Regionale (a partire da Nord verso Sud): *Serra Riccò 213080*.

Il bacino complessivo risulta composto dai seguenti sottobacini principali:

- il torrente Verde che presenta una superficie di 33 km² e la cui asta principale, ad andamento preferenziale NW-SE, misura circa 10 km;
- il **torrente Riccò**, che trae origine dal Bric Montaldo; il bacino ha uno sviluppo di 21 km² e la lunghezza dell'asta principale, ad andamento preferenziale NESW, raggiunge 8 km;
- il **torrente Secca**, affluente in sinistra orografica, ad andamento preferenziale NE-SW, che confluisce nel Polcevera in prossimità di Bolzaneto, sottendendo un'area di circa 45 km²; ha una lunghezza di 10 km.
- i torrenti Burba, Trasta e Fegino sono gli affluenti minori in sponda destra, mentre il Gemignano e il Torbella rappresentano gli affluenti minori in sponda sinistra.



Relativamente al territorio comunale, il corso d'acqua principale è il torrente Secca, lungo il quale, dopo la costruzione della strada di fondovalle, alla fine del XIX secolo si sono sviluppate le frazioni più popolose (Pedemonte, Castagna e Mainetto).

Il torrente Secca ha una portata fortemente irregolare come la maggior parte dei torrenti liguri, ed è asciutto per buona parte dell'anno. È uno degli affluenti principali del torrente Polcevera, da cui prende il nome l'omonima vallata che sfocia nel mar Ligure dopo un percorso di 19 km.

L'alveo del torrente Secca mantiene, pressoché per tutto il tratto in esame (e cioè dalla confluenza con il rio Pernecco fino alla confluenza con il torrente Sardorella) e, più a valle, con il Polcevera, una sezione canalizzata fra due muri spondali paralleli, talvolta discontinui e distanti mediamente 60-70 m.

Le difese di sponda presentano una buona continuità in destra orografica, mentre in sinistra si presentano locali interruzioni. Le tipologie di difesa vanno dal muro in c.a. alla difesa in massi o altro. La tendenza evolutiva del corso d'acqua è peraltro limitata dalla presenza in alveo di numerose soglie, realizzate in passato per limitare i fenomeni di scalzamento delle pile e delle sponde dei manufatti di attraversamento.

L'analisi della carta delle aree storicamente esondate evidenzia come in passato si siano verificate le esondazioni in ampi tratti del torrente Secca, e precisamente:

- nel tratto che si estende per circa 800 m a valle della confluenza con il rio Libia fino oltre alla confluenza con il rio Pernecco;
- lungo il tratto intermedio del corso d'acqua, in località Mainetto fino alla confluenza con il torrente Sardorella;
- In località Morigallo immediatamente a monte con il torrente Polcevera.

Si tratta peraltro di fenomeni che hanno interessato l'ampia porzione golenale del letto del torrente Secca, inondando solo localmente le infrastrutture ubicate in frodo al corso d'acqua.

Altro torrente degno di nota è il torrente Pernecco, un affluente di sinistra del torrente Secca, dove confluisce in corrispondenza dell'abitato di S. Rocco. Il corso d'acqua si presenta solo moderatamente antropizzato, con locali difese spondali situate in generale lungo la sponda sinistra a protezione di alcuni edifici e soprattutto del rilevato della strada che affianca il rio. Questi presenta un tratto di monte con alveo abbastanza inciso, pendenza elevata e andamento planimetrico pressoché rettilineo; più a valle la pendenza diminuisce ed il fondovalle si allarga, mentre il corso d'acqua assume un andamento più marcatamente meandri forme.

Sulla base dell'analisi della carta delle aree storicamente esondate, si evince come in passato si siano verificati eventi di inondazione lungo il torrente dalla confluenza nel torrente Secca con un'area piuttosto estesa fino a circa 900 m a monte, dove le inondazioni hanno interessato piccole aree limitrofe al torrente.

A seguito degli eventi alluvionali occorsi durante l'autunno del 2014, sono state realizzate dall'amministrazione comunale, importanti opere di salvaguardia e contenimento del rio, ovvero



consolidamento spondale e ristrutturazione del ponte circa situato circa a 500 metri a monte dalla confluenza con il torrente Secca.

Il territorio comunale comprende altresì un tratto del torrente Riccò, che scorre sul versante di Mignanego, e rappresenta il confine naturale tra i due comuni. È un corso d'acqua a carattere torrentizio, che va a confluire, come i precedenti nel bacino del torrente Polcevera. È alimentato da numerosi corsi minori e ruscelli che confluiscono dal versante dalla vallata. Nel territorio del comune di Serra Riccò, l'area maggiormente interessata dal rischio idrogeologico relativamente al torrente Riccò, è quella di Via M. Chiocchetti nella parte finale del tratto stradale.

Il territorio comunale è poi disseminato di rii che sono in secca per la maggior parte dell'anno e rappresentano un rischio solo in caso di eventi atmosferici (piogge) di grande rilevanza.

1.1.3 DATI CLIMATICI

Sulla base dei dati a disposizione forniti dalle stazioni meteo della provincia di Genova è possibile ottenere un inquadramento esauriente delle caratteristiche meteorologiche di Serra Riccò.

Da un'analisi dei dati effettuata nell'ultimo triennio, si può dedurre che:

- nel triennio 2013-2015 si sono verificati livelli di precipitazioni estremamente scostanti, ovvero un totale di circa 1300 mm annui nel 2013, circa 1900 mm annui nel 2014 e una precipitazione totale di circa 700 mm nel 2015.
- L'andamento delle precipitazioni è fortemente scostante, infatti nell'ultimo triennio i mesi con piovosità maggiore si possono riconoscere nel 2013 in marzo e dicembre; 2014 ottobre e novembre e nel 2015 settembre e ottobre. Possiamo riassumere che il periodo più piovoso è quello di ottobre – novembre, quindi i mesi autunnali.

L'andamento climatico delle precipitazioni è comunque molto scostante e destinato a continue modificazioni, in funzione dei cambiamenti climatici che stanno interessando l'intero sistema globale.

1.2 DESCRIZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO

Per ottenere un inquadramento delle problematiche di carattere idraulico e idrogeologico che insistono sul territorio del comune di Serra Riccò si può fare riferimento ai dati raccolti durante gli eventi alluvionali che hanno interessato il territorio comunale nei mesi di ottobre e novembre 2014, incrociandoli con i dati territoriali relativi alle criticità idrogeologiche raccolte nel corso dei decenni



passati. Incrociando dati a differenti scale di dettaglio, raccolti con diverse date di aggiornamento, si ha la possibilità di ottenere il quadro completo della situazione attuale e del quadro di rischio.

Le condizioni atmosferiche, in tutti i loro aspetti, influenzano profondamente le attività umane; in alcuni casi i fenomeni atmosferici assumono carattere di particolare intensità e sono in grado di costituire un pericolo cui si associa il rischio di danni anche gravi a persone o cose.

Il rischio idrogeologico corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli pluviometrici critici lungo i versanti, ed al superamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua della rete idrografica minore e di smaltimento delle acque piovane.

Il rischio idraulico corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli idrometrici critici (possibili eventi alluvionali) lungo i corsi d'acqua principali.

Tra i fattori naturali che predispongono il territorio di Serra Riccò ai dissesti idrogeologici, rientra la sua conformazione geologica e geomorfologica, caratterizzata da un'orografia complessa e un bacino idrografico di piccole dimensioni (come evidenziato da analisi morfologica), che è quindi caratterizzato da tempi di risposta alle precipitazioni estremamente rapidi. Il tempo che intercorre tra l'inizio della pioggia e il manifestarsi della piena nel corso d'acqua può essere dunque molto breve. Eventi meteorologici localizzati e intensi combinati con queste caratteristiche del territorio possono dare luogo a fenomeni violenti.

Il rischio idrogeologico è inoltre fortemente condizionato anche dall'azione dell'uomo. La densità della popolazione, la progressiva urbanizzazione, l'abbandono dei terreni collinari, la scarsa manutenzione dei versanti e dei corsi d'acqua hanno sicuramente aggravato il dissesto e messo ulteriormente in evidenza la fragilità del territorio comunale e aumentato l'esposizione ai fenomeni e quindi il rischio stesso.

La frequenza di episodi di dissesto idrogeologico che hanno spesso causato ingenti danni ai beni, impone una politica di previsione e prevenzione non più incentrata sulla riparazione dei danni e sull'erogazione di provvidenze, ma sull'individuazione delle condizioni di rischio e sull'adozione di modelli d'intervento per la sua riduzione.

Sono state individuate all'interno del piano di bacino del Torrente Polcevera – Carta di Rischio Idraulico le aree del territorio comunale che ricadono in fascia di rischio che vengono allegate al presente piano, al fine di individuare le criticità territoriali che verranno approfondite nelle pagine seguenti.

Sono state altresì individuate all'interno del piano di bacino alcune criticità geomorfologiche, comprese nel territorio del comune di Serra Riccò:



LOCALITA'	CONDIZIONI DELL'AREA	CRITICITA'
Valle Serra e Valleregia	le due valli sono caratterizzate da erosione superficiale e, a seconda della litologia, da <i>debris flow</i> (argilliti) e crolli in roccia (in particolare per la Valleregia).	sono potenzialmente interessate abitazioni isolate e strutture viarie secondarie
tratto della Strada Provinciale Pedemonte - Crocetta d'Orero	a monte e a valle della strada provinciale sono presenti numerose frane (in parte già sistemate).	è legata ad abitazioni isolate e alla strada provinciale
zona tra gli abitati di Magnerri e Calcinara	diffusi fenomeni di erosione superficiale, scivolamenti e crolli in roccia	legate ad abitazioni isolate e strade secondarie
Costa Fontana	generale situazione di instabilità superficiale	oltre ad infrastrutture viarie secondarie anche il centro abitato di Costa Fontana
strada S. Cipriano – Prelo e strada S. Cipriano – Serra – Ponte dell'Acqua	in entrambi i casi, a monte e a valle delle due strade, si osservano fenomeni di erosione superficiale e ruscellamento	risulta interessata la sola viabilità secondaria
strada S. Cipriano – Pedemonte	evidenze di instabilità con scivolamenti superficiali presso l'attraversamento dell'autostrada	viabilità secondaria
Rio Pernecco	entrambi i versanti del Rio Pernecco, in cui si trovano gli abitati di Serre, Ronco e Tagge e, a valle di questi, fino a Pedemonte e la Strada Provinciale Pedemonte – Crocetta d'Orero, sono caratterizzati da impluvi normali all'asta principale impostati su argilliti, che possono determinare, durante intense precipitazioni, un considerevole aumento del trasporto solido e conseguenti parziali restringimenti della sezione utile dell'asta principale.	abitazioni isolate, la viabilità principale e il reticolo idrografico secondario

1.2.1 CARTA DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Vengono riportati di seguito stralci relativi al territorio comunale delle aree soggette a rischio idrogeologico individuate dal piano di bacino vigente (DCM n.26 del 25.06.2015). Nell'ambito della pianificazione di bacino, è prevista la determinazione del grado di rischio idrogeologico, inteso come rischio di inondazione, o idraulico, e rischio geomorfologico o geologico. La carta del rischio deriva dalla sovrapposizione tra la pericolosità idraulica e gli elementi a rischio, derivanti dall'analisi dell'uso del suolo. Si ottengono, così, cinque classi di rischio, di cui la classe R \emptyset , permette di estrarre le situazioni a rischio minore in ragione di pericolosità estremamente basse o di completa assenza di valenze socio-economiche:

LEGENDA DELLE CLASSI DI RISCHIO

CODICE COLORE	CODICE ALFANUMERICO	CORRISPONDENZA
BIANCO	R \emptyset	RISCHIO LIEVE O TRASCURABILE
VERDE	R1	RISCHIO MODERATO
GIALLO	R2	RISCHIO MEDIO
ARANCIONE	R3	RISCHIO ELEVATO
ROSSO	R4	RISCHIO MOLTO ELEVATO

