

**PROVINCIA DI SAVONA**

**COMUNE DI CERIALE**



***REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA  
TOMO 1***

Revisione definitiva : Febbraio 2018

## **Indice**

CAPITOLO 1 .....	3
1.1 Premessa .....	3
1.2 Quadro di riferimento normativo .....	5
CAPITOLO 2 .....	9
2.1 Descrizione del territorio .....	9
2.2 Dati di base – cartografici, fisici, morfologici .....	12
2.3 Cartografia di base .....	13
CAPITOLO 3 .....	14
3.1 Schema di modello di intervento .....	14
3.2.1 Previsione (A) : la procedura di allertamento idrogeologica/ idraulica (per piogge diffuse e/o temporali) e nivologica .....	16
<u>RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO</u> .....	16
<u>RISCHIO NIVOLOGICO</u> .....	16
<u>ZONE DI ALLERTAMENTO E CLASSI DI BACINO (PICCOLI, MEDI, GRANDI)</u> .....	17
<u>CATENA OPERATIVA DALL’EMISSIONE DI UNA CRITICITÀ IDROLOGICA/IDRAULICA</u> .....	24
<u>MODALITA’ DI COMUNICAZIONE E TRASMISSIONE DELLE ALLERTE E ATTIVAZIONI CONSEQUENTI</u> .....	24
3.2.2 Osservazione ( B ) : monitoraggio strumentale e presidi territoriali.....	25
3.2.3 Osservazione ( B ) : Definizione Soglie pluviometriche .....	27
3.2.4 Le fasi operative ( C ) .....	27
3.2.4 Flusso informativo della messaggistica di allertamento emessa dalla Protezione Civile di Regione Liguria .....	29
3.2 COC – Centro Operativo Comunale.....	32
3.3 Presidi territoriali .....	38
3.3.1. Aree e siti di ricovero .....	38
3.3.2 .Personale, materiali e mezzi disponibili .....	42

## **CAPITOLO 1**

### **1.1 Premessa**

Come definito dalle 'Linee guida per la pianificazione comunale di emergenza'<sup>1</sup>, *“Un Piano di Emergenza non è altro che il progetto di tutte le attività coordinate e di tutte le procedure di protezione civile che dovranno essere adottate per fronteggiare un evento calamitoso atteso in un determinato territorio prevedendo le procedure di impiego per l'utilizzo di tutte le risorse tecniche, assistenziali e sanitarie presenti con l'integrazione, in caso di necessità, delle risorse reperibili in ambito regionale (art. 108, D.Lgs. n.112/98). L'elaborazione del Piano ha lo scopo infatti di disporre, secondo uno schema ordinato, il complesso delle attività operative per un intervento coordinato di prevenzione e soccorso a favore delle popolazioni esposte ad eventi calamitosi.*

*Il Piano di Emergenza è il supporto operativo al quale ci si riferisce per gestire l'emergenza col massimo livello di efficacia attraverso la distribuzione di precisi impegni e competenze volte a:*

- *conoscere le vulnerabilità territoriali ed antropiche;*
- *individuare e organizzare procedure operative finalizzate al superamento dell'evento.*

*Se il Piano di Emergenza è strutturato in modo corretto, gli Enti preposti disporranno quindi di un valido riferimento che determinerà un indirizzo organizzativo in grado di provvedere alle necessità conseguenti ad ogni evento calamitoso che, verosimilmente, può colpire il territorio di competenza.*

*Il Piano deve rispondere alle domande:*

- *quali eventi calamitosi possono interessare il territorio comunale?*
- *quali persone, strutture e servizi ne saranno coinvolti o danneggiati?*
- *quali sono le iniziative possibili volte a ridurre al minimo gli effetti dell'evento considerato*

*con particolare attenzione alla salvaguardia della vita umana?*

- *quali sono le procedure operative di emergenza necessarie per fornire assistenza e soccorso alla popolazione?*
- *quali sono le risorse disponibili?*

---

<sup>1</sup> Regione Liguria D.g.r.n. 746 del 9 luglio 2007

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

*Per poter soddisfare queste necessità occorre innanzitutto definire gli scenari di rischio, sulla base dei pericoli a cui va soggetto il territorio e della vulnerabilità della porzione di territorio interessata (aree, popolazione coinvolta, strutture danneggiabili, etc.), al fine di poter disporre di un quadro globale ed attendibile relativo all'evento atteso e, quindi, poter dimensionare preventivamente la risposta operativa necessaria al superamento della calamità, con particolare attenzione alla salvaguardia della vita umana (occorre prevedere quanti vigili del fuoco, quanti volontari, quali strutture di comando e controllo, quali strade o itinerari di fuga, quali strutture di ricovero, aree sanitarie, etc. sono necessari).*

*Il Piano è dunque uno strumento di lavoro tarato su una situazione verosimile sulla base delle conoscenze scientifiche dello stato di rischio del territorio, aggiornabile e integrabile non solo in riferimento all'elenco di uomini e mezzi, ma soprattutto quando si acquisiscano nuove conoscenze sulle condizioni di rischio che comportino diverse valutazioni degli scenari, o ancora quando si disponga di nuovi o ulteriori sistemi di monitoraggio ed allerta alla popolazione.*

*A livello comunale, si rende necessario arrivare ad un dettaglio che consenta agli operatori delle varie componenti della Protezione Civile di avere un quadro di riferimento corrispondente alla dimensione dell'evento atteso, della popolazione coinvolta, della viabilità alternativa, delle possibili ammassamenti e così via.*

*Considerato che il rischio presente in un territorio può fare riferimento a diverse tipologie di evento (alluvioni, terremoti, frane.) il Piano deve prevedere uno o più "scenari di rischio", a cui debbono o possono corrispondere diverse tipologie di intervento.*

*E' opportuno a questo proposito sottolineare un punto essenziale e cioè che il Piano deve essere redatto comunque sulla base delle conoscenze scientifiche e storiche possedute al momento, senza attendere studi in corso o futuri incarichi o perfezionamenti.*

*Un piano "speditivo", sia pure impreciso e cautelativo, se riferito alle procedure del modello di intervento, è comunque meglio che nessun piano. Occorre inoltre essere consapevoli che, al di là delle attività di pianificazione, sarà sempre possibile, in ogni emergenza, dover affrontare qualcosa di non previsto.*

*Pertanto occorre la massima flessibilità e contemporaneamente la capacità di creare i presupposti (ad es. attraverso le esercitazioni) affinché anche in questi casi vi siano le migliori condizioni di successo."*

## **1.2 Quadro di riferimento normativo**

In materia di Protezione Civile il quadro normativo di riferimento nazionale è attualmente definito dalla **legge n. 100/2012: RIORDINO DELLA PROTEZIONE CIVILE** (Gazzetta ufficiale n. 162 del 13 luglio scorso è stata pubblicata la legge 12 luglio 2012, n. 100 recante "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile".)

Gli altri riferimenti legislativi Nazionali sono i seguenti:

**L. 225/92** "Istituzione del servizio nazionale della protezione civile".

Definisce l'insieme dei soggetti pubblici e privati che costituiscono il servizio di protezione civile. Fornisce una classificazione dell'evento calamitoso in base all'estensione ed all'intensità dell'evento stesso, attribuendo la responsabilità dell'intervento ai comuni (evento tipo A), alle regioni e province (evento tipo B) ed allo stato (evento tipo C).

**Legge n.57/1997 (c.d. Bassanini)**, che punta alla valorizzazione delle autonomie locali, ispirandosi ai principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza. Il nuovo assetto costituzionale ha posto, così, le basi per la creazione di una pluralità di sistemi regionali di protezione civile che concorrono a formare il Sistema Nazionale di protezione civile.

**D.lgs. 112/98** "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello stato alle regioni ed agli enti locali".

Attribuisce ai Comuni le funzioni di programmazione, di coordinamento, operative e di vigilanza nell'ambito della protezione civile. Inoltre innova il quadro delle responsabilità, stabilito dalla legge n. 225 del 1992, in materia di pianificazione d'emergenza e, in particolare:

- ha introdotto il piano comunale ed intercomunale (art. 108, comma 1, lettera c), punto 3);
- ha ripartito la responsabilità di pianificazione in sede locale tra gli organismi di rappresentanza democratica (Regioni ed Enti locali);
- ha distinto i piani, e la relativa competenza, per eventi di tipo "c" e per quelli di tipo "b";
- per quanto riguarda gli eventi di tipo "c" o, comunque, le emergenze di rilievo nazionale, il D.Lgs. n. 112, all'art. 107, comma 1, lettera f), punto 2), ha attribuito allo Stato (senza distinzione tra livello centrale e periferico, né limitazioni di carattere territoriale) la responsabilità della pianificazione d'emergenza e del coordinamento unitario degli interventi di soccorso, specificando comunque che essi devono essere realizzati rispettivamente con l'intesa e con il concorso delle Regioni e degli Enti locali interessati;

**L. 267/98** "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania".

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

Definisce l'obbligo per le autorità competenti di realizzare piani di emergenza specifici per i siti individuati e classificati "a rischio idrogeologico".