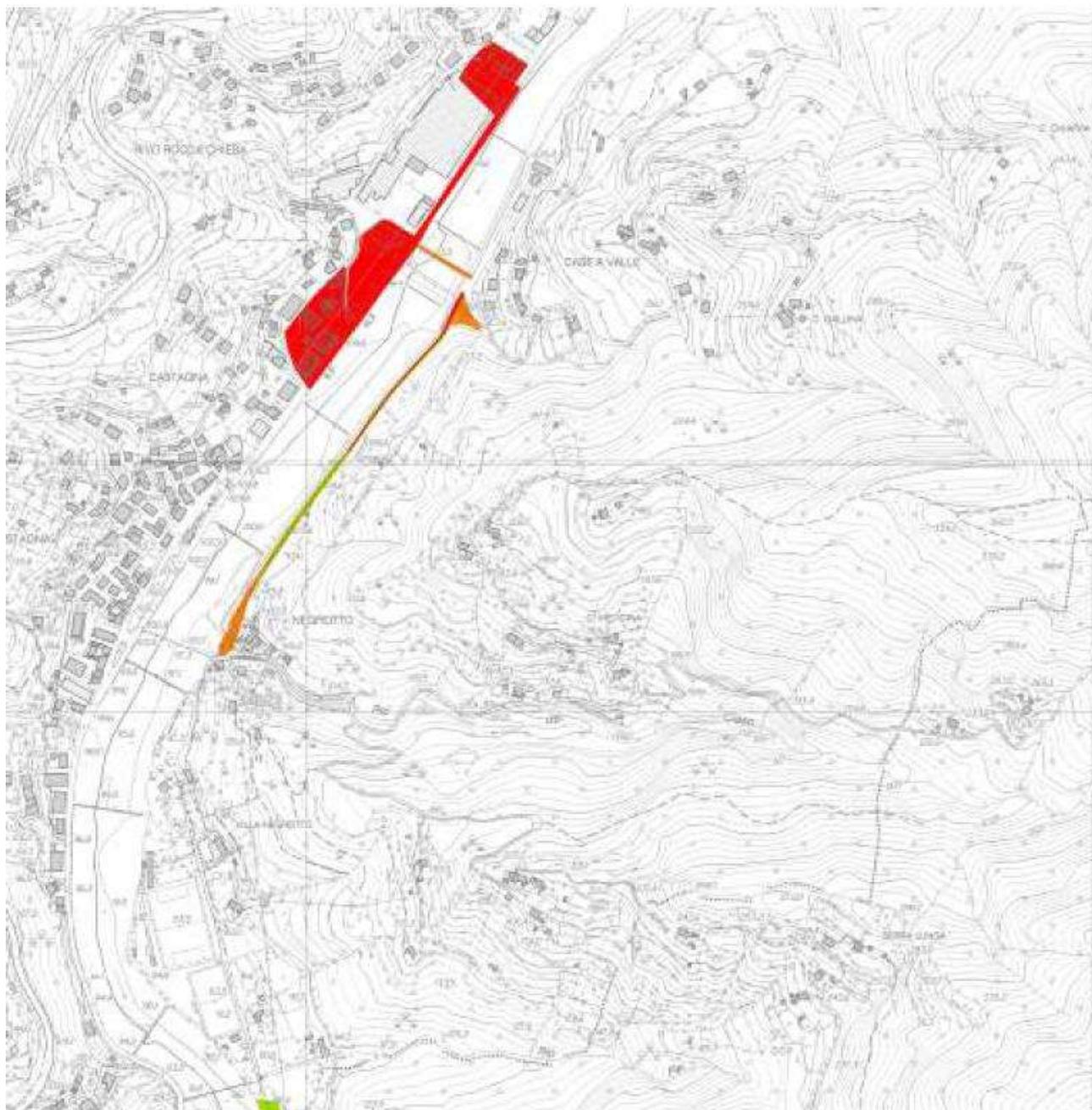


Figura 2 Area Castagna - Negrotto

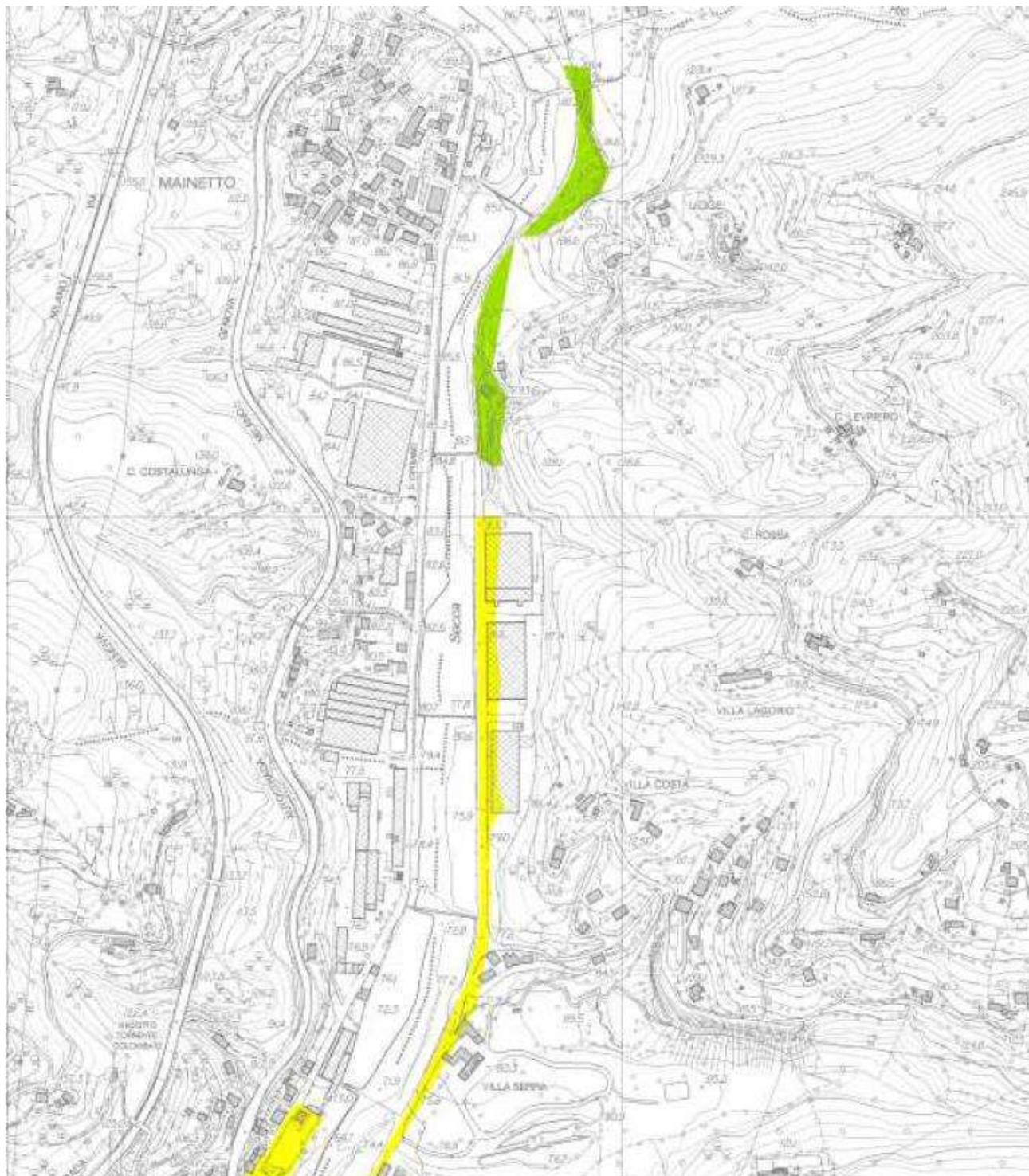


Figura 3 Area Mainetto

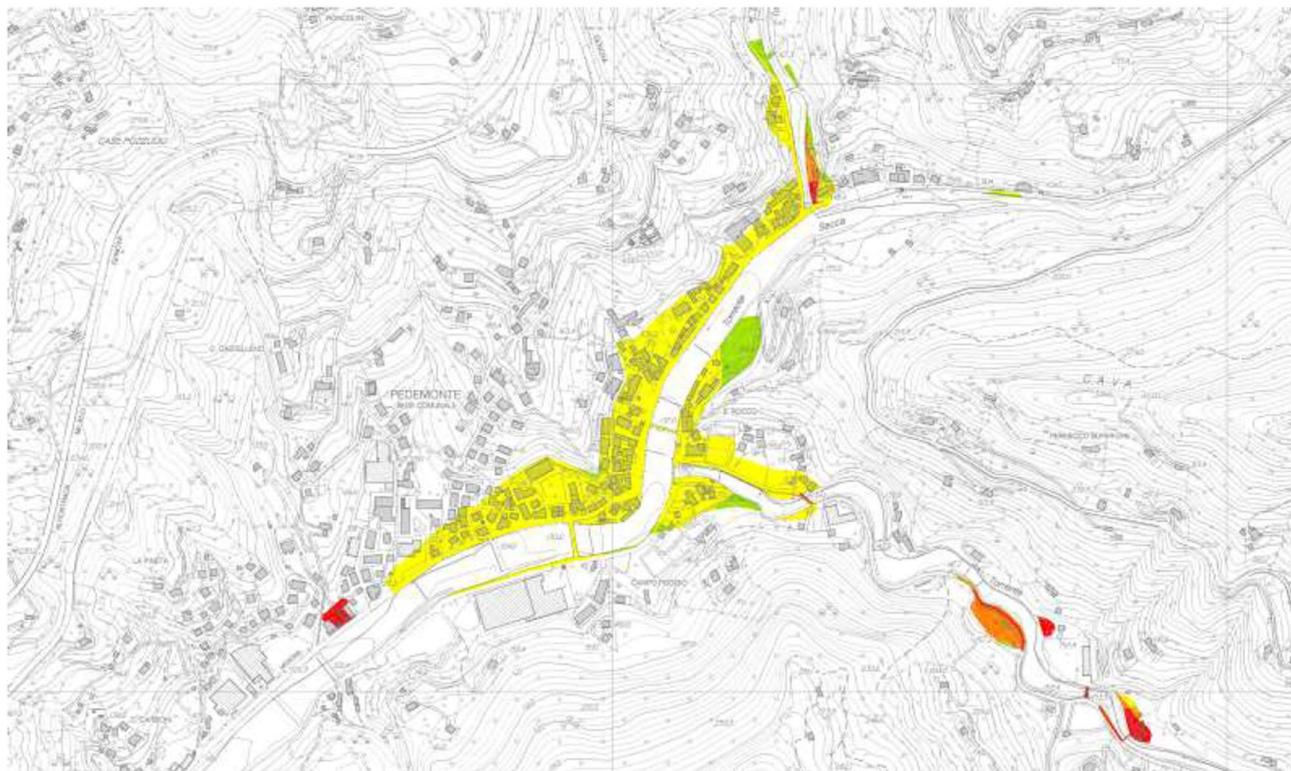


Figura 4 Area Pedemonte- Pernecco

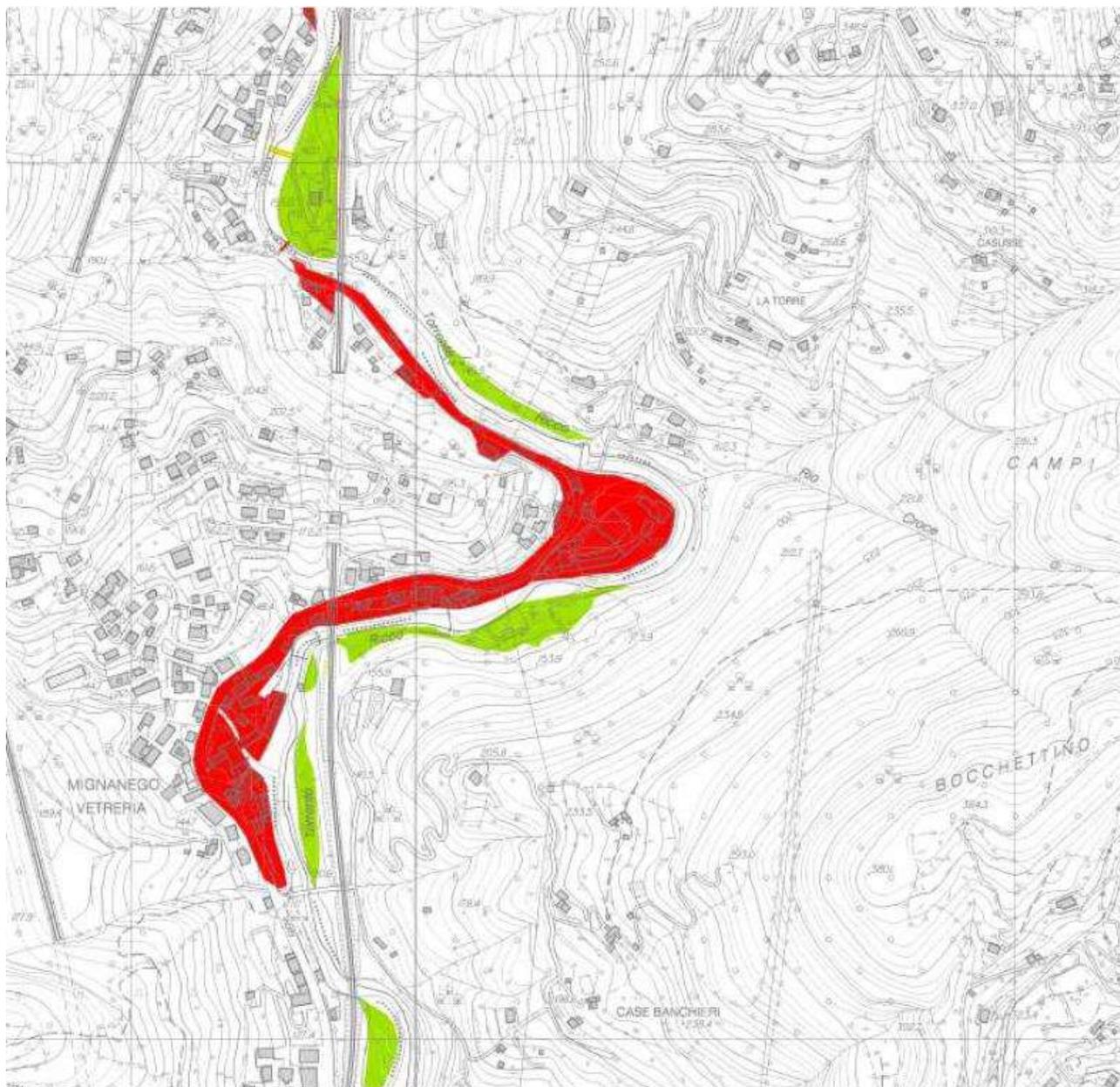


Figura 5 Versante Riccò – Vetriere



Figura 6 Versante Riccò – Piano Orizzontale



1.3 ANALISI DEL TERRITORIO

Il comune di Serra Riccò si estende su un territorio ampio 26,2 km quadrati, andando a formare un comune diffuso, ovvero con una distribuzione sparsa degli insediamenti e delle strutture strategiche sul territorio; questo peculiare aspetto, tipico dei comuni dell'entroterra ligure, rende ancor più complessa e difficile la gestione delle emergenze e dei relativi rischi ed eventuali danni ad esse correlati. Le frazioni che compongono il comune sono: Castagna, Mainetto, Orero, Pedemonte (sede comunale), Prelo, San Cipriano, Serra, Valleregia.

1.3.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E CARTOGRAFICO – LIMITI AMMINISTRATIVI

Il territorio di Serra Riccò è situato a NW di Genova, e confina a ovest con Mignanego e Pontedecimo, a nord con Casella- Savignone e Mignanego, a est Sant'Olcese e Montoggio, a sud con Genova e Sant'Olcese.



Figura 7 Comuni Città Metropolitana Genova – in ROSSO il Comune di Serra Riccò



Figura 8 Territorio comunale Serra Ricco e confini

1.3.2 POPOLAZIONE

La popolazione, alla data di approvazione del piano, è composta da 7851 unità, distribuiti come segue nelle diverse frazioni:

- Castagna n. 1527
- Orero n. 484
- Pedemonte n. 1932
- San Cipriano n. 2514
- Serra n. 762
- Valleregia n. 632

1.3.3 EDIFICI E STRUTTURE DI RILEVANZA STRATEGICA

Gli edifici di rilevanza strategica individuati nel presente piano, dovranno essere presi come punti di riferimento organizzativo, per gli interventi attivi del personale direttamente impegnato nelle operazioni di soccorso e assistenza nonché punti di riferimento per la popolazione.