**L. 265/99 "Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali".**

Vengono trasferite al Sindaco le competenze del prefetto in materia di informazione della popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali.

**D.lgs. 300/99 "Riforma dell'organizzazione del governo"**

Il Servizio Nazionale assume lo statuto di "Agenzia Nazionale per la Protezione Civile".

**D.lgs. 267/2000 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali".**

ART. 54 –Attribuzioni del sindaco nei servizi di competenza statale

2) Il Sindaco,....,adotta,....,provvedimenti con tingibili e urgenti al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità dei cittadini;.. Può richiedere al prefetto l'assistenza della forza pubblica.

**L. 401/2001 "Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile".**

Contribuisce a definire il quadro delle responsabilità a livello statale. L'art. 5, comma 4, della citata legge, attribuisce alla responsabilità del Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri l'attività tecnico-operativa volta ad assicurare i primi interventi, effettuati in concorso con le Regioni ed a queste in raccordo con i Prefetti e con i Comitati provinciali di protezione civile.

Infine, il successivo comma 4-bis assegna al medesimo Dipartimento della Protezione Civile, d'intesa con le Regioni, il compito di definire in sede locale e sulla base dei piani d'emergenza gli interventi e la struttura organizzativa necessari per fronteggiare gli eventi calamitosi da coordinare con i prefetti anche per gli aspetti dell'ordine e della sicurezza pubblica.

ART. 7-bis. – Informazioni di pubblica utilità .

2) Il Ministero delle comunicazioni,...., provvede ad assegnare al dipartimento della protezione civile una frequenza radio nazionale in modulazione di frequenza.

3) Le amministrazioni e gli enti pubblici ... sono tenuti a fornire ogni utile informazione e collaborazione al Dipartimento della protezione civile.

Suddetta Direttiva è stata marginalmente modificata dalla **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM) del 25 Febbraio 2005** e, da ultimo, dalla **Direttiva DPCM del 5 Ottobre 2007.**

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

Ulteriori disposizioni che integrano il predetto quadro normativo discendono dalla **Legge 27 dicembre 2002, n. 286**, di conversione del decreto-legge n. 245/2002. Il combinato disposto degli articoli 1, 2 e 3, della suddetta legge stabilisce che in caso di eventi di tipo c) e in situazioni di particolare gravità, su richiesta del Capo del Dipartimento della Protezione Civile, sentito il Presidente della Regione interessata, il Presidente del Consiglio dei Ministri dispone, con proprio decreto, anche prima della dichiarazione dello stato di emergenza di cui all'art. 5, comma 1, della legge n. 225/1992, che il Capo del Dipartimento della Protezione Civile provvede, in qualità di Commissario delegato e con i poteri di cui al comma 2 dell'art. 5 della legge n. 225/1992, al coordinamento degli interventi e di tutte le iniziative per fronteggiare le situazioni emergenziali in atto, definendo con le Regioni e gli Enti locali interessati appositi piani esecutivi di misure ed opere per il superamento delle emergenze stesse. Per questa finalità il Capo del Dipartimento della Protezione Civile (quale Commissario delegato del Presidente del Consiglio dei Ministri) dispone direttamente in ordine agli interventi di competenza delle strutture operative nazionali del Servizio nazionale della Protezione Civile di cui all'art. 11, comma 1, della legge n. 225/1992, realizzando anche i necessari coordinamenti con le Regioni e gli Enti locali, per assicurare la direzione unitaria dei servizi di emergenza.

- In particolare, in caso di evento calamitoso, occorre assicurare il massimo di protezione per la salvaguardia della vita e dell'incolumità delle persone e la salvaguardia di beni e infrastrutture, innanzitutto attraverso la immediata e coordinata attivazione di tutte le risorse necessarie disponibili sul territorio, in una logica di garanzia dell'efficacia su tutto il territorio regionale di prestazioni pubbliche che attengono alla tutela di diritti fondamentali della persona.

**- O.P.C.M. 28/08/2007 n°3606:**

Manuale operativo per la predisposizione di un Piano Comunale di Protezione Civile.

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

**I riferimenti legislativi Regionali sono:**

**- L.R. 17 Febbraio 2000 n°9: “Adeguamento della disciplina e attribuzione agli enti locali delle funzioni amministrative in materia di protezione civile ed antincendio”.**

Definisce il sistema di Protezione Civile nella Regione Liguria:

- la Regione Liguria agisce in autonomia riguardo alle emergenze idrogeologiche avvalendosi del Centro Meteorologico della Regione Liguria con compiti di previsione meteorologica sul territorio;
- le mappe di inondabilità derivate dalla pianificazione di bacino costituiscono, in ambito di protezione civile, il riferimento essenziale per quanto relativo al rischio di inondazione;

**D.G.R. 877/2004 “Disposizioni operative per la gestione del Rischio Idrogeologico in applicazione alla direttiva PCM del 27 febbraio 2004”**

Introduce il concetto di presidio territoriale per fini di prevenzione, monitoraggio e sorveglianza ed aggiorna la procedura di allertamento individuando le zone omogenee su base idrologica.

**D.G.R. 746/2007 Approvazione “Nuova procedura di allertamento meteo idrologico per la gestione degli eventi nevosi”**

“Cartografia delle criticità ad uso di protezione civile”

**Aggiornamento 2007 e “Linee guida per la pianificazione provinciale e comunale d’emergenza”.**

**Delibera della Giunta regionale n.1057 del 5 ottobre 2015:** Aggiornamento del sistema di allertamento e linee guida per la pianificazione comunale e provinciale .

## **CAPITOLO 2**

### ***2.1 Descrizione del territorio***

#### **GEOGRAFIA**

Il Comune, che si estende su una superficie di 11.15 kmq, è costituito, oltre al capoluogo, dall'unica frazione di Peagna. E' situato nella Riviera delle Palme, all'estremità orientale della piana di Albenga e comprende essenzialmente l'ambito di fascia litoranea tirrenica a Nord della Foce del Torrente Carenda fino alle pendici del monte Croce (541 m).

#### **FISIOGRAFIA**

La fascia litoranea si sviluppa con andamento pressoché costante lungo la direzione N-NE -> S-SW e comprende un'unità fisiografica di piana litoranea a partire dalla estesa dorsale in roccia che si eleva a partire da Capo Santo Spirito (altrimenti denominato Capo D'Anzo) e culminante, per quanto riguarda i primi rilievi, nelle elevazioni di M. Piccaro (281 m), M. Croce (541 m), M. Acuto (748 m).

Tale porzione di litorale a sud di Capo Santo Spirito comprende i tratti terminali della piana alluvionale dei seguenti corsi d'acqua in successione da sud verso nord: Torrente Carenda, Rio Torsero, Rio San Rocco, Rio Largo, Rio Fontane (o Cuore) e Rio Corino, di cui il bacino idrografico più esteso (entro il territorio comunale) è proprio del Rio Torsero con uno sviluppo areale di circa 6 km<sup>2</sup>.

La morfologia del territorio è quindi caratterizzata dalla presenza di un'estesa piana alluvionale che comprende più corsi d'acqua scolanti direttamente in mare, in cui la linea di spartiacque che delimita anche il territorio comunale, partendo dalla costa al margine di ponente e risalendo in senso orario, segue la linea di separazione idrografica tra Centa e rio Antognano, per poi risalire lungo il citato crinale al M. Pesalto, Croce Ceresa, Poggio Grande, Monte Acuto, M. Croce, Monte Piccaro.

L'asse di allungamento del crinale presenta direzione pressoché costante (da E-SE -> W-NW), presumibilmente condizionata da lineazioni tettoniche iso-orientate che, come spesso descrive la letteratura, risulta siano state generate dalla neotettonica Alpina nel corso di fasi prevalentemente distensive (cfr., ad es.: "Alpi Liguri" di Vanossi, Cortesogno et Alii, 1991 BE. MA. Ed.) e sulle quali sono in genere impostate le aste idrografiche.

Il reticolo idrografico è rappresentato da aste principali ad andamento circa parallelo rispetto a quello della dorsale e da numerosi impluvi di second'ordine - orientati circa ortogonalmente a questa - che solcano i fianchi delle creste collinari.