Gli edifici di rilevanza strategica individuati sul territorio comunale sono i seguenti:



SIGLA	EDIFICIO	INDIRIZZO	TELEFONO	E-MAIL
M	Municipio	Via A. Medicina, 88	010 726731	info@comune.serraricco.ge.it
PM	Municipio – Ufficio Polizia Municipale	Via A. Medicina, 88	010 7267350	vigilanza@comune.serraricco.ge.it
PS	Croce Rossa Italiana	Piazza Santo Poggi	010 750713	cl.serraricco@cri.it
PS	Croce Bianca Valsecca	Via F.Ili Canepa, 1	010 751065	pavalsecca@virgilio.it
CC	Carabinieri (Castagna)	Via F.Ili Canepa, 62	010 752681	stge112270@carabinieri.it
CC	Carabinieri (Mignanego)	Via Papa Giovanni XXIII, 20	010 772 0167	stge1122f0@carabinieri.it

1.3.4 EDIFICI E STRUTTURE VULNERABILI

Gli edifici appartenenti a questa categoria sono quegli edifici che ospitano attività pubbliche che interessano categorie vulnerabili della popolazione (come scuole e asili pubblici e privati), ovvero sedi di attività private che coinvolgono la cittadinanza e sono situate in località a rischio idrogeologico (campi sportivi, palestre). Si individuano inoltre abitazioni private, situate in zone ad alto rischio di esondazione in caso di piena dei corsi d'acqua su cui sorgono.

Sul territorio comunale di Serra Riccò, sono stati individuati i seguenti edifici vulnerabili:

CODICE	EDIFICIO	INDIRIZZO	TELEFONO
V1	Scuola Media G. Ungaretti	Via Medicina, 20B	010 751130
V2	Biblioteca Edoardo Firpo e sala musica	Via Medicina, 20B	010 752300
V3	Palestra scuola media	Via Medicina, 20B	Ufficio tecnico Comune
V4	Scuola primaria Montale	Piazza Santo Poggi, 1	010 751218
V5	Scuola materna Santa Rosa	Piazza San Rocco, 2	010 750842
V6	Chiesa di San Rocco	Piazza San Rocco, 1	010 750274
V7	Oratorio parrocchiale San Rocco e campi sportivi parrocchiali	Piazza San Rocco, 1	3402563033 Sig. Cassisa
V8	Scuola Infanzia G. Rodari	Via F.Ili Canepa, 112b	010 752358
V9	Scuola primaria A. Frank	Via F.Ili Canepa, 90	010 751482
V10	Scuola primaria Caffaro	Via G. Caminata, 43	010 751900
V11	Scuola infanzia Don Mario Bordo	Via M. Denegri, 1	010 751701
V12	Palestra e centro sportivo Sporting Club	Via Valle, 12	010 7548008
V13	Campi sportivi Negrotto	Via Negrotto	3929766097 Sig. M. Parodi
V14	Club familiare Castagna	Via F.Ili Canepa, 62	010 751650



V15	Tensostruttura area sportiva Castagna	Via Rivo Fico Ruemà	Ufficio tecnico Comune
V16	Chiesa di Castagna	Via F.Ili Canepa, 68	Don Andrea Costa 3409555551
V17	Parrocchia Mainetto	Via Profumo, 15	Don Andrea Costa 3409555551
V18	Abitazioni private ricadenti in fascia rossa	Territorio comunale	Vedi rubrica contatti in applicativo Gestart
V19	Giardini tavola Bronzea	Via Chiappella	Ufficio tecnico Comune
V20	Area polivalente Castagna	Via Rivo Fico Ruemà	Ufficio tecnico Comune
V21	Edificio polifunzionale Prelo	Prelo	Ufficio tecnico Comune

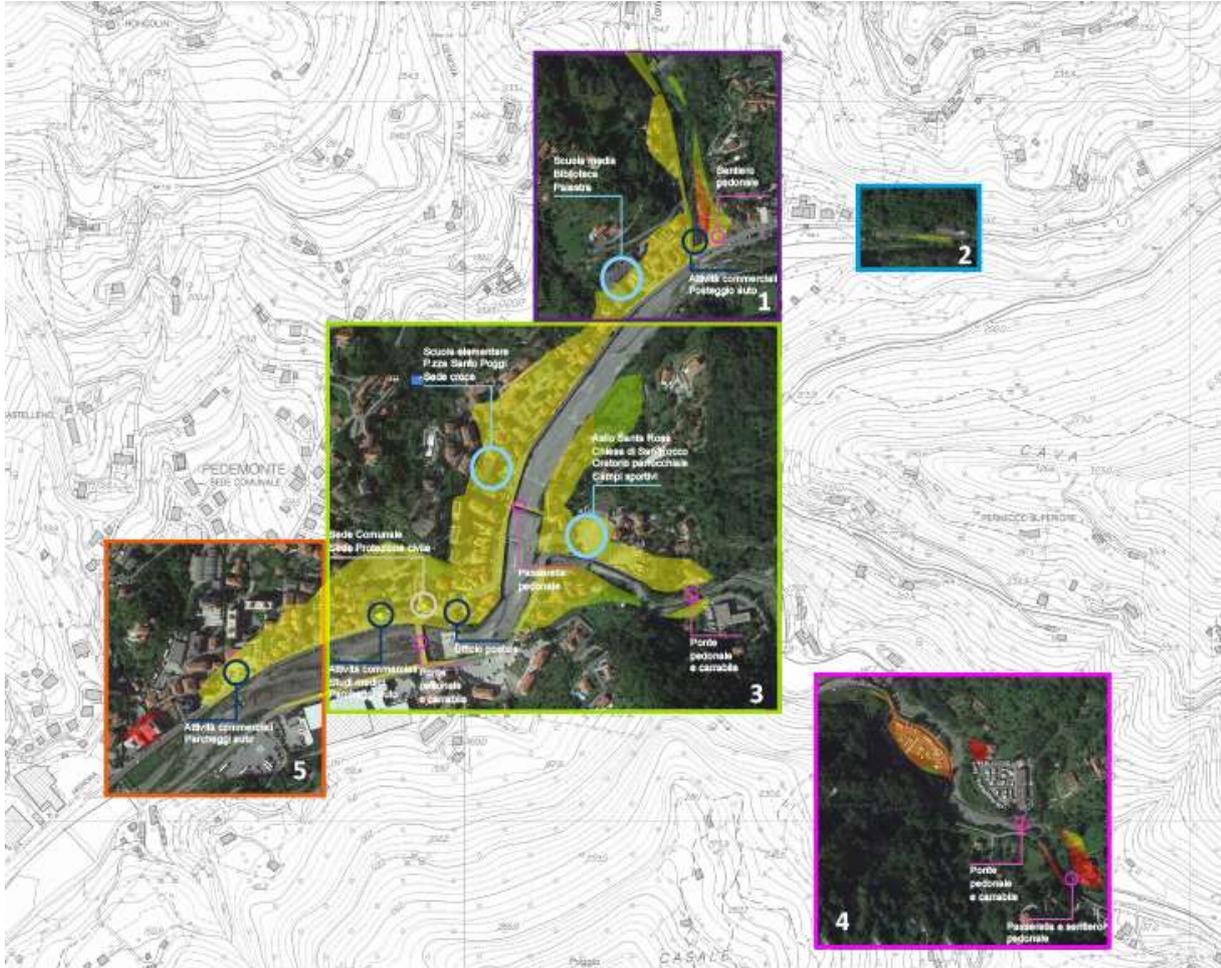
1.3.5 SCENARI DI RISCHIO

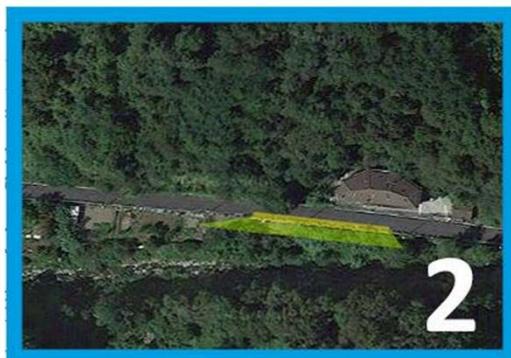
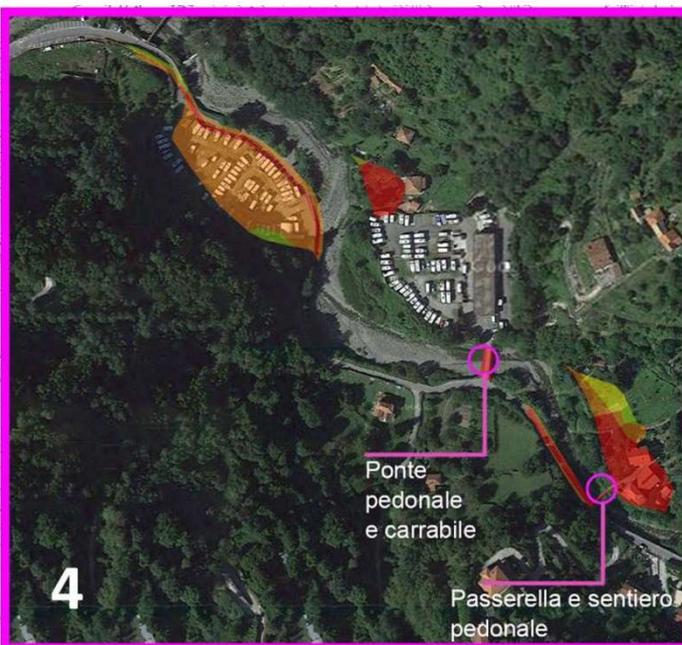
Gli scenari di rischio idrogeologico individuati dal presente piano sono frutto dell'analisi dei dati delle piene e degli eventi che si sono verificati sul territorio, incrociati con i dati relativi al piano di bacino.

Si riportano di seguito le aree puntuali sul territorio soggette a rischio.



AREA PEDEMONTE - CASTAGNA







AREA CASTAGNA





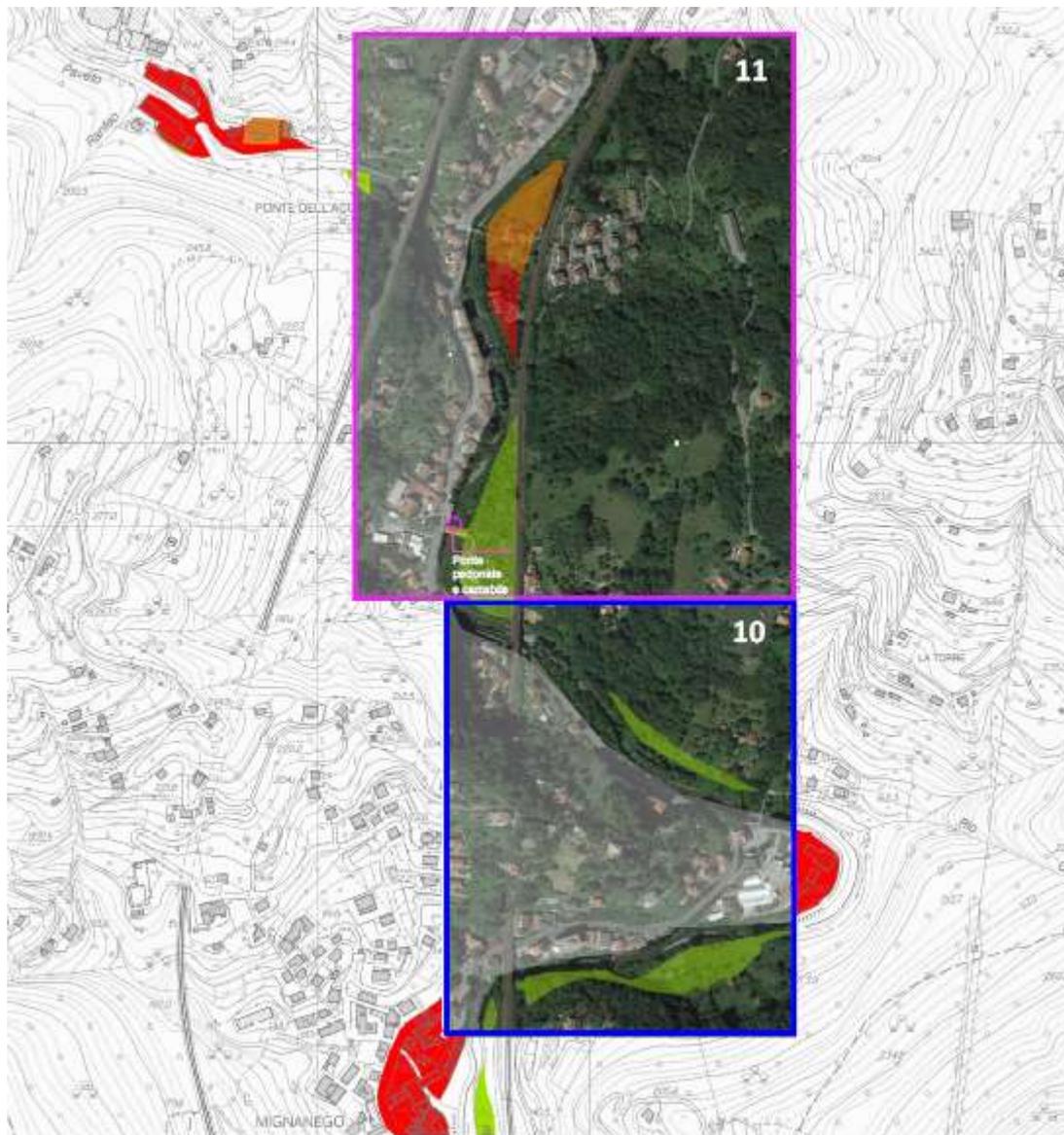
PRELO







VERSANTE MIGNANEGO

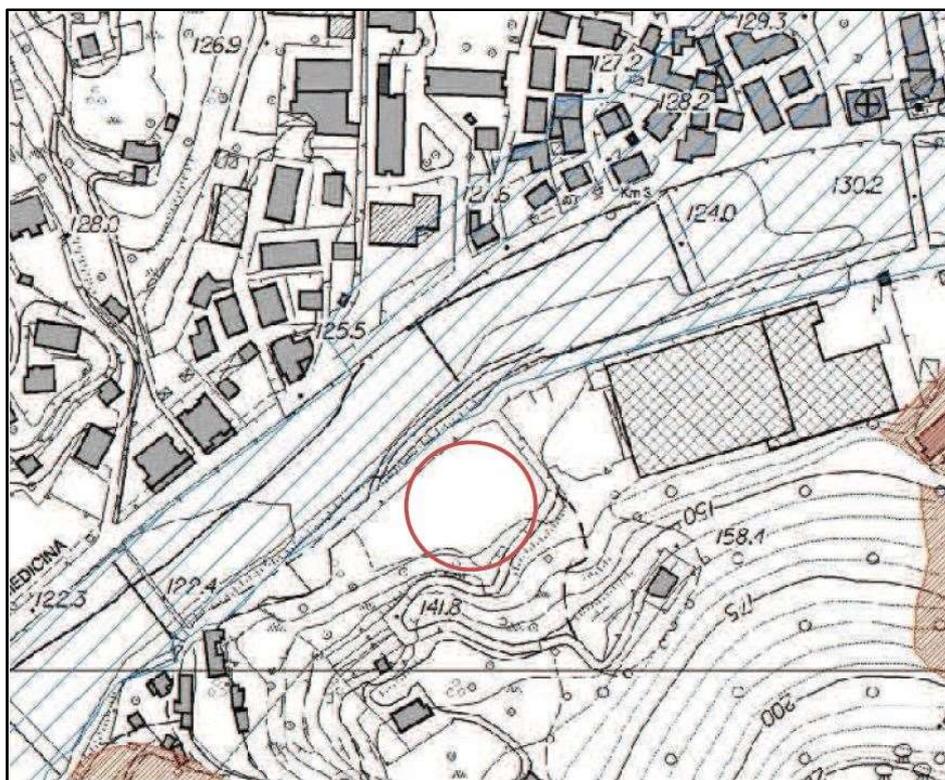




PARTE 2

2.1 AREE DI EMERGENZA

Si segnalano di seguito alcune aree ed edifici destinati ad attività scolastiche o sportive di uso pubblico distribuiti sul territorio comunale di Serra Ricco le quali, in caso di necessità, possono essere utilizzate per accogliere persone temporaneamente. La possibilità di utilizzo va comunque verificata sulla base degli eventi calamitosi verificatisi e della loro incidenza sul territorio.



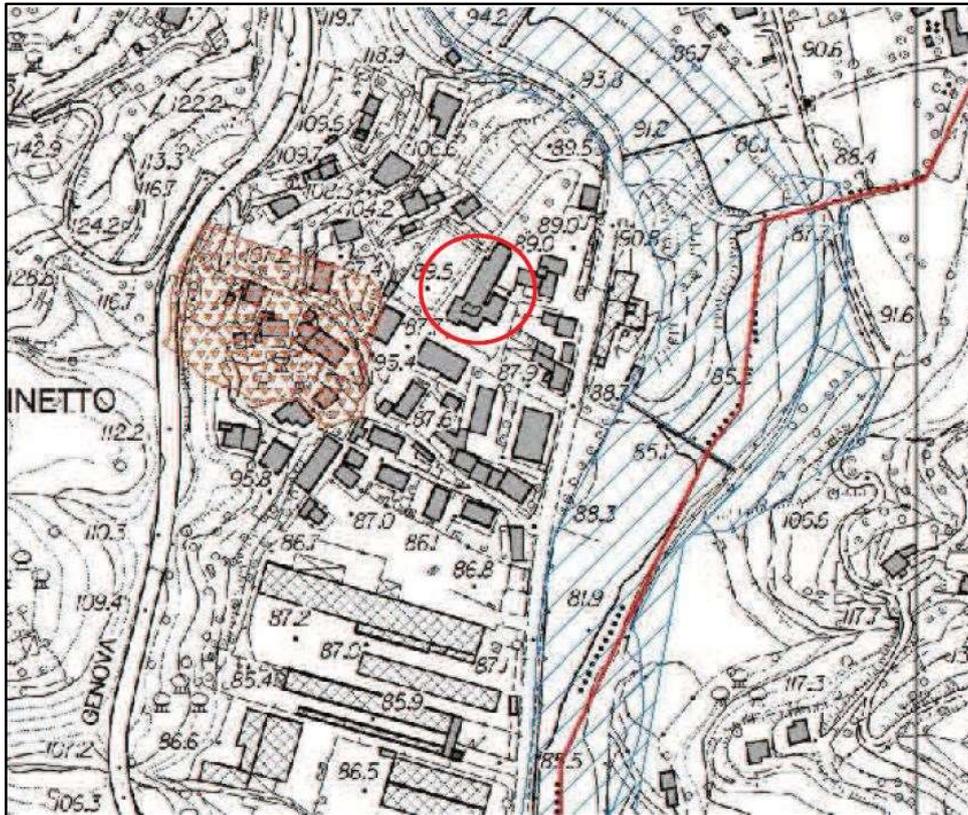


AREA RICOVERO MEZZI E DERRATE

Situata a valle del capannone ex Spirit in Loc. Chiappella (Pedemonte). L'area può essere utilizzata per la sosta di mezzi, l'installazione di attrezzature da campo, lo stoccaggio di derrate. In caso di fenomeno alluvionale l'accessibilità tramite il ponte sul Torrente Secca può rappresentare una criticità. Idonea nel caso di eventi non collegati a criticità idrauliche gravi. L'accesso tramite il ponte consente il passaggio di mezzi pesanti, in situazione di normalità transitano principalmente auto-articolati per raggiungere il magazzino della società Timossi Commerciale. L'area è utilizzata come eliporto. Destinata a rimessaggio mezzi pesanti.



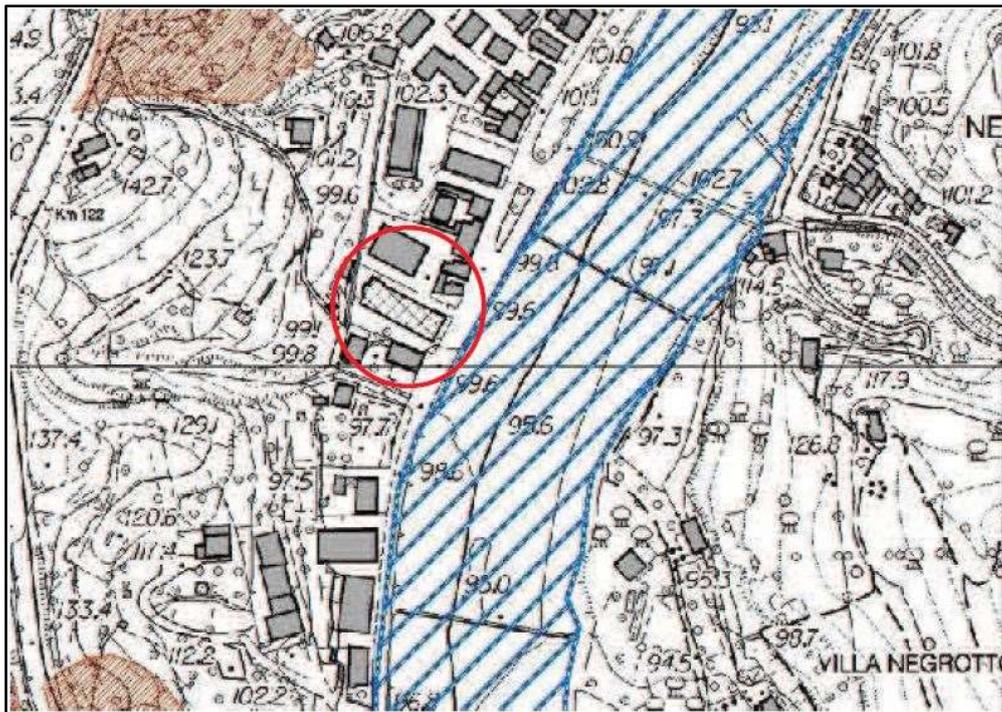
AREA RICOVERO PERSONE E DERRATE





L'edificio dell'Asilo di Mainetto è una struttura mono piano. Collocata in prossimità del Torrente Secca l'area non viene individuata come soggetta ad inondazione dal Piano di Bacino del Torrente Polcevera. Nel giardino circostante e nel retrostante campo di calcio potranno trovare sistemazione strutture di ricovero materiali e mezzi.

AREA RICOVERO PERSONE E DERRATE

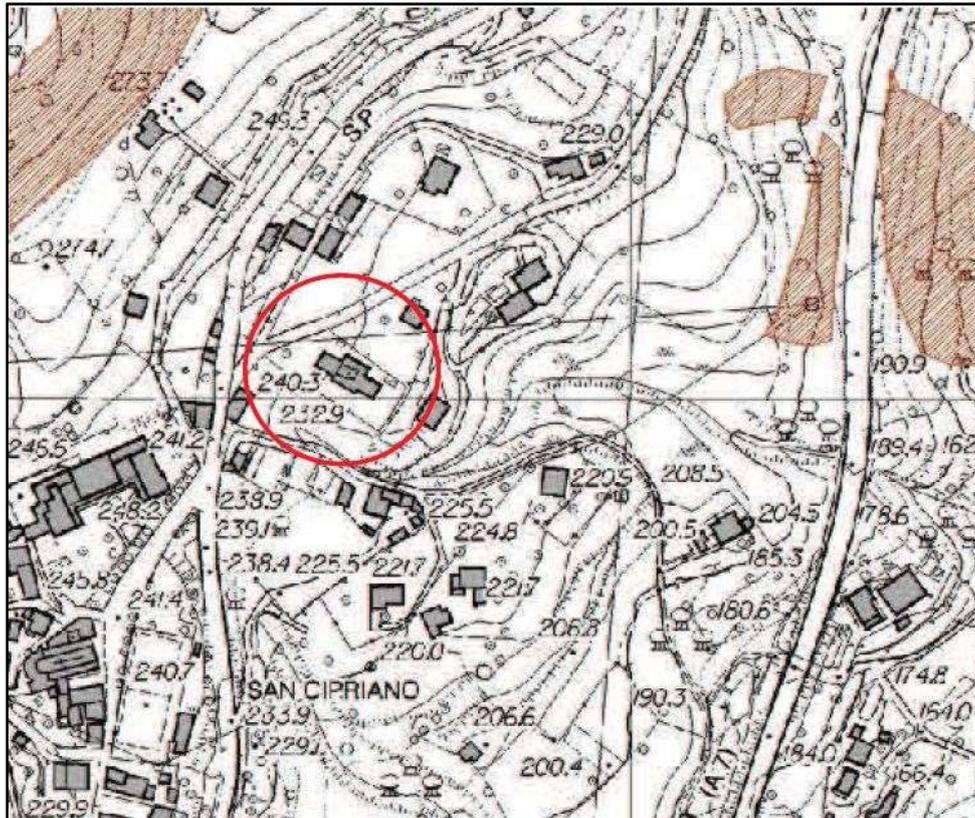




L'edificio della Scuola elementare di Castagna è una struttura mono piano. Collocata in prossimità del Torrente Secca l'area non viene individuata come soggetta ad inondazione dal Piano di Bacino del Torrente Polcevera. Non sono presenti aree di pertinenza. Alle spalle del fabbricato è presente un'area parcheggio per autovetture utilizzabile per ricovero mezzi.



AREA RICOVERO PERSONE E DERRATE





L'edificio della Scuola elementare di San Cipriano è una struttura articolata su due piani. L'edificio è collocato in un'area che non presenta problematiche idrogeologiche in base al Piano di Bacino del Torrente Polcevera essendo in posizione sopraelevata rispetto al torrente. Sono presenti ridotte aree di pertinenza. A monte del fabbricato è presente un'area parcheggio per autovetture utilizzabile per ricovero mezzi.



2.2 VIABILITA' PRINCIPALE E MINORE

Il comune di Serra Riccò è principalmente raggiungibile:

- da nord (Comune di Busalla e Mignanego) lungo SP 35 (Strada dei Giovi);
- da ovest (Municipio di Pontedecimo) lungo Via Domenico Carli e SP 70;
- da est (Comune di Casella) lungo SP 3 (Strada di Orero);
- da sud lungo la SP 3, il lungo torrente Secca;

La viabilità sul territorio comunale presenta un'arteria principale di scorrimento, che si sviluppa lungo il torrente Secca, collegando Bolzaneto con Crocetta d'Orero e da cui si diramano tutti i collegamenti verso le frazioni del territorio: la SP3. In condizioni normali, non sussistono limitazioni al transito, e la viabilità viene anche sfruttata dai mezzi pesanti per il raggiungimento di magazzini e depositi. La viabilità secondaria è rappresentata dalle vie di collegamento tra le frazioni sparse sul territorio e la viabilità principale. Sulla mappa della viabilità sono individuati i principali snodi e punti di contatto, anche fuori dal territorio amministrativo con i Comuni confinanti.

È opportuno segnalare, come verrà approfondito nei paragrafi successivi, che in caso di emergenza idrogeologica, i veicoli potranno transitare dalle vie di collegamento tra Morego – San Cipriano e Serra (SP70).

Il territorio è attraversato dalla viabilità autostradale – tratto Autostrada A7/Milano Genova. Il casello autostradale più vicino al territorio comunale è quello di Bolzaneto.