Per quanto riguarda l'uso del territorio, l'area presenta nella sua estensione aspetti diversificati:

- la pianura alluvionale è perlopiù urbanizzata (abitato di Ceriale) ed in parte coltivata intensivamente. Lungo tutta la fascia litoranea è presente la linea ferroviaria costruita in rilevato su massicciata e con attraversamento in galleria all'altezza di Capo Santo Spirito;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

- le zone collinari, a parte qualche piccolo nucleo di neo-urbanizzazione, sono in gran parte coltivate, in particolare a uliveto. E' presente inoltre l'attraversamento della rete autostradale.

Dal punto di vista climatico, all'interno dell'area è presente una stazione di monitoraggio meteorologico:

- Isolabella (codice stazione 2046 - quota 40 m - stazione pluviometrica e termometrica).

In base ai dati ricavati dalla stazione di Isolabella, l'area allo studio rientra nella zona climatica mediterranea ed in particolare nella sottoregione submediterranea, con una distribuzione bimodale delle precipitazioni, con massimo principale autunnale e secondario primaverile e unimodale delle temperature, che registrano il massimo in agosto ed il minimo in gennaio.

La fascia costiera, in analogia con il territorio adiacente, appartiene alla sottoregione mesomediterranea.

All'incirca il 58 % delle precipitazioni annue è mediamente distribuito nei mesi invernali ed autunnali, manifestandosi spesso sotto forma di bruschi rovesci concentrati in autunno, periodo nel quale si sono in genere avute le principali piene ed episodi alluvionali.

## GEOLOGIA

Geologicamente il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza lungo i rilievi di litotipi calcareo-dolomitici, appartenenti alle unità tettoniche piemontesi Arnasco-Castelbianco e Case Tuberto. La parte pedemontana è costituita da depositi pliocenici e alluvionali antichi, mentre la porzione sub-pianeggiante del territorio è caratterizzata da depositi alluvionali o recenti ed attuali.

L'assetto strutturale delle formazioni rocciose è caratterizzato da variabilità delle giaciture con sviluppo di pieghe sia a grande che a piccola scala. Sono presenti numerose faglie sulle quali spesso è impostato il reticolo nella zona montana. Per quanto riguarda i lembi pliocenici, nei conglomerati è riconoscibile una giacitura monoclinale con immersione sud est a moderata inclinazione.

I depositi quaternari sono costituiti da sedimenti alluvionali da antichi a recenti, distribuiti in vari ordini di terrazzi, non ben distinguibili e da depositi mobili attuali, fluviali e di spiaggia.

Si riporta a seguire una descrizione dei caratteri litostratigrafici delle formazioni presenti, rimandando alla bibliografia scientifica ed alla cartografia geologica ufficiale per il loro inquadramento dettagliato di tipo paleogeografico e tettonico.

Le formazioni affioranti nell'ambito comunale sono le seguenti:

- **SEDIMENTI MARINI:** aree occupate dai depositi ghiaiosi e sabbiosi delle spiagge attuali.
- **DEPOSITI ALLUVIONALI ATTUALI E RECENTI:** aree occupate dall'idrografia attuale, alluvioni per lo più ghiaiose degli alvei attivi dei principali corsi d'acqua; alluvioni di fondovalle per lo più ghiaioso-sabbiose, solo localmente limose o argillose.
- **DEPOSITI ALLUVIONALI ANTICHI TERRAZZATI (Pleistocene):** ghiaie talora molto grossolane, poligeniche (anche con ciottoli di cristallino) e sabbie, localmente molto alterate in superficie, costituenti i terrazzi fluviali.

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

- **FORMAZIONE DI ALBENGA** (Eocene – Paleocene): calcari chiari a grana fine talora marnosi o quarzosi alternati ad arenarie quarzoso micacee e quarzoso feldspatiche, con sottili intercalazioni di siltiti quarzoso micacee; affiorano in un modesto settore di valle ai margini della piana alluvionale.
- **RADIOLARITI DI ARNASCO** (Malm): diaspri, radiolariti e scisti silicei, di colore rosso, verde o grigio, in strati sottili; affioranti in piccoli settori lungo le pendici prospicienti la piana alluvionale.
- **BRECCIE DI M. GALERO** (Lias medio – Dogger): breccie carbonatiche a ciottoli e blocchi di dolomie prevalentemente noriche, calcari retici e spongoliti liassiche; caratterizzato da accentuata eterometria dei clasti e da un assetto caotico; stratificazione di norma assente, tranne che nei termini di passaggio ai calcari liassici; affioranti in ampi settori lungo le pendici prospicienti la piana alluvionale.
- **CALCARI DI ROCCA LIVERNÀ** (Lias): calcari grigi, in strati evidenti, quasi sempre con frequenti e potenti lenti e bande di selce chiara, porosa, a patina giallo-rossastra; talora con belemniti; locali intercalazioni di microbreccie; lo spessore medio degli strati si aggira sui 10-15 cm; passano eteropicamente verso l'alto alle Breccie di M. Galero; livelli lentiformi di breccie, di spessore variabile, si trovano inoltre entro i calcari stessi nei quali sfumano lateralmente attraverso zone a microbreccie; affiorano nelle porzioni di versante prossime alla costa e costituiscono litologicamente il Capo santo Spirito.
- **QUARZITI DI PONTE DI NAVA** (Scitico): quarziti di vari colori, ma per lo più biancastre; affioranti in una cospicua porzione di territorio prospiciente la piana alluvionale.

### CARATTERISTICHE DEL LITORALE

Relativamente alla situazione del litorale, ci si può riferire normativamente all'inquadramento fornito dal Piano di Coordinamento Territoriale della Costa.

Da quanto si evince dall'estratto cartografico del fascicolo 4.5 del PTC della costa e dalla scheda descrittiva dell'estratto cartografico del fascicolo 4.5 del PTC della costa di fronte al litorale oggetto dell'intervento, è presente un sito bioitaly alla distanza minima di 600m circa dalla linea di riva, ed una prateria di Posidonia oceanica con segni di degrado a circa la medesima distanza. Più prossima alla linea di costa si evidenzia una prateria di Cymodocea nodosa in parte residuale.

In merito a studi già condotti ed in fieri sul litorale di interesse progettuale, si possono citare di seguito:

- “Studio del litorale di Albenga finalizzato alla difesa e ricostruzione delle spiagge ed alla verifica della localizzazione di un porto turistico” - Studio Siritto di Savona – Settembre 2002.

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

- “Rilievi batimetrici e granulometrici nel tratto di costa compreso tra Rio Colombera (Alberga) ed il molo di San Sebastiano (Ceriale) per la realizzazione del porto turistico di Alberga e per la difesa del litorale” - Ing. Paolo Gaggero di Savona – Geol. Alberto Dressino di Finale Ligure – Settembre 2004.
- “Progetto preliminare di difesa della costa e studio della sostenibilità ambientale nei Comuni di Albenga e Ceriale” - Studio Sirito di Savona.

**2.2 Dati di base – cartografici, fisici, morfologici**

COMUNE	Comune di Ceriale
PROVINCIA	Savona
REGIONE	Liguria
AUTORITA' DI BACINO (L. 183/89)	Piano di Bacino Torrente Carenda

Estensione territoriale [ kmq]	Kmq 11.15
Sezione C.T.R. [ 1:10.000 ]	245070 - 245110 - 245060
Comuni confinanti	Balestrino, Toirano, Borghetto S. Spirito, Albenga, Cisano sul Neva

Indirizzo Sede Municipale	Piazza Nuova Italia, 1
N° telefono/ cellulare	Centralino 0182/91931 Fax 0182 991461 Polizia Municipale (Via Tagliasacchi, n.93) – Tel 0182-931210 Fax 0182-993502
Indirizzo Sito Internet / E mail	<a href="http://www.ceriale.gov.it/">http://www.ceriale.gov.it/</a> <a href="mailto:info@comune.ceriale.sv.it">info@comune.ceriale.sv.it</a> <a href="mailto:comuneceriale@postecert.it">comuneceriale@postecert.it</a> <a href="mailto:poliziamunicipale@comune.ceriale.sv.it">poliziamunicipale@comune.ceriale.sv.it</a>

<b>POPOLAZIONE</b>	
Totale residenti (censimento ISTAT 2011)	ab 5.807

Nome corso d'acqua	Nome del Bacino
Torrente Carenda	Carenda
Rio Torsero	Carenda
Rio Largo	Carenda
Rio San Rocco	Carenda
Rio Fontane (Cuore)	Carenda
Rio Corino	Carenda

### **2.3 Cartografia di base**

<b>CARTOGRAFIA DI BASE</b>	
<b>Titolo</b>	<b>Descrizione</b>
Tavola 1 Inquadramento generale – Rischio idraulico -idrogeologico	Reticolo idrografico, fasce di inondabilità, aree a rischio frana, viabilità, edificato, ortofoto, edifici strategici, aree di ammassamento, e ricovero, criticità ed esposti* Scala 1:5000
Tavola 2 Rischio idraulico idrogeologico – Presidi territoriali	Reticolo idrografico, fasce di inondabilità, aree a rischio frana, viabilità, edificato, ortofoto, edifici strategici, aree di ammassamento, e ricovero, criticità ed esposti* Presidi territoriali ( RONDE) Scala 1:5000

\* tipologie di esposti: scuole, campeggi, aree a rischio idraulico, generici, aree a rischio frana, griglie regimazione acque.