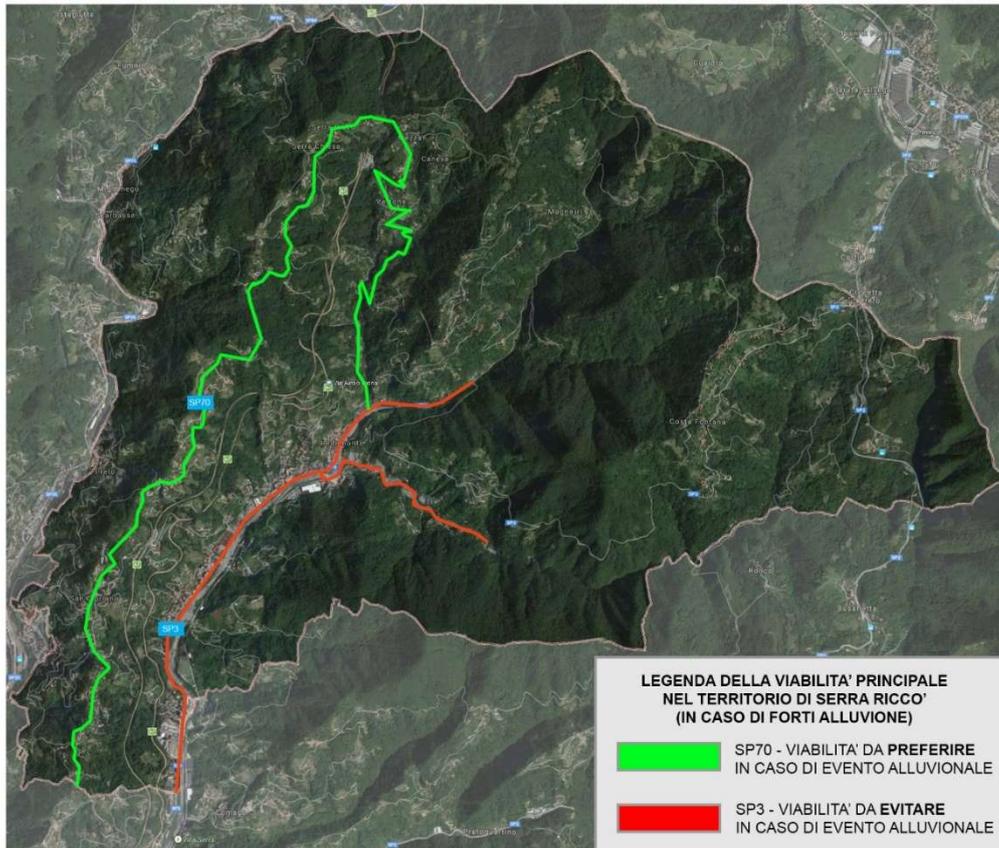


Figura 9 Territorio comunale Serra Riccò e viabilità

2.2 ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO

Le associazioni di volontariato presenti sul territorio di Serra Riccò sono una preziosa risorsa in caso di emergenza, e coordinandosi con gli uffici tecnici preposti, realizzano un'efficace rete operativa. I compiti delle associazioni di volontariato sono di eseguire, su indicazione del Sindaco o dell'Assessore alla Protezione Civile, ove possibile e senza esporsi a maggiori rischi, il monitoraggio ed il presidio delle aree soggette ad allagamenti e nelle zone a pericolosità di frana; inoltre, su indicazione eventuale del Comando della Polizia Municipale, di espletare altri compiti anche a supporto delle Forze dell'Ordine per l'attuazione di eventuali provvedimenti urgenti per la salvaguardia dell'incolumità delle persone e per quant'altro risulti necessario per il superamento dell'emergenza.

Per quanto riguarda le risorse umane e di mezzi strumentali facenti capo al settore del volontariato si segnala che nel Comune di Serra Riccò è presente il Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile di Serra Riccò.



Sono inoltre presenti ed attivi sul territorio comunale i gruppi di pubblica assistenza sotto elencati e contattabili ai seguenti recapiti:

PROTEZIONE CIVILE	Persona riferimento (COORDINATORE)	Indirizzo mail	Indirizzo sede	Telefono
	Sig. Marco Varni	m.varni@alice.it	Via A. Medicina 88 C/O Sede Comunale	338 7402882

CROCE ROSSA	Persona riferimento (COORDINATORE)	Indirizzo mail	Indirizzo sede	Telefono
	Sig. Mattia Lume	cl.serraricco@cri.it	Piazza Santo Poggi – Pedemonte	010751930 3316927785

CROCE BIANCA	Persona riferimento (COORDINATORE)	Indirizzo mail	Indirizzo sede	Telefono
	Sig. Marco Franciosi	pavalsecca@virgilio.it	Via F.lli Canepa 1	010 751065 348 2722180

GRUPPO ALPINI	Persona riferimento (COORDINATORE)	Indirizzo mail	Indirizzo sede	Telefono
	Sig. Franco Mastroilli	serraricco.genova@ana.it	Piazza Santo Poggi	010 750343 3935990960



2.3 MEZZI E ATTREZZATURE A DISPOSIZIONE DEL COMUNE

I mezzi in uso al comune di Serra Ricco utilizzabili in caso di emergenza, alla data di approvazione del presente piano risultano essere:

DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	ATTREZZATURE	TARGA/TELAIO
Pala gommata				
Escavatore				
Autocarro	Iveco	Eurocargo	Con gru	
Autocarro	Mercedes	Unimog	4*4	
Piattaforma aerea				
Fuoristrada	Mitsubishi	L200	4*4	CW085TX
Trattore	New Holland	90	Emergenza neve	

2.4 DITTE "SOMMA URGENZA"

In caso di necessità di intervento in somma urgenza, verranno selezionate imprese operanti sul territorio, che abbiano prestato servizi simili ed inserite nell'albo fornitori comunale ed in possesso di mezzi e attrezzature da attivare in caso di "somma urgenza".

2.5 C.O.C.

Il Centro operativo comunale è quella struttura operativa che viene attivata nelle fasi di PREALLARME ED ALLARME.

Secondo la disposizione normativa prevista dalla L.R. 9/2000 deve essere così composto:

DIREZIONE	Sindaco o Assessore alla Protezione Civile
COMPOSIZIONE SALA OPERATIVA	Responsabile Servizio Tecnico Responsabile Servizio Vigilanza Rappresentanti Organizzazioni di Volontariato in tema di Protezione Civile Personale Amministrativo richiesto
DOTAZIONI SALA OPERATIVA	Linea telefonica esterna diretta non passante dal centralino Gruppo elettrogeno sufficiente a garantire l'operatività della sala N.1 Televisore N.1 P.C. con collegamento internet sulla linea esterna diretta non passante dal centralino



	Sistema di ricezione e coordinamento radio
NUMERO VERDE (attivo SOLO con attivazione stato ALLARME)	800 398670

La presenza del personale operativo e l'attivazione di una o più funzioni potranno variare ed essere stabilite di volta in volta dalla Direzione del C.O.C. in funzione dell'evento in corso o previsto. Relativamente alla composizione operativa del COC, si veda anche la scheda T.R.O.V.A. al paragrafo 3.1.

2.6 LE FUNZIONI DI SUPPORTO

L'esigenza di rendere efficaci e vitali tutte e tre le parti del piano si concretizza nell'attuazione delle funzioni di supporto. Con l'individuazione delle funzioni di supporto si conseguono i seguenti obiettivi:

- a) si individuano i responsabili per ogni funzione ed il loro coordinatore;
- b) il responsabile delle funzioni di supporto, quale coordinatore delle attività di soccorso affidate ad ogni singola funzione;
- c) in ordinarietà gli incaricati hanno il compito di aggiornare la pianificazione di settore relativamente alla propria funzione di supporto;
- d) in caso di emergenza i singoli responsabili provvedono, nell'ambito della propria funzione, alle necessità rappresentate avvalendosi di quanto previsto nei contenuti della pianificazione.

All'interno del Comune di Serra Riccò, vengono individuate le seguenti funzioni:

1_ FUNZIONE AMMINISTRATIVA: Gestisce l'attività amministrativa, contabile e di protocollo, nonché il rapporto con Regione, Prefettura e altri Comuni.

2_ TECNICA E PIANIFICAZIONE - MATERIALI E MEZZI - SERVIZI ESSENZIALI, STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITA': Ha il compito di coordinare i rapporti tra le varie componenti-tecniche. Organizza sopralluoghi per la valutazione dei danni e provvede alla attivazione degli eventuali interventi di somma urgenza. Coordina l'impiego di mezzi e materiali comunali e non. Organizza i sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo. Ha il compito di coordinare tutte le strutture operative locali, con la finalità di regolamentare la circolazione in corso di evento.



3_SANITÀ – ASSISTENZA SOCIALE – SERVIZI SCOLASTICI: La funzione pianifica e gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti socio-sanitari dell'emergenza. Cura l'assistenza durante la fase di soccorso ed evacuazione della popolazione; verifica la disponibilità di alloggio presso i centri di accoglienza e organizza il trasporto della popolazione sfollata, la distribuzione dei pasti e il soddisfacimento dei bisogni primari. Garantisce un'adeguata informazione alla popolazione per la presentazione delle denunce di danno.

4_VOLONTARIATO - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE: Assicura il coordinamento delle attività e degli interventi forniti dalle diverse funzioni di supporto e assicura l'assistenza alla popolazione, anche attraverso il raccordo delle attività dei singoli gruppi di volontariato, in particolare per le attività di informazione e di assistenza alla popolazione; organizza e coordina le attività del Presidio Territoriale e aggiorna gli scenari di rischio.

5_TELECOMUNICAZIONI: Garantisce la comunicazione in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento e l'immediato ripristino delle linee in caso di interruzione del servizio; verifica la congruità e l'efficienza degli strumenti a disposizione della sala operativa comunale. Organizza una rete di comunicazioni alternativa al fine di garantire l'affluenza ed il transito delle comunicazioni di emergenza dalla e alla sala operativa comunale.

6_CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE: L'attività ha il compito di censire la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso con particolare riferimento a persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, infrastrutture pubbliche, ecc. al fine di predisporre il quadro delle necessità. Collabora con altra funzione per un'adeguata informazione alla popolazione per la presentazione delle denunce di danno.



La tabella di seguito riportata, schematizza l'assegnazione delle funzioni all'interno del comune:

Comune di Serra Ricco - COC						
	Funzioni supporto	Ruoli	Fasi operative			
Ruoli						
	Sindaco	Assessore ai Servizi Sociali e ai Servizi Scolastici	Assessore al Bilancio	Responsabile Ufficio Tecnico	Assessore alla Protezione Civile	Comandante Polizia Locale
Unità di coordinamento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telecomunicazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strutture Operative Locali e Viabilità	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Volontariato - Assistenza alla Popolazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tecnica e Pianificazione - Materiali e Mezzi - Servizi Essenziali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sanità - Assistenza Sociale - Attività Scolastica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzione Amministrativa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Censimento Danni a Persone e a Cose	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.7 MONITORAGGIO

Le fasi operative di gestione dell'emergenza (attenzione/ pre-allarme/ allarme) devono essere attivate da ciascun livello territoriale in base ad un *input* previsionale o in base ad una specifica situazione in atto sul territorio (osservazione). Il primo livello territoriale ad essere attivato è quello regionale. Regione Liguria, mediante il Centro Funzionale Meteo-Idrologico di Protezione Civile (CFMI-PC), gestisce il sistema di osservazione strumentale regionale, costituito dalla rete di centraline dell'Osservatorio Meteo-Idrologico della Regione Liguria (OMIRL) e dai sistemi di rilevamento remoto (radar, satellite, fulminazioni): tutti i dati sono consultabili pubblicamente ed in tempo reale sul sito www.allertaliguria.gov.it. A livello locale il monitoraggio in corso di evento si effettua attraverso l'osservazione diretta da parte di operatori in campo. I dati in tempo reale del sistema di osservazione strumentale regionale sopra descritti sono pubblici e disponibili sul sito www.allertaliguria.gov.it per la consultazione sia da parte degli operatori afferenti al sistema di protezione civile sia dei cittadini: i grafici e le mappe pubblicati forniscono informazioni sulla situazione meteorologica in atto utilizzabili anche da persone "non addette ai lavori".

A livello comunale, il monitoraggio strumentale avviene mediante l'utilizzo di n. 3 sonde installate sul territorio comunale all'interno dell'alveo di tre torrenti, in posizioni strategiche, più precisamente:

- Torrente Pernecco, passerella pedonale presso la località Molino di Fondo
- Torrente Valleregia, ponte sulla SP3 all'altezza località Magnerri
- Torrente Riccò, ponte di collegamento frazione di Prelo con Città di Genova

Le sonde sono collegate con sistema informatico a rilevamento costante, che permette al personale coinvolto nel COC, nello specifico ai Responsabili di questo organismo, ovvero il Sindaco e l'Assessore alla Protezione Civile, di monitorare costantemente il livello della piena ed eventualmente intervenire direttamente sul territorio.

Il sistema informatico di gestione delle sonde, oltre al monitoraggio del livello delle piene, gestisce una serie di pannelli a led luminosi e messaggi variabili per la comunicazione alla popolazione, ubicati nelle frazioni di:

- ORERO, presso il parcheggio in corrispondenza del bivio di Crocetta d'Orero – SP3
- PEDEMONTE, di fronte alla sede comunale
- CASTAGNA, nell'area verde situata a fianco dell'edificio della Croce Bianca Valsecca, in corrispondenza dell'impianto semaforico
- MAINETTO, sulla SP3, entro il confine amministrativo comunale
- PRELO, in prossimità dell'area verde in corrispondenza del ponte di collegamento con Genova

L'applicativo, via Web:

- permette di accendere secondo necessità un semaforo di allerta che indichi il grado di criticità,
- riporta messaggi da parte dell'Amministrazione Comunale (es. Attenzione Previsti Temporalmente)
- invia messaggi istantanei ai contatti presenti nella rubrica del Comune, suddivisa per macro categorie



Figura 10 Il sistema di gestione e comunicazione allerte



Inoltre, in caso di allerta, si attiva sul territorio un controllo puntuale del livello delle piene, del territorio e della viabilità da parte degli organismi di protezione civile e volontariato, per valutare l'evoluzione della situazione idrologica dell'intero territorio comunale.

2.8 COMUNICAZIONI CON POPOLAZIONE

In caso di allerta meteo, le comunicazioni con la popolazione avvengono mediante i seguenti canali:

- invio SMS
- messaggi su pannelli luminosi
- comunicazioni mediante sito internet comune <http://www.comune.serraricco.ge.it/>
- informazioni relative allo stato di allerta www.allertaliguria.gov.it
- mail: protezionecivile@regione.liguria.it / sala operativa regionale 010/5485990-5991-5992-5993

Solo in caso di allerta **ROSSA/stato di ALLARME**, presso il Comune viene attivato un numero verde per le emergenze **800 398670**, che permette ai cittadini di segnalare criticità direttamente al C.O.C. La tempestività della comunicazione è fondamentale per limitare i possibili rischi a cui i cittadini vanno incontro. È inoltre fondamentale che la popolazione sia consapevole di ciò che può accadere durante i periodi di allerta meteo-idrologica, al fine di poter mettere in atto misure di autoprotezione tali da non mettere a repentaglio la propria vita e quella degli altri.

Per permettere alla cittadinanza di informarsi in merito alle procedure da seguire durante gli eventi pericolosi, nonché conoscere le misure di autoprotezione, sono consultabili e scaricabili dal sito del Comune degli opuscoli che illustrano le modalità e i comportamenti da tenere.

2.9 RUBRICA OPERATIVA

Al fine di raggiungere il maggior numero di cittadini residenti nel territorio comunale di Serra Riccò, è stato istituito un servizio che sia in grado di raggiungere in maniera capillare la popolazione per comunicare alla stessa le situazioni di allerta meteo.

La rubrica operativa del Comune, basata su applicativo gestito dalla società Gestart, è composta da vari sottogruppi, ovvero:

- MONDO SCUOLA ALLARGATO
- EMERGENZE
- PROTEZIONE CIVILE
- OPERATORI COC

e i destinatari vengono allertati tramite invio di SMS.

I cittadini che non rientrano in nessuno dei sottogruppi della rubrica comunale, e che desiderano essere avvisati dal servizio SMS, possono aderirvi mediante la compilazione del modulo disponibile presso gli uffici comunali o sul sito internet istituzionale. Il servizio è completamente gratuito per i



cittadini, indipendentemente dal gestore di telefonia mobile, dal tipo di telefono utilizzato e dal numero di SMS. I cittadini interessati possono compilare il modulo di adesione, trasmetterlo al Comune via e-mail (protocollo@comune.serrarricco.ge.it), per posta o a mano. L'interessato potrà in ogni momento disdire l'adesione al servizio comunicandolo per iscritto.

Ulteriore modalità di comunicazione è quella attraverso l'app TELEGRAM Messenger. Il comune gestisce il servizio informativo che consente a coloro che lo desiderano di ricevere, tramite PC – tablet o smartphone, i messaggi di allerta o altre notizie riguardanti la protezione civile.

Per aderire al servizio occorre prima scaricare l'applicazione Telegram Messenger (applicazione totalmente gratuita e sicura – l'icona rappresenta un aeroplanino di carta su sfondo azzurro) e collegarsi a: <https://t.me/protezionecivileserrarricco>. Tutte le comunicazioni verranno gestite dall'assessorato alla protezione civile di Serra Riccò.

2.10 LIVELLI DI ALLERTA

A seguito delle attività di monitoraggio previste a livello regionale, in caso di precipitazioni idrologiche, vengono di seguito riportati i criteri secondo i quali viene emanato il livello di allerta meteo.

ALLERTA IDROGEOLOGICA/IDRAULICA

Classificazione dei fenomeni meteo

CLASSIFICAZIONE FENOMENI METEO	ASSENTI/ NON SIGNIFICATIVI	SIGNIFICATIVI	INTENSI	MOLTO INTENSI
Simbolo meteo per Intensità di PRECIPITAZIONE	-	 Moderata	 Forte	 Molto forte
Simbolo meteo per Quantità di PRECIPITAZIONE (in 12 ore su Zone di	-	 Significativa	 Elevata	 Molto elevata
Simbolo meteo per TEMPORALI/ROVESCII FORTI	-	 Bassa prob.	 Alta prob.	 Alta prob.

In conseguenza dell'analisi dei fenomeni come riportato nello schema soprastante, il Messaggio di Allerta viene pubblicato, con ogni consentita urgenza, sul sito internet www.allertaliguria.gov.it, ove sono consultabili anche i Messaggi/Avvisi del CFMI-PC di ARPAL.





Regione Liguria - Settore Protezione Civile

**TRASMISSIONE MESSAGGIO DI
ALLERTA IDROGEOLOGICA**

Emessa il: 10/10/2018 alle ore: 11:54 Comunicazione n° 2018_068



A: Comuni Liguri; Città Metropolitana di Genova e Province di Imperia, La Spezia, Savona; Prefetture - U.T.G. di Genova, Imperia, La Spezia e Savona; Referenti del Volontariato di Protezione Civile ligure; Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (Direzione Regionale); Comando Unità Tutela Forestale, Ambientale e Agroalimentare Carabinieri (Comando Regione Liguria); Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche (ex RID); Dipartimento Nazionale della Protezione Civile; Settori Regionali Difesa del Suolo.

Con la presente si trasmette in allegato l'Allerta emanata in data odierna.

Per maggiori informazioni di dettaglio visitare il sito (<http://www.allertaliguria.gov.it>)

MESSAGGIO DI PROTEZIONE CIVILE

SI DISPONE QUINDI L'ATTIVAZIONE DELLE PROCEDURE DI PROTEZIONE CIVILE IN ORDINE ALLO SCENARIO DI ALLERTA RIPORTATO IN ALLEGATO

Livelli di Allerta Idrogeologica - Idraulica - Nivologica

<i>Piogge diffuse e Neve</i>	PREALLERTA	VERDE	GIALLA	ARANCIONE	ROSSA
<i>Temporali</i>	PREALLERTA	VERDE	GIALLA	ARANCIONE	
<i>Fase Operativa Minima Iniziale Consequente l'Allerta</i>			ATTENZIONE	PREALLARME	

Ogni aggiornamento della Fase Operativa Regionale verrà pubblicato sul sito www.allertaliguria.gov.it

Il Dirigente del Settore Protezione Civile
(Firma)

CONTATTI

Sito Internet www.allertaliguria.gov.it - mail: protezionecivile@regioneliguria.it
 PEC: protezionecivile@pec.regione.liguria.it
 Sala Operativa Regionale: TEL 010.5485990 / 5991 / 5992 / 5993 - FAX 010.5485709 / 010.564707



MESSAGGIO DI ALLERTA REGIONALE

Emesso il: mercoledì 10 ottobre 2018 alle ore 11:54

- IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI**
- IDROGEOLOGICA/IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE**
- NIVOLOGICA**

SI ALLEGANO GLI AVVISI DI CRITICITÀ EMESSI DAL CENTRO FUNZIONALE. TALE MESSAGGISTICA CONTIENE I LIVELLI DI CRITICITÀ IDROLOGICA/NIVOLOGICA PREVISTI, COINCIDENTI CON I LIVELLI DI ALLERTA IDROGEOLOGICA/IDRAULICA/NIVOLOGICA AI SENSI DELLA D.G.R. N. 163 DEL 03/03/2017.

Per dettagli si rimanda al sito www.allertaliguria.gov.it

NOTE

Le previsioni meteorologiche sono a cura dell'Ufficio Meteorologico del Centro Funzionale.

Le criticità idrologiche legate ai soli temporali derivano direttamente da dette previsioni e sono basate sulla probabilità di accadimento e sui tipici effetti al suolo associati alla classe di temporali in esame, stante l'incertezza previsionale sulla quantità di pioggia e sulla localizzazione spazio-temporale di temporali stessi.

Le criticità idrologiche/idrauliche derivanti dalle piogge diffuse vengono valutate dall'Ufficio Idrologico del Centro Funzionale tramite l'applicazione di una procedura basata su una previsione quantitativa delle piogge di tipo diffuso e conseguente modellazione della portata di piena nelle differenti classi di bacino.

Le criticità geologiche sono automaticamente correlate alle criticità idrologiche/idrauliche ai sensi della procedura di allertamento approvata con D.G.R. n. 163 del 03/03/2017, nelle more dell'adeguamento delle strutture di ARPAL ai sensi della Legge Regionale n. 28 del 18/11/2016.



LIVELLO DI ALLERTA VERDE

CRITICITA'	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
Assenza o bassa probabilità a livello locale di fenomeni significativi prevedibili	- (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche o di piccoli canali/rii e piccoli smottamenti; - caduta massi.	eventuali danni puntuali

LIVELLO DI ALLERTA: GIALLO

CRITICITA'	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
Idrogeologica per piogge diffuse	Si possono verificare fenomeni localizzati di: - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc.); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. Caduta massi. Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.	Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali. Effetti localizzati: - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.
Idrogeologica per temporali	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.	Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
Idraulica	Si possono verificare fenomeni localizzati di: - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

LIVELLO DI ALLERTA: ARANZIONE

CRITICITA'	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
Idrogeologica per piogge diffuse	Si possono verificare fenomeni diffusi di: - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti diffusi:



	<ul style="list-style-type: none"> - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). <p>Caduta massi in più punti del territorio. Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.
Idrogeologica per temporali	<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	<p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</p> <ul style="list-style-type: none"> - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
Idraulica	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

LIVELLO DI ALLERTA: ROSSA

CRITICITA'	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
Idrogeologica	<p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e



Idraulica	<p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<p>stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche;</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni a beni e servizi; - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
-----------	--	--

LEGENDA DELLE CRITICITA'

Criticità idraulica: rischio derivante da piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo maggiore, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici.

Criticità idrogeologica: rischio derivante da fenomeni puntuali quali frane, ruscellamenti in area urbana, piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua minori per i quali non è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici.

Criticità idrogeologica per temporali: rischio derivante da fenomeni meteorologici caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità. L'allerta viene emessa in funzione della probabilità di accadimento del fenomeno, della presenza di una forzante meteo più o meno riconoscibile e della probabile persistenza dei fenomeni. Il massimo livello di allerta previsto per i temporali è quello arancione.



PARTE 3 INTERVENTO

3.1 MODELLO DI INTERVENTO

Le Fasi operative d'intervento sono un insieme di azioni e misure operative PIANIFICATE che vengono attuate in risposta all'evento previsto e/o in atto, con diverse modalità, a seguito:

1. delle attività previsionali (messaggistica di allerta);
2. delle osservazioni provenienti dal territorio (strumentali, di presidio, ecc.)

Le fasi operative da attuare in caso di allerta, sono state pianificate seguendo quanto indicato nel documento emanato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile – All. 2 alla direttiva del presidente del Consiglio dei Ministri del 24 febbraio 2015.

Lo scopo di tale documento è fornire dei criteri univoci per la definizione delle principali attività di protezione civile da attuare a seguito dell'allertamento per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico, tramite l'attivazione delle Fasi operative definite nei piani di emergenza.

Le Fasi operative dei piani di emergenza sono denominate: Fase di attenzione, Fase di preallarme e Fase di allarme.

FASE DI ATTENZIONE: La Fase di Attenzione si attiva direttamente a seguito dell'emanazione di livello di **allerta gialla** o **arancione** e, su valutazione, anche in assenza di allerta. È caratterizzata dall'attivazione del flusso delle informazioni con la Sala operativa regionale, la Prefettura e la Città Metropolitana (secondo le modalità e le procedure stabilite da normativa/indicazioni regionali vigenti), a seguito della ricezione del messaggio di allertamento, dalla verifica della reperibilità dei componenti del COC e del restante personale coinvolto nella eventuale gestione delle attività e nel monitoraggio dei punti critici presenti sul territorio di competenza. Viene valutata l'opportunità di attivare il presidio territoriale comunale, ove costituito.

FASE DI PREALLARME: La Fase di Preallarme si attiva direttamente a seguito della emanazione di livello di **allerta rossa**, e su valutazione per i livelli di allerta inferiori. Prevede l'attivazione del COC, anche in forma ridotta, il coordinamento delle prime azioni in stretto raccordo con gli altri centri operativi attivati nonché con gli enti sovraordinati (Prefettura, Provincia, Regione). Garantisce l'informazione alla popolazione e l'attivazione e la gestione di misure preventive e/o necessarie per il contrasto di eventuali effetti sul territorio (interruzioni o limitazioni stradali, effetti localizzati...). Inoltre prevede la predisposizione delle misure di gestione di emergenza che potrà presentarsi ove i fenomeni e/o gli effetti evolvessero negativamente.

FASE DI ALLARME: La Fase di allarme si attiva su valutazione per i diversi livelli di allerta o direttamente qualora l'evento si manifesti in maniera improvvisa.

Prevede la piena operatività del sistema comunale di protezione civile, sia in previsione di evento sia in caso di evento in atto, in stretto raccordo con gli altri centri operativi attivati.



SCHEMA RIASSUNTIVO DELLE RISPOSTE DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE PER CIASCIUNA FASE:

ATTENZIONE

ISTITUZIONI	FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ATTIVANDO IL FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI.	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO COMUNALE PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE E L'EFFICIENZA LOGISTICA.
		VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)	L'ATTIVAZIONE DEI PRESIDII TERRITORIALI COMUNALI

PREALLARME

ISTITUZIONI	FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		ATTIVA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) E SI RACCORDA CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO EVENTUALMENTE ATTIVATE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO COMUNALE PER IL MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI

ALLARME

ISTITUZIONI	FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		RAFFORZA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) RACCORDANDOSI CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO ATTIVATE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO LOCALE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO, FAVORENDO IL RACCORDO DELLE RISORSE SOVRACOMUNALI EVENTUALMENTE ATTIVATE SUL PROPRIO TERRITORIO
		SOCCORRE		LA POPOLAZIONE

Nei paragrafi successivi, si descrivono i modelli di azione da intraprendere in caso di ATTIVAZIONE DI FASE OPERATIVA PER EMERGENZA meteo – idrologica di GRADO **ATTENZIONE**, **PREALLARME** e **ALLARME**.

In occasione di Allerta, di colore dal giallo al rosso, la Regione P.C. invia un SMS al Sindaco e all'Assessore alla Protezione Civile.