## **CAPITOLO 3**

### ***3.1 Schema di modello di intervento***

Il Sindaco del Comune di Ceriale, in qualità di Autorità comunale di protezione civile, al verificarsi dell'emergenza, nell'ambito del territorio comunale, si avvale del Centro Operativo Comunale (COC) per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita.

La sede del COC è ospitata presso la sede della Protezione Civile in **Via Asti 1**.

Le funzioni di supporto, ovvero le azioni ed i responsabili che hanno il compito di assistere il Sindaco nelle decisioni da prendere e nelle assunzioni di iniziative a carattere operativo per settori funzionali specifici vengono trattate nel Capitolo 3.2 del presente documento,

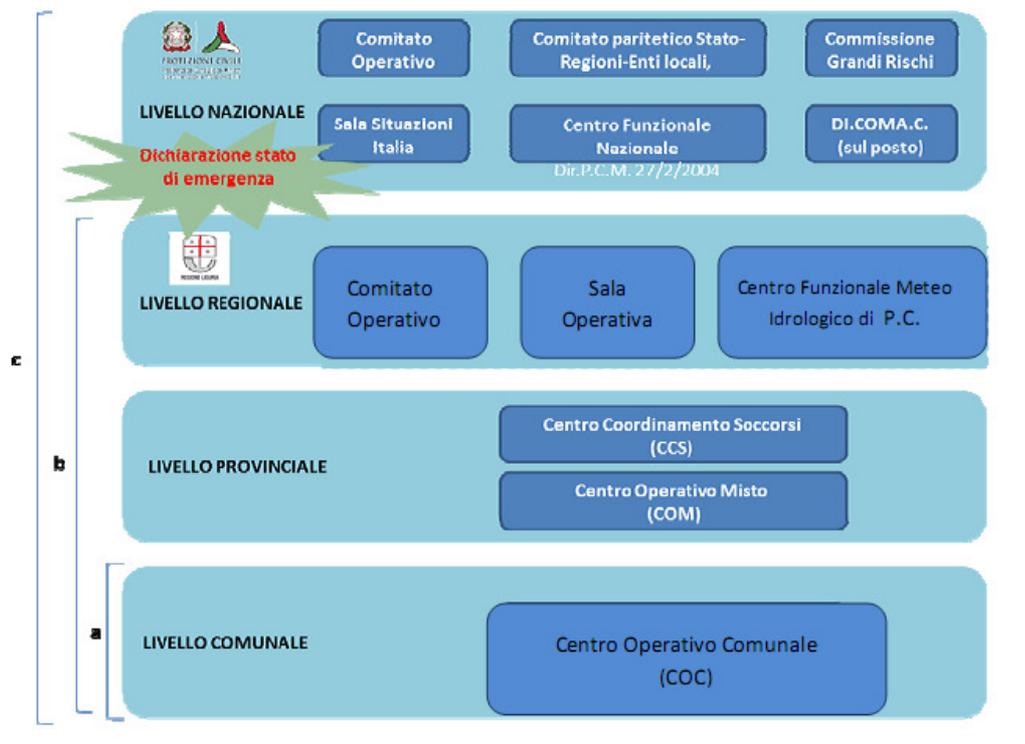
Le procedure di emanazione delle allerte sono state modificate dall'entrata in vigore della **Deliberazione della Giunta Regionale n°1057 del 05 ottobre 2015** ("Approvazione della Procedura operativa per l'allertamento e la gestione del rischio meteo idrogeologico ed idraulico regionale e delle Linee guida per la pianificazione provinciale e comunale di emergenza").

Le principali novità rispetto al precedente sistema di allertamento (giugno 2008) sono di seguito riassunte:

- a) la sostituzione della denominazione numerica delle allerte (Allerta 1-2) con una scala cromatica che identifica la Criticità e il livello di Allerta;
- b) il passaggio da due livelli di Allerta (1,2) a tre livelli (Giallo, Arancione e Rosso), con le conseguenti attivazioni pianificate e diversificate sulla base dello scenario previsto;
- c) l'emissione di Allerta idrogeologica per temporali a seguito della previsione in termini di probabilità di accadimento dei rovesci/temporali forti, anche organizzati e/o persistenti; l'allerta per temporali è strutturata in due soli livelli (Giallo e Arancione, quest'ultimo individuata come livello massimo per tali fenomeni) quando tali fenomeni NON sono inseriti in un contesto di piogge diffuse;
- d) il passaggio dalla classificazione idrologica di Categoria Comunale a quella in Classi di Bacino;
- e) l'individuazione delle azioni che ogni Amministrazione deve inserire nella propria pianificazione;
- f) l'automatismo tra la criticità idrologica e/o idraulica prevista e quella geologica, nelle more della definizione e sperimentazione a fini operativi dello studio delle soglie pluviometriche collegate all'innescio di fenomeni gravitativi da parte del CNR IRPI, con cui Regione Liguria ha sottoscritto apposita Convenzione;
- g) l'emissione dello stato di allerta per eventi potenzialmente critici con inizio entro le 48h dalle 00:00 locali del giorno di emissione, e l'emissione di preallerta in caso tali eventi abbiano inizio oltre le 48 ore ed entro le 72 ore dalle 00:00 locali del giorno di emissione.

A seguire si definiscono sinteticamente le linee guida.

**3.1.1 Schema del modello organizzativo “a cascata” per la gestione dell'emergenza**

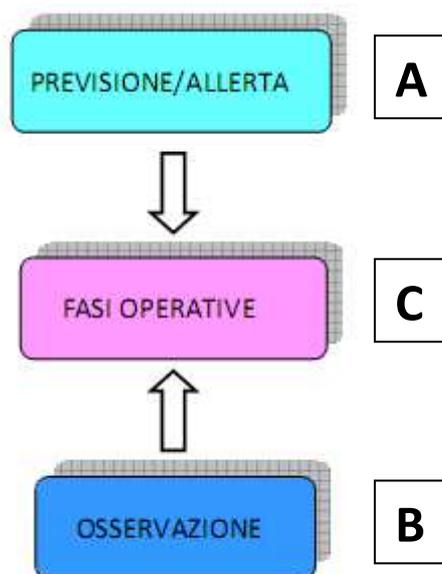


**3.2 Sistema di gestione del rischio meteoidrogeologico**

Il sistema di gestione parte dalle previsioni meteoidrologiche effettuate dal Centro Funzionale Meteo Idrologico di Protezione Civile (CFMI-PC), che porta all'eventuale emissione di uno stato di Allerta da parte della Protezione Civile della Regione Liguria (PC-RL).

L'osservazione dell'evento in atto tramite monitoraggio strumentale, presidi territoriali, ecc., permette la definizione precisa delle Fasi Operative, attraverso cui il sistema di protezione civile gestisce l'evento, secondo lo schema qui sotto riportato:

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**



***3.2.1 Previsione (A) : la procedura di allertamento idrogeologica/ idraulica (per piogge diffuse e/o temporali) e nivologica***

La PC-RL emana i messaggi di allerta sulla base delle valutazioni dei livelli di criticità effettuate dal CFMI-PC di ARPAL.

La procedura di allertamento riguarda il RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO e il RISCHIO NIVOLOGICO

**RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

La valutazione del CFMI-PC di ARPAL procede associando ai fenomeni meteo (piogge diffuse e temporali/rovesci) specifiche criticità idrologiche e idrauliche al suolo. L'emissione di una criticità al suolo non nulla innesca la procedura di allertamento regionale e prevede l'adozione da parte della PC-RL degli Avvisi emessi dal CFMI-PC di ARPAL per la conseguente messaggistica di Allerta. In particolare, vi è un'associazione biunivoca tra livello di criticità e livello di allerta.

- 1) Criticità legata a precipitazioni diffuse (anche associate a rovesci/temporali forti): la scala dell'allertamento regionale prevede i codici cromatici Giallo, Arancione e Rosso;
- 2) Criticità legata alla sola probabilità accadimento di rovesci/temporali forti, anche persistenti e/o organizzati: la scala dell'allertamento regionale prevede i codici cromatici Giallo e Arancione;

**RISCHIO NIVOLOGICO**

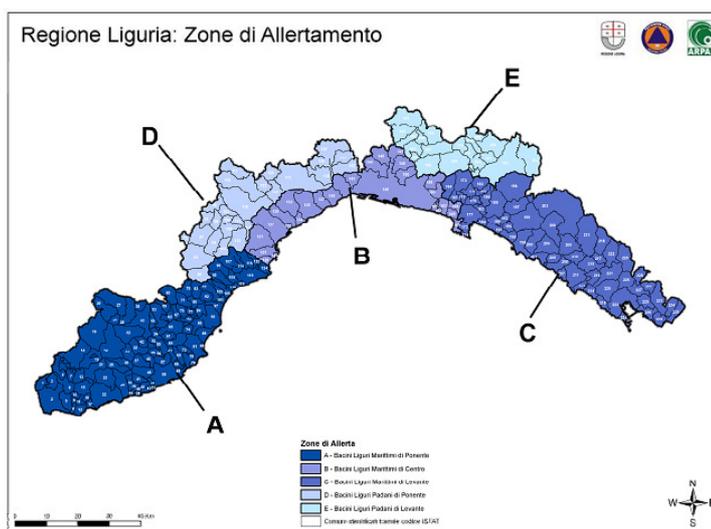
La valutazione del CFMI-PC di ARPAL procede associando ai fenomeni meteo (neve e ghiaccio) livelli di criticità al suolo. L'emissione di una criticità al suolo non nulla innesca la procedura di allertamento regionale e prevede l'adozione formale da parte della PC-RL degli Avvisi emessi dal CFMI-PC di ARPAL per la conseguente messaggistica di Allerta. La scala dell'allertamento regionale prevede i codici cromatici Giallo, Arancione e Rosso.

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

**ZONE DI ALLERTAMENTO E CLASSI DI BACINO (PICCOLI, MEDI, GRANDI)**

Va premesso che Il Messaggio/Avviso di Criticità Idrologica del CFMI-PC di ARPAL riporta, per ogni Zona di Allertamento, l'eventuale criticità idrologica prevista distinta per Classe di Bacino (piccolo, medio, grande).

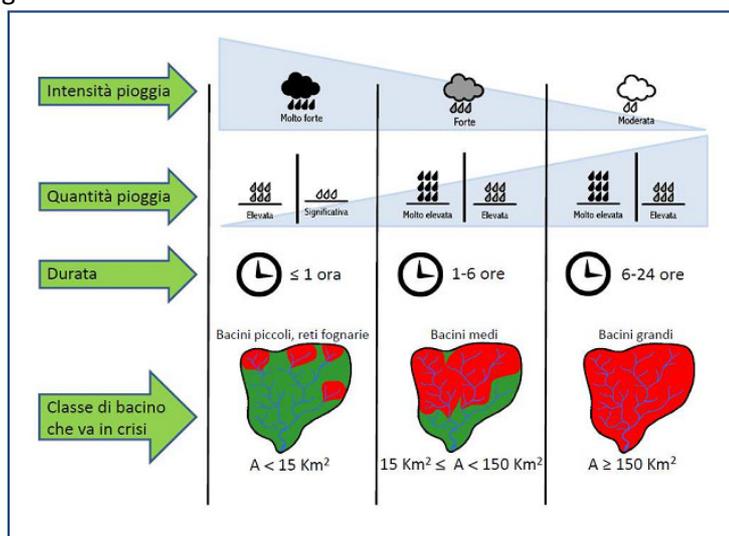
Il territorio regionale ligure è suddiviso in cinque Zone di Allertamento adottate a livello nazionale.



Inoltre in ciascun territorio comunale vengono individuate le Classi di Bacino (estensione areale) di pertinenza. I bacini idrografici sono distinti in 3 classi:

- bacini piccoli: bacini idrografici drenanti una superficie inferiore ai 15 kmq e reti fognarie;
- bacini medi: bacini idrografici drenanti una superficie compresa tra i 15 kmq inclusi e i 150 kmq;
- bacini grandi: bacini idrografici drenanti una superficie superiore o uguale ai 150 kmq;

La motivazione risiede nella diversa risposta delle Classi di Bacino alle precipitazioni secondo lo schema grafico a seguire:



**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

Il Comune di Ceriale è così di seguito classificato:

CODICE PROVINCIA	CODICE ISTAT COMUNE	PROVINCIA	COMUNE	Zona di Allertamento	Comune costiero	Comune interno	Bacini piccoli	Bacini medi	Bacini grandi
009	024	SAVONA	CERIALE	A	X		X		

**CRITERI DI VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI FENOMENI METEOROLOGICI**

Il rischio idrogeologico e idraulico si può originare da:

- A) **EVENTI DI PRECIPITAZIONE DIFFUSA**, intensa e/o persistente, tali da coinvolgere ambiti territoriali con l'estensione tipica delle Zone di Allertamento;
- B) **PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO DI ROVESCII/TEMPORALI DI FORTE INTENSITÀ**, anche organizzati e/o persistenti, che tipicamente interessano ambiti territoriali di minore estensione rispetto a quella delle Zone di Allertamento.

**A) EVENTI DI PRECIPITAZIONE DIFFUSA**

**1) LA PREVISIONE:**

*Le previsioni idrologiche portano alla previsione di Criticità Idrologiche sui corsi d'acqua classificate in base ad una scala articolata su 4 livelli di colore (Verde, Gialla, Arancione, Rossa).*

**2) LA MESSAGGISTICA DI ALLERTA:**

*In caso di Criticità idrologica Gialla, Arancione o Rossa, la PC-RL adotta la corrispondente messaggistica di Allerta, definita dai rispettivi codici colore Giallo, Arancione, Rosso. Cioè: ad una Criticità idrologica Gialla, Arancione o Rossa consegue un'allerta idrogeologica/idraulica di corrispondente cromatismo. Ad ogni livello di Allerta è associato uno specifico Scenario Idrogeologico e Idraulico con i relativi effetti e danni attesi (cfr. Tabella degli scenari idrogeologici e idraulici).*

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

**B) PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO DI ROVESCİ/TEMPORALI DI FORTE INTENSITÀ**

**1) LA PREVISIONE:**

*La previsione dei rovesci/temporali è limitata alla determinazione della probabilità di accadimento di tali fenomeni attraverso l'analisi di opportuni indicatori standard di instabilità atmosferica e convezione profonda<sup>2</sup>. Di conseguenza, alla previsione di tali fenomeni non può di norma seguire la procedura quantitativa di Valutazione Idrologica degli effetti al suolo. Perciò la Criticità Idrologica al suolo viene identificata analizzando numerosi parametri meteorologici, quali: le forzanti meteorologiche, l'intensità, la persistenza e il livello di organizzazione, la probabilità di accadimento.*

**2) LA MESSAGGISTICA DI ALLERTA:**

*In caso di Criticità idrogeologica Gialla o Arancione per probabilità di accadimento di rovesci/temporali forti, anche organizzati e/o persistenti e non associati a eventi di*

*precipitazioni diffuse, la PC-RL adotta la messaggistica di Allerta per temporali, definita con i corrispondenti codici colore Giallo o Arancione.*

*Ad ogni livello di Allerta è associato uno specifico Scenario Idrogeologico con i relativi effetti e danni attesi (cfr. Tabella degli scenari idrogeologici e idraulici nelle pagine seguenti).*

CRITICITA' AL SUOLO CRESCENTE 					
Allerta idrogeologica/idraulica per piogge diffuse	VERDE – NESSUNA ALLERTA	GIALLA	ARANCIONE	ROSSA	
Allerta idrogeologica per rovesci/temporali forti	VERDE – NESSUNA ALLERTA	GIALLA	ARANCIONE	LIVELLO PREVISTO	NON PER SOLI TEMPORALI

<sup>2</sup> Gli attuali modelli numerici di simulazione e le procedure previsionali operative non permettono di raggiungere l'affidabilità ed il dettaglio necessari per ottenere una valutazione quantitativa e una localizzazione temporale e spaziale – attendibile delle precipitazioni associate a questo tipo di fenomeni.