In presenza di codice Arancione o Rosso l'Assessore alla Protezione Civile comunica mediante SMS il livello di Allerta e la sua durata ai nominativi previsti come attori diretti nel C.O.C. o disponibili per gli interventi immediati di Protezione Civile.

I destinatari dei messaggi devono immediatamente mettersi a disposizione del Sindaco e dell'Assessore alla Protezione Civile per l'attivazione del C.O.C. e l'organizzazione delle operazioni urgenti di protezione civile sul territorio.

Come ulteriore strumento organizzativo, il Comune di Serra Ricco ha predisposto la scheda "TROVA" da utilizzare per individuare le presenze al C.O.C. in occasione di Allerta con codice ARANCIONE e ROSSO, pertanto in caso di attivazione delle fasi PREALLARME e ALLARME; è un foglio elettronico che va compilato opportunamente per avere conferma del presidio al C.O.C.

Ogni qualvolta venga attivata una fase operativa di **PREALLARME** e **ALLARME** conseguentemente all'emanazione di un bollettino di allerta meteo idrologica, dovrà essere tenuta a disposizione all'interno della sala operativa del COC, la rubrica recapiti aggiornata, contenente tutti i recapiti e le strutture da coinvolgere in caso di necessità. Copia della rubrica è altresì allegata al presente piano e ne compone parte integrante.



T.R.O.V.A.
Scheda Presenze al C.O.C. del Comune di Serra Riccò - allerta codice rosso

Data: gg/mm/aaaa Orario: 21 - 9

ALLERTA	21-22	22-23	23-24	24-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9
T												
R												
O												
V												
A												

N. presenze per ora												
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

LEGENDA DELLA SCHEDE T.R.O.V.A.:

- T** Tecnici comunali
- R** Rete volontari
- O** Operai
- V** Vigili
- A** Amministratori



3.1.1 FASE DI ATTENZIONE

FUNZIONE COINVOLTA	AZIONE	INTERESSATO	MODALITA' COMUNICAZIONE	RIFERIMENTO TELEFONICO INTERESSATO
Sindaco o Assessore alla Protezione Civile	AVVISA	Membri COC Strutture operative protezione civile Gruppo MONDO SCUOLA ALLARGATO (se in calendario scolastico) Cittadinanza	Cellulare con SMS Telegram messenger Pannelli luminosi Sito internet	macro gruppo COC figure riferimento (applicativo gestart web)
Sindaco o Assessore alla Protezione Civile	VERIFICA E ASSICURA REPERIBILITA'	Membri COC Strutture operative protezione civile	Cellulare con SMS Telegram messenger Telefono	Vedi rubrica contatti allegata al piano
Sindaco o Assessore alla Protezione Civile	VERIFICA LA DISPONIBILITA' DI MATERIALI E MEZZI PER SITUAZIONE DI EMERGENZA	Capo operaio Membri COC reperibili	Cellulare con SMS Telegram messenger	Vedi rubrica contatti allegata al piano
Sindaco o Assessore alla Protezione Civile	VERIFICA LA DISPONIBILITA' E FUNZIONALITA' DELLE AREE DI EMERGENZA, STRUTTURE EMERGENZA E VIE DI FUGA	Responsabile funzione TECNICA	Cellulare con SMS Telegram messenger	Vedi rubrica contatti allegata al piano
Sindaco o Assessore alla Protezione Civile	VERIFICA IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI DI COMUNICAZIONE	Consulente informatico	Cellulare con SMS Telegram messenger	Vedi rubrica contatti allegata al piano
Sindaco o Assessore alla Protezione Civile	VERIFICA	Condizioni meteo locali tramite strumenti di Monitoraggio (sonde alvei)	Cellulare	RETE volontari PC Serra Riccò Resp. Marco Varni 338/7402882
Sindaco o Assessore alla Protezione Civile	VALUTA	Necessità di attivare presidio territoriale	Cellulare	RETE VOLONTARI PC Serra Riccò



Sindaco o Assessore alla Protezione Civile	VALUTA	Necessità di interrompere attività in alveo / messa in sicurezza di mezzi e macchinari	Telefono	Vedi rubrica contatti
Sindaco o Assessore alla Protezione Civile	Se la fase operativa su base locale subisce peggioramento delle condizioni o su indicazione SOR si eleva il livello di operatività a PREALLARME o ALLARME (vedi tabelle operative seguenti)	Vedi tab. 3.1.2 FASE PREALLARME tab. 3.1.3 FASE ALLARME		
Sindaco o Assessore alla Protezione Civile	Se la situazione rimane costante, segue gli aggiornamenti ufficiali	Settore Prot. Civile regionale Arpal	Mail SMS Telefono	Vedi rubrica contatti allegata al piano
Resp. Ufficio tecnico	AVVISA	CAPO OPERAIO OPERAI REPERIBILI	Cellulare	Vedi RUBRICA SMS_10.2018 contatti protezione civile
La cittadinanza	Adotta misure di autoprotezione divulgate dal Comune		Sito istituzionale comune – Settore Emergenze Pieghevole informativo a disposizione	



3.1.2 FASE DI PREALLARME

FUNZIONE COINVOLTA	AZIONE	INTERESSATO	MODALITA' COMUNICAZIONE	RIFERIMENTO TELEFONICO INTERESSATO
Sindaco o Assessore alla Protezione Civile	INVIA MESSAGGIO SMS DI ALLARME PER IN ATTO IN CASO DI PEGGIORAMENTO DA FASE ATTENZIONE INVIO SMS DI ALLERTA IN PREVISIONE NEGLI ALTRI CASI	Membri COC Strutture operative protezione civile Gruppo MONDO SCUOLA ALLARGATO (se in calendario scolastico) Cittadinanza Residenti in aree a rischio inondazione o frana	SMS cellulare Telegram messenger Pannelli luminosi Sito internet	Vedi RUBRICA SMS_10.2018 (applicativo gestart web)
Sindaco o Assessore protezione civile	ASSICURA ALMENO LA PRESENZA IN SEDE OPERATIVA DEI RESPONSABILI PER COSTITUZIONE COC	RESP. FUNZ. TECNICA ASS. PROTEZIONE CIVILE RESP. POLIZIA LOCALE RESP. GRUPPO PC	Cellulare	Vedi RUBRICA SMS_10.2018
Sindaco o Assessore protezione civile	ATTIVA	COC	Cellulare	Vedi RUBRICA SMS_10.2018
Sindaco o Assessore protezione civile	COMUNICA attivazione COC e nominativi dei presenti	SOR	Mail	protezionecivile@regione.liguria.it
Sindaco o Assessore protezione civile	Valutano ed eventualmente dispongono la chiusura di tutti o parte delle attività scolastiche sul territorio seguendo il Disciplinare previsto dalla dirigenza	I DIRIGENTI SCOLASTICI DI ISTITUTI PUBBLICI E PARITARI PROVVEDONO A: Sospensione di tutte le attività scolastiche	Mail telefono	Dirigente scolastico (Istituto comprensivo Serra Riccò e Sant'Olcese) Dario Ferrari 3355370906 3386872367 ing.df@libero.it Dirigente scolastico Scuola materna Santa Rosa Don Gennaro Gonzales Peralta 3881683383



o Responsabili COC	scolastica (come indicato nell'informativa sulle emergenze emanata dall'Istituto comprensivo di Serra Riccò e Sant'Olcese, della Scuola materna Santa Rosa e della scuola Materna Don Mario Bordo)	esterne (uscite e viaggi di istruzione). D'intesa con il Comune si dedica particolare attenzione ai plessi maggiormente a rischio ubicati a fondo valle e non dotati di piani rialzati. In tali luoghi in caso di criticità specifiche il Comune assicura la presenza di figure di Protezione Civile in grado di organizzare, se ritenuto opportuno, l'evacuazione.		geynergonzales@gmail.com 010750842 Dirigente scolastico Scuola materna Don Mario Bordo Suor Irma Valentini 010/751701 elisabettapazzano@yahoo.it
Sindaco	Per gravi motivi di emergenza e sicurezza	può disporre la chiusura di plessi scolastici prima dell'inizio delle attività scolastiche	Mail telefono	dirigenti scolastici interessati per la successiva comunicazione alle famiglie degli studenti coinvolti
Responsabili e attori COC	RENDONO OPERATIVI	Membri di protezione civile, tecnici e personale comunale	Telefono SMS cellulare Telegram messenger	fare riferimento a modello T.R.O.V.A. (vedere pag. 41)
Sindaco o Assessore protezione civile	DISPONE	Interruzione attività in alveo e messa in sicurezza di mezzi e attrezzature	Telefono	Vedi RUBRICA SMS_10.2018
POLIZIA LOCALE	SUPPORTA VOLONTARI PROTEZIONE CIVILI NEL MONITORAGGIO DELLE AREE A RISCHIO IDRAULICO (Pernecco – Guado Negrotto – Rio Profumo – Loc. Riasso –	POLIZIA LOCALE VOLONTARI PROTEZIONE CIVILE	Telefono Radio Cellulare	fare riferimento a modello T.R.O.V.A. (vedere pag. 41)



	Torrenti Serra e Valleregia)			
Sindaco o Assessore protezione civile	COMUNICA ATTIVAZIONE COC	SOR - Regione Settore protezione civile Prefettura – CCS Centro coordinamento soccorsi	Mail Telefono	010/5485990-91-92 SOR protezionecivile@regione.liguria.it 010/5360407 CCS protcivile.pref_genova@interno.it
COC	CONTROLLA EVOLUZIONE EVENTI SU TERRITORIO CON MONITORAGGI ATTIVI COSTANTI (in particolare tiene sotto controllo GUADO MAINETTO – VIA RICHINO- VIA PROFUMO)	COC RETE VOLONTARI PERSONALE COMUNALE DI TURNO SINDACO ASS. PROTEZIONE CIVILE	Telefono Radio Cellulare Ricetrasmittente	fare riferimento a modello T.R.O.V.A. (vedere pag. 41)
RESP. UFFICIO TECNICO	CHIEDE CONFERMA DISPONIBILITA' alla presenza in loco per chiusure guado Negrotto e Via Profumo	CAPO OPERAIO OPERAI REPERIBILI	Telefono	fare riferimento a modello T.R.O.V.A. (vedere pag. 41)
RESP. UFFICIO TECNICO	ASSICURA LA PRESENZA DI ALMENO 1 OPERAIO	CAPO OPERAIO OPERAI REPERIBILI	Telefono	fare riferimento a modello T.R.O.V.A. (vedere pag. 41)
Sindaco o assessore protezione civile o altri amministratori	In caso di aggravamento emergenza e pericolo informa di qualsiasi iniziativa	SOR - Regione Settore protezione civile Prefettura – CCS Centro coordinamento soccorsi	Telefono Cellulare Mail	010/5485990-91-92 SOR protezionecivile@regione.liguria.it 010/5360407 CCS protcivile.pref_genova@interno.it
Sindaco o assessore protezione civile	A seguito di sopralluogo possono essere chiusi il guado di Mainetto e via Profumo oltre ad altri tratti di viabilità in prossimità di corsi d'acqua.	COC	Radio Cellulare	fare riferimento a modello T.R.O.V.A. (vedere pag. 41)



Sindaco o assessore protezione civile	Attiva aree di emergenza	COC	Radio Cellulare	fare riferimento a modello T.R.O.V.A. (vedere pag. 41)
RESP. SERVIZI SOCIALI	In caso di attivazione fase allarme con allerta ARANCIONE sospende tutti i trasferimenti di disabili entro e oltre il territorio comunale	AUTISTI PERSONALE SERVIZI SOCIALI	TELEFONO MAIL	RUBRICA CONTATTI
Sindaco o Assessore alla Protezione Civile	Se il livello di allerta su base locale subisce peggioramento delle condizioni / o su indicazione SOR si eleva il livello di allerta a ROSSA (vedi tabella operativa seguente)	Vedi tab. 3.1.3 fase di allarme		
La cittadinanza	Adotta misure di autoprotezione divulgate dal Comune		Sito istituzionale comune – Settore Emergenze Pieghevole informativo a disposizione	



3.1.3 FASE DI ALLARME

FUNZIONE COINVOLTA	AZIONE	INTERESSATO	MODALITA' COMUNICAZIONE	RIFERIMENTO TELEFONICO INTERESSATO
Sindaco o Assessore alla Protezione Civile	INVIA MESSAGGIO SMS DI ALLARME PER IN ATTO IN CASO DI PEGGIORAMENTO DA FASE DI PREALLARME INVIO SMS DI ALLERTA IN PREVISIONE NEGLI ALTRI CASI	Membri COC Strutture operative protezione civile Elenco di tutti gli interessati (vedi copia) Gruppo MONDO SCUOLA ALLARGATO (se in calendario scolastico) Cittadinanza	SMS cellulare Telegram messenger Pannelli luminosi Sito internet	Vedi RUBRICA SMS_10.2018
Sindaco o Assessore protezione civile	ATTIVA	COC	Cellulare	fare riferimento a modello T.R.O.V.A. (vedere pag. 41)
Sindaco o Assessore protezione civile	COADIUVATO DA MEMBRI COC OPERATIVI SUL TERRITORIO	AVVISA I REDIDENTI IN AREE A RISCHIO DI ESONDAZIONE CON MEGAFONO	Telefono Comunicazioni con megafono	Vedi RUBRICA SMS_10.2018
Sindaco o Assessore protezione civile o Responsabili COC	(come indicato nell'informativa sulle emergenze emanata dall'Istituto comprensivo di Serra Riccò e Sant'Olcese, della Scuola materna Santa Rosa e della scuola Materna Don Mario Bordo)	IL COMUNE DISPONE CHIUSURA DI TUTTE LE SCUOLE presenti sul territorio del Comune su ordinanza del Sindaco e comunicazione all'utenza con sms e media vari (TV, radio, internet, pannelli stradali). Conseguente sospensione di	Mail telefono	Dirigente scolastico Dario Ferrari 3386872367 3355370906 ing.df@libero.it Dirigente scolastico Scuola materna Santa Rosa Don Gennaro Gonzales Peralta 3881683383 geynergonzales@gmail.com 010750842



		tutte le attività scolastiche esterne (uscite e viaggi di istruzione).		Dirigente scolastico Scuola materna Don Mario Bordo Suor Irma Valentini 010/751701 elisabettapazzano@yahoo.it
Responsabili e attori COC	RENDONO OPERATIVI	Membri di protezione civile, tecnici e personale comunale	Telefono SMS cellulare Telegram messenger	fare riferimento a modello T.R.O.V.A. (vedere pag. 41)
Sindaco o Assessore protezione civile	COMUNICA ATTIVAZIONE COC	SOR - Regione Settore protezione civile Prefettura – CCS Centro coordinamento soccorsi	Mail Radio	010/5485990-91-92 SOR protezionecivile@regione.liguria.it 010/5360407 CCS protcivile.pref_genova@interno.it
RESP. UFFICIO TECNICO	ORDINA LA CHIUSURA DEL GUADO NEGROTTO E VIA PROFUMO	CAPO OPERAIO OPERAI REPERIBILI	Telefono Radio Cellulare Radio	fare riferimento a modello T.R.O.V.A. (vedere pag. 41)
COC	CONTROLLA EVOLUZIONE EVENTI SU TERRITORIO CON MONITORAGGI ATTIVI COSTANTI (in particolare, tiene sotto controllo GUADO MAINETTO – VIA RICHINO- VIA PROFUMO)	COC RETE VOLONTARI PERSONALE TECNICO COMUNALE DI TURNO	Telefono Radio Cellulare Radio	fare riferimento a modello T.R.O.V.A. (vedere pag. 41)
Sindaco o assessore protezione civile o altri amministratori	In caso di aggravamento emergenza e pericolo informa di qualsiasi iniziativa	SOR - Regione Settore protezione civile Prefettura – CCS Centro coordinamento soccorsi	Telefono Mail	010/5485990-91-92 SOR protezionecivile@regione.liguria.it 010/5360407 CCS protcivile.pref_genova@interno.it