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE--  
- TOMO 1 - PARTE GENERALE**

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
Livello di Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
Verde (NESSUNA ALLERTA)	assenza di fenomeni significativi prevedibili	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.
Giallo	gialla	Idrogeologica/idraulica per piogge diffuse  Si possono verificare effetti al suolo 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 drenanti bacini Piccoli e Medi, 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.  Si possono verificare fenomeni localizzati di: - incremento dei livelli dei bacini Grandi, generalmente contenuti all'interno dell'alveo.  Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei bacini Grandi può determinare criticità.	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.  Ulteriori effetti in caso di 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

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE--  
- TOMO 1 - PARTE GENERALE**

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
Livello di Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni	
		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 <b>temporali forti</b>. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	<p>aeree di comunicazione di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</li> </ul>
Arancione	arancione	idrogeologica/idraulica per piogge diffuse	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici;</li> <li>- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;</li> <li>- significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;</li> <li>- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua drenanti <u>bacini Piccoli e Medi</u>, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.).</li> <li>- significativo 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;</li> <li>- caduta massi in più punti del territorio.</li> </ul> <p>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"> <li>- Si possono verificare fenomeni diffusi di: innalzamenti significativi dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua drenanti <u>bacini Grandi</u> con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali,</li> </ul>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p><b>Effetti diffusi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua;</li> <li>- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.</li> </ul> <p><b>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</li> <li>- rottura di rami, caduta di alberi e</li> </ul>

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE--  
- TOMO 1 – PARTE GENERALE**

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
Livello di Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
		<p>interessamento degli argini; - erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.</p> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni</b>, il transito dei deflussi nei bacini Grandi può determinare criticità.</p>	<p>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.</p>
		<p>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, con possibili piene improvvise di bacini Piccoli e Medi, in conseguenza di <b>temporali forti, organizzati e persistenti</b>. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE--  
- TOMO 1 - PARTE GENERALE**

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
Livello di Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
Rosso	rossa	<p>Si possono verificare fenomeni <b>numerosi e/o estesi</b> (tipicamente su un'intera Zona di Allertamento) di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- instabilità di versante, anche profonda e anche di grandi dimensioni;</li> <li>- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;</li> <li>- ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;</li> <li>- rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua drenanti <u>bacini Piccoli e Medi</u>, con estesi fenomeni di inondazione;</li> <li>- occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori;</li> <li>- caduta massi in più punti del territorio.</li> </ul> <p>Si possono verificare fenomeni <b>numerosi e/o estesi</b> (tipicamente su un'intera Zona di Allertamento), quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- piene fluviali dei corsi d'acqua drenanti <u>bacini Grandi</u> con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;</li> <li>- fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro;</li> <li>- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.</li> </ul> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei bacini Grandi può determinare criticità.</b></p>	<p><b>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</b></p> <p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche;</li> <li>- danni a beni e servizi;</li> <li>- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</li> <li>- 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;</li> <li>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;</li> <li>- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</li> </ul>
		<p>codice <b>non previsto</b> per soli temporali (si applica a fenomeni estesi sull'intera Zona di Allertamento, già oggetto della criticità idrogeologica/idraulica).</p>	

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

CATENA OPERATIVA DALL’EMISSIONE DI UNA CRITICITÀ IDROLOGICA/IDRAULICA

**1) PER PIOGGE DIFFUSE**

Previsione Criticità Idrologica/ Idraulica per piogge diffuse da parte di CFMI-PC	Automatismo Criticità Geologica	Allerta Idrogeologica/ Idraulica adottata da PC-RL	Fase Operativa minima conseguente (per tutto il Sistema)
<b>VERDE</b>	<b>VERDE</b>	nessuna	Attività Ordinaria
<b>GIALLA</b>	<b>GIALLA</b>	<b>GIALLA</b>	Almeno fase di Attenzione
<b>ARANCIONE</b>	<b>ARANCIONE</b>	<b>ARANCIONE</b>	Almeno fase di Pre-allarme
<b>ROSSA</b>	<b>ROSSA</b>	<b>ROSSA</b>	Almeno fase di Pre-allarme

**2) PER TEMPORALI**

Previsione Criticità Idrologica per rovesci/temporali forti da parte di CFMI-PC	Automatismo Criticità Geologica	Allerta Idrogeologica adottata da PC-RL	Fase Operativa minima conseguente (per tutto il Sistema)
<b>VERDE</b>	<b>VERDE</b>	nessuna	Attività Ordinaria
<b>GIALLA</b>	<b>GIALLA</b>	<b>GIALLA</b>	Almeno fase di Attenzione
<b>ARANCIONE</b>	<b>ARANCIONE</b>	<b>ARANCIONE</b>	Almeno fase di Pre-allarme

MODALITA’ DI COMUNICAZIONE E TRASMISSIONE DELLE ALLERTE E ATTIVAZIONI CONSEQUENTI

L’allerta viene emessa di norma entro le 14:00 e ha valenza per il giorno stesso e per il successivo.

Per la giornata di “dopodomani” (previsione di possibili criticità in grado di generare uno Scenario Idrologico e/o Idraulico di livello Arancione o Rosso con inizio a più di 48 ore a partire dalle 00 del giorno di emissione) viene emesso un messaggio di preallerta NON CROMATICO concordemente con quanto già previsto nella precedente procedura, con valenza informativa per il sistema di Protezione Civile.

A seguito dell’emissione dell’Allerta l’Amministrazione comunale (il cui territorio ricade nella Zona di Allertamento) è tenuta ad attivare un livello minimo di Fase Operativa, consistente nell’obbligo di porre in essere ALMENO un “livello minimo” di attività e azioni, previste e disciplinate nel proprio piano di emergenza.

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

L'Amministrazione gestisce autonomamente le Fasi Operative pianificate, decidendo in corso di evento se mantenere la FASE OPERATIVA "minima" conseguente alla fase previsionale, o adattare la risposta del proprio sistema di Protezione Civile a fronte del contesto osservato, delle informazioni provenienti dai Presidi Territoriali e delle vulnerabilità presenti sul proprio territorio. La popolazione, opportunamente informata in tempo utile dall'Ente Comunale dell'emissione dell'Allerta e dell'esposizione al rischio per il territorio, adotta le opportune misure di autoprotezione (reperibili sul sito [www.allertaliguria.gov.it](http://www.allertaliguria.gov.it)).

### **3.2.2 Osservazione ( B ) : monitoraggio strumentale e presidi territoriali**

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). L'osservazione, sia essa rilevata in via strumentale o diretta sul territorio (presidi), deve preferibilmente essere ricondotta al superamento di soglie predeterminate, che consentano di associare in maniera quanto più univoca e oggettiva il dato o l'informazione a un passaggio di fase operativa. Regione Liguria, mediante il 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).

A livello locale il monitoraggio in corso di evento si effettua attraverso l'osservazione diretta da parte di operatori in campo.<sup>3</sup>

#### PRESIDI TERRITORIALI IDROGEOLOGICI

Sulla base di quanto previsto nella DPCM 27.02.2004 la Regione individua i Comuni quali centri di responsabilità per il coordinamento e la gestione delle attività legate al presidio territoriale idrogeologico.

Le attività del presidio territoriale idrogeologico sono, in linea generale, quelle di seguito elencate:

- monitoraggio osservativo in tempo reale della rete di deflusso e dei versanti;
- osservazione dello stato delle opere di contenimento dei corsi d'acqua;
- ricognizione delle aree inondabili, in particolare nei punti preventivamente definiti "idraulicamente critici";
- rilevazione di eventuali situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque;

---

<sup>3</sup> Sono presenti n° 2 stazioni pluviometriche localizzate in n° 1 stazione nella Sede della Protezione Civile (Via ASTI) e n°1 stazione a Peagna .

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

- monitoraggio dei versanti, con particolare attenzione a quelle aree ove eventuali fenomeni gravitativi di versante potrebbero coinvolgere le infrastrutture stradali e la viabilità locale;
- ricognizione dello stato dei manufatti fognari lungo le strade, al fine di segnalare tempestivamente ;
- eventuali fenomeni di rigurgito delle acque di ruscellamento o espulsione delle caditoie.

1) In fase di attenzione

il Sindaco valuta l'attivazione dei Presidi Territoriali Idrogeologici con le specifiche modalità previste dalla pianificazione comunale di emergenza.

2) In fase di pre-allarme, il Sindaco, in quanto gestore del presidio, dovrà almeno:

- avviare, se non effettuato prima, le attività dei presidi territoriali idrogeologici attraverso la ricognizione e il sopralluogo delle aree esposte a rischio idraulico ed idrogeologico molto elevato, con monitoraggio "a vista" dei potenziali e/o manifesti movimenti franosi;
- disporre il monitoraggio dei livelli idrici e dello stato delle opere di difesa spondale lungo i corsi d'acqua afferenti al territorio comunale;
- garantire che le osservazioni, strumentali e NON, opportunamente codificate e provenienti da personale specializzato siano trasmesse ai soggetti competenti.

3) In fase di allarme, il Sindaco dovrà almeno:

- potenziare le attività di monitoraggio e sorveglianza estendendole anche alle aree esposte a rischio elevato;
- disporre un monitoraggio più assiduo dei livelli idrici e dello stato delle opere di difesa spondale lungo i corsi d'acqua principali afferenti al territorio comunale;
- garantire che le osservazioni, strumentali e NON, opportunamente codificate e provenienti da personale specializzato siano trasmesse ai soggetti competenti.