Sindaco o assessore protezione civile	Attiva aree di emergenza	COC	Radio Cellulare	fare riferimento a modello T.R.O.V.A. (vedere pag. 41)
RESP. SERVIZI SOCIALI	Sentito il Sindaco, ORGANIZZA evacuazione e sistemazione in strutture sicure per gli sfollati	UFFICIO SERVIZI SOCIALI RESIDENTI AREE RISCHIO	Telefono Presso le abitazioni interessate	Vedi elenco fornito da ufficio anagrafe, a disposizione ufficio servizi sociali
La cittadinanza	Adotta misure di autoprotezione divulgate dal Comune		Sito istituzionale comune – Settore Emergenze Pieghevole informativo a disposizione	
FUNZIONE AMMINISTRATIVA	A seguito di evento, alla cessazione di fase operativa, si coordina con Sindaco e uff. Tecnico per sviluppare pratiche di reperimento fondi	UFFICIO TECNICO UFFICIO AMMINISTRATIVO	Uffici dedicati	



3.4 MODELLI DOCUMENTI DA INVIARE A CURA DEL COMUNE

	REGIONE LIGURIA - SETTORE PROTEZIONE CIVILE ED EMERGENZA	
SCHEDA "AGGIORNAMENTO COMUNALE"		
DA TRASMETTERE DAL COMUNE/COC ALLA PREFETTURA/CCS ED ALLA SALA OPERATIVA REGIONALE		

Comune di	N° progressivo scheda per l'evento:	Data e ora:
-----------	-------------------------------------	-------------

AZIONI INTRAPRESE DAL COMUNE						
	Reperibilità	Attivazione Servizi Comunali	Attivazione C.O.C./C.O.I. (specificare nelle note i Comuni interessati)	Attivazione Volontariato locale	altro	
Modalità di gestione dell'evento (indicare con una "X") e relativi contatti	Telefono:	Telefono:	Telefono:	stima dei Volontari locali attivati: n°	Telefono:	
	Fax:	Fax:	Fax:		Fax:	
	Mail:	Mail:	Mail:	NB in caso di richiesta di attivazione dei benefici Dpr194/01 trasmettere la modulistica prevista (mod. A Dgr 1074/13)	Mail:	
	Verificato il collegamento radio sulle frequenze regionali (si/no):	Verificato il collegamento radio sulle frequenze regionali (si/no):	Verificato il collegamento radio sulle frequenze regionali (si/no):			
Note:						

RICADUTA SULLE PERSONE				
Caratterizzazione:	N° persone	N° nuclei familiari	Localizzazione e eventuali dettagli utili (per le persone evacuate specificare dove sono alloggiate)	Ordinanze di Sgombero
Evacuati				
Persone isolate				
Vittime				
Feriti				
Dispersi				

Sito Internet: www.allertaliguria.gov.it – mail: protezionecivile@regione.liguria.it – PEC protezionecivile@pec.regione.liguria.it Sala Operativa Regionale: TEL 010.5485990 / 5991– FAX 010.5485709
La Regione Liguria assicura il presidio della SOR secondo necessità e reperibilità H24 del personale tramite proprio centralino telefonico 010.54851



REGIONE LIGURIA - SETTORE PROTEZIONE CIVILE ED EMERGENZA				
SCHEDA "AGGIORNAMENTO COMUNALE"				
DA TRASMETTERE DAL COMUNE/COC ALLA PREFETTURA/CCS ED ALLA SALA OPERATIVA REGIONALE				
DANNI ALLA VIABILITA'				
Localizzazione e denominazione strada:	Tipologia di danno e cause	Eventuali interruzioni	Ordinanze emesse:	note
DANNI AI SERVIZI ESSENZIALI ED ALLE INFRASTRUTTURE				
Caratterizzazione	Localizzazione	Tipologia di danno, cause e eventuali interruzioni	N° Ordinanze	note
Telecomunicazioni				
Acqua				
Energia Elettrica				
Gas				
Ospedali				
Sedi Comunali e/o Centri Operativi di Prot. Civile				
Altro				
CRITICITA' OCCORSE				
Tipo di danno/criticità (indicare frane, allagamenti, esondazioni, danneggiamento edifici pubblici e privati)	Localizzazione /denominazione	Dettagli:		

FIRMA _____

Sito Internet: www.allertaliguria.gov.it – mail: protezionecivile@regione.liguria.it – PEC protezionecivile@pec.regione.liguria.it Sala Operativa Regionale: TEL 010.5485990 / 5991 – FAX 010.5485709
La Regione Liguria assicura il presidio della SOR secondo necessità e reperibilità H24 del personale tramite proprio centralino telefonico 010.54851

3.5 STIMA DANNI SUBITI

La stima danni subiti durante le emergenze e le situazioni di allerta meteo viene eseguita puntualmente, ogni qualvolta si verifichi un evento intenso. Il personale dell'ufficio tecnico, mediante sopralluoghi sul territorio verifica, ad emergenza terminata, lo stato dei luoghi e procede poi alla redazione di schede relative alla stima danni ed eventuale richiesta di finanziamenti agli enti preposti (Città Metropolitana – Regione). Per rendere più efficace e capillare il lavoro dei tecnici comunali sono inoltre opportune, vista l'estensione del territorio comunale, le segnalazioni da parte dei privati che riscontrino danni verificatisi a seguito di eventi alluvionali.

3.6 PROGRAMMA INTERVENTI

Il Piano Comunale di Emergenza Idrogeologica non rappresenta il punto finale della pianificazione d'emergenza comunale, bensì il punto di partenza per una razionale gestione del territorio e delle attività comunali nel prossimo futuro.



Incrociando le informazioni relative alla realtà comunale raccolte e l'ottimizzazione delle risorse disponibili per attuare la pianificazione di emergenza, l'Amministrazione comunale acquisisce la capacità di programmare una serie di iniziative in grado di valorizzare la propria struttura di protezione civile. Tali interventi possono essere suddivisi in funzione della loro natura (approfondimento dell'analisi dei rischi, interventi strutturali su strade o aree, ecc.) o in relazione all'urgenza con la quale devono essere messi in pratica.

Allo stato attuale, sulla base dei dati e degli studi a disposizione, sul territorio comunale di Serra Riccò non si evidenzia la presenza di particolari situazioni di rischio di carattere naturale, fatto salvo il verificarsi di eventi a carattere straordinario.

Per favorire la conoscenza del rischio idrogeologico e la diffusione di una cultura della protezione civile, tra le iniziative più opportune per il comune di Serra Riccò si segnala la necessità di svolgere attività di informazione e di sensibilizzazione della popolazione.

È questo un elemento di fondamentale importanza. La popolazione deve conoscere l'esistenza e la struttura del Piano di Emergenza Comunale, e deve poter disporre delle informazioni principali che suggeriscono i comportamenti e le procedure da mettere in atto in caso di evento calamitoso.

Tale obiettivo potrebbe essere raggiunto attraverso:

- Incontri pubblici suddivisi per frazioni con la presentazione del piano alla popolazione
- Distribuzione ad ogni nucleo familiare di una sintesi del Piano (libretto o pieghevole)
- Organizzazione di un percorso didattico con i ragazzi in età scolare.

Un ulteriore suggerimento riguarda l'opportunità di allestire un sistema di allertamento della popolazione, che dovrà essere istruita e addestrata a riconoscere i segnali di allertamento e a comportarsi di conseguenza.

Si potrebbe potenziare il sistema di allertamento della popolazione con altoparlanti, fissi o installati su mezzi a disposizione della protezione civile, per rendere la comunicazione del pericolo imminente maggiormente efficace.

Gli eventi alluvionali e gli allagamenti accaduti nel corso dell'autunno 2014 sono ipotizzabili anche nel futuro, in considerazione delle caratteristiche del territorio di Serra Riccò.

Si evidenzia quindi, oltre alla necessità di provvedere ad interventi sull'asta del torrente Secca, anche l'opportunità di realizzare manutenzioni regolari sui rii minori e tombinati e di smaltimento delle acque bianche.

Per la gestione ottimale di prevedibili futuri fenomeni di allagamento di strade e scantinati è necessario provvedere anche alla realizzazione di opere di mitigazione (vasche di laminazione, ecc.)



3.7 ESERCITAZIONI

Le esercitazioni sono un momento fondamentale per il coinvolgimento dei soggetti attivi durante i periodi di emergenza.

Al fine di poter rispondere in maniera efficace alle emergenze, dovranno essere coinvolti nelle esercitazioni di emergenza periodiche (da effettuarsi ogni qualvolta ci sia un aggiornamento del presente piano di emergenza):

- le strutture comunali (Sindaco e Assessore alla PC, Ufficio Tecnico, Polizia Locale, Operai)
- le associazioni di volontariato (Gruppo Comunale Volontari Protezione Civile, Pubbliche Assistenze, Gruppo Alpini)
- le istituzioni scolastiche

Le esercitazioni dovranno essere organizzate e coordinate dall'Assessore alla Protezione Civile, coinvolgendo i responsabili delle organizzazioni interessate ed attive in fase di emergenza; in occasione di ciascuna prova dovrà essere redatta una check-list per evidenziare le criticità di ciascun intervento, con l'obiettivo di risolvere, nelle successive occasioni di esercitazione, le eventuali criticità riscontrate.

Per quanto riguarda la progettazione delle esercitazioni, dovranno essere ogni volta valutati:

- La risposta dei sistemi di comando e controllo (COC)
- Il flusso delle comunicazioni in emergenza
- La risposta del gruppo di primo soccorso e di volontariato
- La risposta della popolazione
- L'organizzazione delle aree di attesa e ricovero

I verbali redatti durante le prove di esercitazione, al fine di costruire una efficace tracciabilità della formazione in materia di protezione civile, dovranno essere custoditi nello stesso raccoglitore dove è conservato il piano di emergenza ed i relativi aggiornamenti.

Al fine di garantire esito efficace delle esercitazioni, nonché mantenere un'azione di monitoraggio e controllo delle risorse a disposizione del comune, in fase di esercitazione saranno inoltre controllate le dotazioni dei mezzi e l'efficienza delle attrezzature.



3.8 AGGIORNAMENTO DEL PIANO

Il Piano di Emergenza Comunale deve essere concepito come uno strumento dinamico e come tale necessita di verifiche e aggiornamenti periodici.

L'aggiornamento è necessario per poter gestire con efficacia e immediatezza le situazioni di emergenza disponendo di dati completi e descrittivi della realtà esistente.

Per essere efficace il Piano di Emergenza Comunale deve essere obbligatoriamente aggiornato ogni qualvolta si verificano mutamenti nell'assetto territoriale, o siano disponibili studi e ricerche più approfondite in merito ai rischi individuati, ovvero siano modificati elementi costitutivi significativi (risorse disponibili, Enti coinvolti, ecc.).

Dovranno essere periodicamente aggiornate e tenute sotto controllo le seguenti parti del piano:

- La formazione del personale e dei volontari
- La sensibilizzazione della popolazione con campagne di coinvolgimento
- La sensibilizzazione della popolazione residente in aree a rischio
- La ri-mappatura delle aree a rischio, da aggiornare in caso di eventi dannosi
- La ri-mappatura degli scenari di rischio
- Le esercitazioni che coinvolgano il personale operativo e la cittadinanza.

L'aggiornamento delle rubriche contatti è automatico ed indipendente dall'aggiornamento del piano stesso, pertanto non è necessaria nessuna approvazione amministrativa per aggiungere o rimuovere dagli elenchi allegati al piano nominativi o riferimenti.

L'elenco dei residenti in area a rischio (segnalazione variazioni a cura dell'ufficio anagrafe) si aggiorna ogni qualvolta si stabiliscano nuovi residenti in aree a rischio.

BIBLIOGRAFIA E FONTI

- <http://www.arpal.gov.it/homepage/meteo/analisi-climatologiche/clima-capoluoghi/precipitazione.html> REPERIMENTO DATI CLIMATICI
- Piano di Bacino Stralcio del Torrente Polcevera- nuova edizione Relazione generale Approvato con D.C.M. n.26 del 25/06/2015 (relazione idrografica e geomorfologica) ed elaborati grafici (carta del rischio idrologico)
- Libro blu regione Liguria "Aggiornamento del sistema di allertamento e linee guida per la pianificazione del livello comunale e provinciale di Protezione Civile" ANNO 2017
- www.allertaliguria.gov.it
- Decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018.