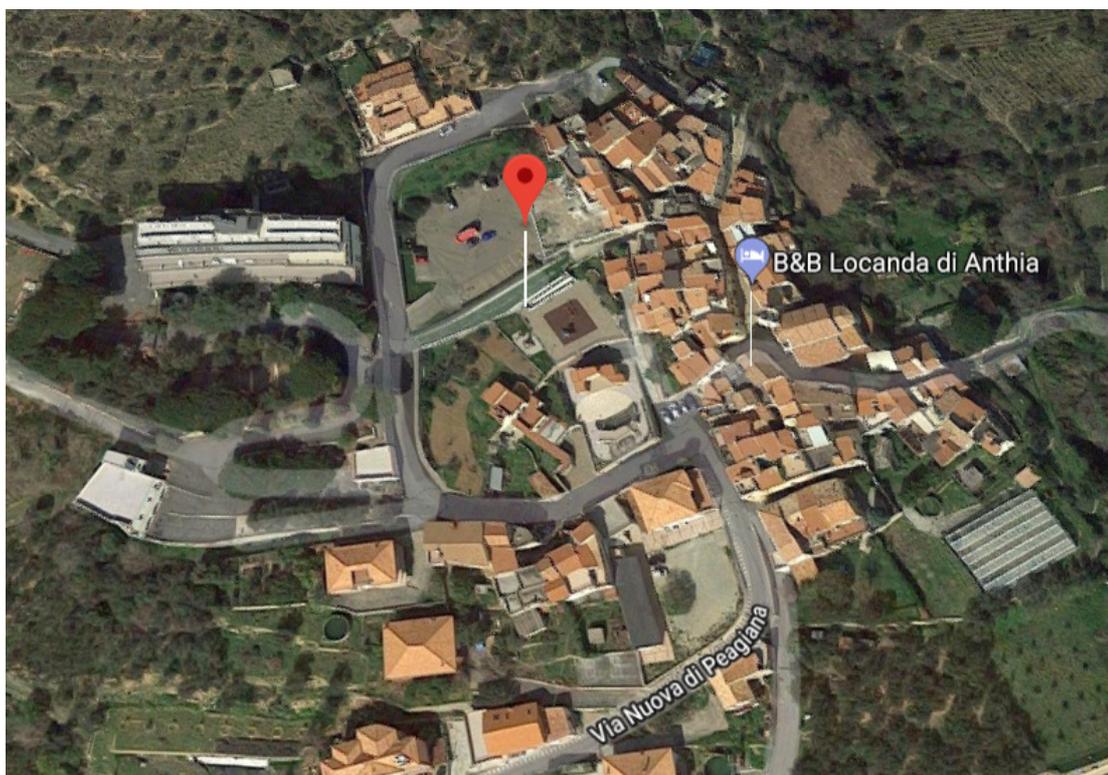
Il Sindaco, quale responsabile del presidio territoriale, può, per l'espletamento delle proprie attività, richiedere la partecipazione del personale comunale, dei Corpi dello Stato e del Volontariato, rispettivamente, ai sensi dell'art. 108 del D.lgs. 112/1998 e del DPR 194/2001.

Nel caso di bacini idrografici intercomunali, il sindaco, per provvedere al servizio del presidio territoriale idrogeologico, può avvalersi, mediante convenzione, della collaborazione delle altre amministrazioni comunali ricadenti nel medesimo bacino idrografico di riferimento.

### **3.2.3 Osservazione ( B ) : Definizione Soglie pluviometriche**

Le attività del presidio territoriale idrogeologico, all'interno del territorio comunale di Ceriale, sono state potenziate grazie alla recente installazione di una stazione pluviometrica, di riferimento per le valutazioni procedurali in caso di aggravamento delle condizioni di allerta e, il conseguente superamento di soglie pre impostate ai fini delle successive fasi operative.

La strumentazione installata fa riferimento al pluviometro di Peagna, individuato in planimetria in corrispondenza della criticità [C35].



**Posizionamento Stazione Pluviometrica : lat. 44.099489 long. 8.205433**

### **3.2.4 Le fasi operative ( C )**

Le fasi operative attenzione, pre-allarme, allarme rappresentano la sintesi delle azioni pianificate per la gestione dell'emergenza e devono quindi corrispondere nel piano di emergenza di ogni sistema territoriale a precise azioni da intraprendere da parte di soggetti predeterminati, organizzando la preparazione e/o la risposta all'emergenza con gli opportuni automatismi procedurali che eliminino incertezze e diminuiscano il tempo di risposta del sistema di P.C. rispetto allo scenario previsto e/o all'evento in corso.

Le Fasi operative, quindi, 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 :

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

- 1) delle attività previsionali (messaggistica di allerta);
- 2) delle osservazioni provenienti dal territorio, siano esse strumentali o/e da presidio, con particolare riferimento alla sorveglianza attraverso i presidi territoriali delle zone a rischio e/o da informative provenienti da Soggetti Istituzionali, anche per le vie brevi.

**Il cambio di Fase operativa sulla base della pianificazione può avvenire secondo i seguenti percorsi:**

- 1) da previsione: A seguito dell'emissione di messaggio di ALLERTA. Ogni amministrazione può autonomamente decidere un livello superiore operativo rispetto al minimo richiesto dall'allertamento, in ragione della conoscenza del proprio territorio, della capacità di risposta del proprio sistema di pc, di eventuali vulnerabilità particolari e/o situazioni concomitanti all'allerta che determinino la necessità di azioni ulteriori.
- 2) da osservazione: Come in precedenza osservato, ogni sistema territoriale adatta la risposta all'evento previsto e/o in corso in autonomia, anche in assenza di previsione e sulla base dell'osservazione. Pertanto occorre siano predisposte e pianificate le necessarie attività di monitoraggio, che sono svolte per quanto di propria competenza da ogni Amministrazione.

La capacità di risposta va valutata in termini di risorse, che sono necessarie a svolgere le azioni e le misure pianificate per ogni fase operativa, e in termini di tempo, necessario allo svolgimento delle azioni.

In quest'ottica si ribadisce che la risposta del sistema di P.C. al rischio idrogeologico e idraulico NON è collegata unicamente alla previsione (Allerta Cromatica), ma ogni Amministrazione deve provvedere alla gestione per fasi operative dell'evento, sulla base dell'osservazione strumentale e dei presidi territoriali, potendo passare da una Fase operativa "automatica", attivata sulla base della previsione, a una più "aggravata" e adeguata alla criticità locale in atto.

Qualora la situazione evolva in senso negativo – a seguito della valutazione effettuata sulla base del monitoraggio, compatibilmente con le possibilità strumentali laddove le dinamiche dei fenomeni lo permettano, o delle informazioni provenienti dal territorio – e richieda, quindi, l'implementazione delle misure da porre in essere, viene valutato il passaggio ad altra Fase operativa anche a prescindere dalle attività previsionali.

La singola Amministrazione gestisce autonomamente le Fasi Operative pianificate.

Pianificare le FASI OPERATIVE graduandole in relazione alle vulnerabilità specifiche e/o all'evoluzione di un evento in corso nonché alla capacità di risposta del proprio sistema di P.C. permette al livello locale di regolare le proprie forze da un MINIMO di attività e azioni - che configurano la FASE DI ATTENZIONE- a un MASSIMO di attività e azioni – che configurano la FASE di ALLARME in cui tutti gli interventi locali mirano a contenere gli effetti dell'evento in corso.

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

## DEFINIZIONI

La fase di **attenzione** è una fase operativa finalizzata alla preparazione all'evento e comporta, per tutto il sistema, l'essere preparati all'eventualità di un evento, attraverso azioni quali, ad esempio:

attivare e verificare la reperibilità h24 o altro regime analogo:

- essere preparati a reagire in caso di evento;
- essere pronti alla trasmissione/ricezione di informazioni;
- controllare il funzionamento e valutare l'attivazione mirata delle funzioni di presidio e monitoraggio;
- attivare eventuali disposizioni specifiche per zone a rischio.

La fase di **pre-allarme** è la fase del primo manifestarsi degli effetti degli eventi che potrebbero portare allo sviluppo di scenari e condizioni di allarme. Il pre-allarme comporta l'attivazione dei centri operativi, strutturati funzionalmente per dare risposta all'evento atteso, in termini di soccorsi e per l'attivazione dei necessari interventi urgenti per la salvaguardia e l'assistenza alla popolazione, come previsto nei Piani Provinciali e Comunali di emergenza o comunque disposti dalle autorità di protezione civile.

La fase di **allarme** è la fase di gestione di una situazione o di un evento in atto avente caratteristiche e proporzioni tali da comportare o far temere gravi danni alla popolazione e al territorio. L'allarme comporta l'attivazione del Sistema, dei Centri Operativi, dei presidi territoriali, del monitoraggio delle zone identificate a rischio dalla pianificazione, oltre a tutte le misure necessarie alla salvaguardia e all'assistenza alla popolazione, secondo le disposizioni previste nei Piani Provinciali e Comunali di emergenza o comunque disposti dalle autorità di protezione civile.

### ***3.2.4 Flusso informativo della messaggistica di allertamento emessa dalla Protezione Civile di Regione Liguria***

Il messaggio di Allerta viene trasmesso da Regione Liguria, ai fini di ridondanza, via PEC, posta elettronica, Telefax e sms a:

- Prefetture – U.T.G. liguri ;
- Dipartimento Nazionale della Protezione Civile;
- Amministrazioni Provinciali liguri (o soggetti equivalenti) Città metropolitana, Enti di Area Vasta;
- Ufficio Territoriale Regionale per la Difesa del Suolo e delle Acque;
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (Direzione Regionale);
- Referenti del Volontariato di Protezione Civile;
- Corpo Forestale dello Stato (Coordinamento Regionale);
- Gestori Dighe;
- Ufficio Territoriale Dighe (UTD);

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

- Gestori Servizi Pubblici;
- Regioni confinanti con il territorio ligure;
- Mass Media.

Dell'emissione dell'Allerta vengono avvertiti telefonicamente i referenti/reperibili della Prefettura.

Si riassume il percorso di emissione e comunicazione della messaggistica di Allerta:

- 1) il CFMI-PC di ARPAL emette il Bollettino di Vigilanza/Avviso meteo regionale (ed eventualmente il Messaggio/Avviso di Criticità Idrologica) per un rischio idrogeologico/idraulico/nivologico non nullo con le modalità sopra individuate;
- 2) la PC-RL emette la messaggistica di Allerta con le modalità sopra individuate;
- 3) la Prefettura – U.T.G. interessata provvede ai sensi della richiamata DGR 1486/2013 alla trasmissione alle Amministrazioni Comunali (ed agli altri Soggetti previsti) del Messaggio di Allerta;
- 4) le Amministrazioni Comunali comunicano alla Prefettura – U.T.G. di riferimento l'avvenuta ricezione del messaggio di allerta.

FLUSSO INFORMATIVO E MESSAGGISTICA IN CORSO DI EVENTO PREVISTO  
SCHEMA SINOTTICO DEI MESSAGGI DI ALLERTA

Quotidianamente viene emesso, da parte del CFMI-PC, il **Bollettino di Vigilanza Meteo regionale** entro le 11:00, con validità di 72 ore dalle 00:00 del giorno di emissione e costituisce un messaggio di Protezione Civile. In caso di previsione di scenari di criticità al suolo non nulli di rischio idrologico/nivologico per un festivo non coperto da servizio ordinario, o per il giorno seguente ad esso, viene garantita l'emissione anche nel suddetto festivo.

In caso di associazione del messaggio ad un'allerta idrogeologica/idraulica/temporali/ nivologica di livello giallo, arancione e rosso viene emesso **l'Avviso meteo Regionale** con validità 72 ore.

A seguito del superamento di determinate soglie di pioggia diffusa prevista, il CFMI-PC di ARPAL procede alla valutazione idrologica degli effetti sui corsi d'acqua e produce il **Messaggio di Criticità Idrologica regionale**, nel quale vengono riportate le criticità idrologiche previste per ogni Zona di Allertamento e per ogni Classe di Bacino (piccolo, medio, grande), con validità massima di 72 ore dalle 00:00 del giorno di emissione (ivi compresa la tendenza tra le 48-72 ore).

Nel caso in cui vi sia l'associazione del messaggio ad un'allerta idrogeologica/ idraulica di livello giallo, arancione e rosso viene emesso **l'Avviso di criticità Idrologica Regionale** con validità 72 ore.

Per quanto concerne invece la Probabilità di accadimento di rovesci/temporali forti, il CFMI-PC emette, quale apposita messaggistica, un **"Avviso di criticità idrologica regionale per temporali"**, ogni qualvolta siano previsti fenomeni temporaleschi associati a criticità al suolo gialla o arancione, che richiama lo scenario idrogeologico tipico conseguente.

A valle delle previsioni del CFMI-PC di ARPAL e in caso di criticità idrogeologica/idraulica per piogge diffuse/temporali o nivologica almeno Gialla, la **PC-RL** adotta ed emetta la messaggistica di Allerta, di norma entro le 14:00, con validità per il giorno stesso e per il successivo. La messaggistica di allertamento, di seguito descritta in dettaglio, si distingue in:

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

- Preallerta;
- Allerta;
- Cessato Allerta/Preallerta.

**PRE-ALLERTA** : Quando sono previste possibili criticità per “dopodomani” (**inizio previsto a più di 48 ore** dalle 0:00 del giorno di emissione), affette quindi da forte incertezza relativa alla loro effettiva intensità o localizzazione ma potenzialmente in grado di generare uno Scenario Idrogeologico/idraulico e/o Nivologico di livello Arancione o Rosso, la PC-RL Liguria emette un **Messaggio di Preallerta**.

Il messaggio di Preallerta risulta particolarmente efficace in caso di eventi previsti per una giornata festiva (es. previsione fatta il venerdì per un possibile scenario arancione o rosso per la successiva domenica). In queste situazioni è necessario “pre allertare” il sistema di Protezione Civile per l’opportuna preparazione e per la ricezione dei successivi aggiornamenti previsionali.

Nel messaggio di preallerta le zone di allertamento sono sempre raffigurate in cromatismo verde poiché si riferisce alla criticità prevista entro le 48 ore, concordemente con quanto già previsto nella precedente procedura (nella quale la preallerta era prevista senza un indice di gravità), in quanto è finalizzato alla preparazione ad un evento che sarà meglio identificato con i successivi aggiornamenti previsionali.

Nel caso in cui il CFMI-PC valuti l’instaurarsi **entro le 48 ore** di un rischio idrologico e idraulico (per piogge diffuse/temporali) e/o nivologico non nullo, la PC-RL adotta ed emette un **messaggio di Allerta**.

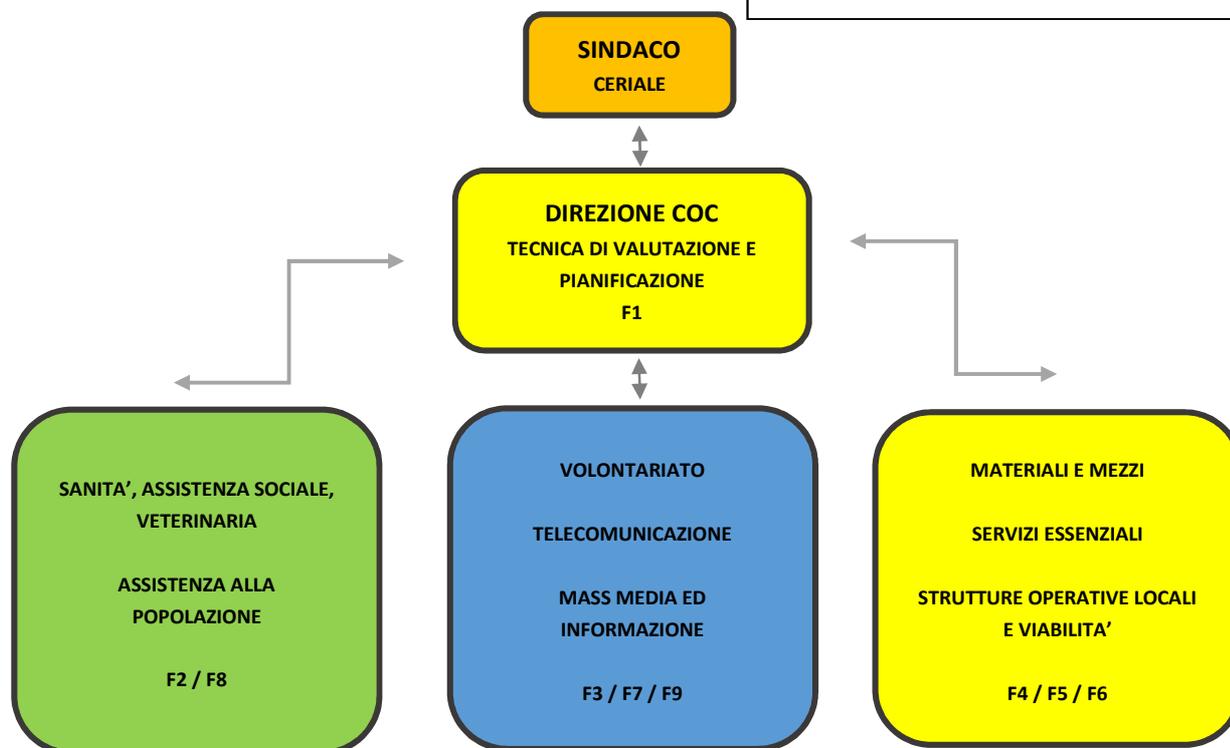
Il **Messaggio di Allerta** può essere aggiornato da un ulteriore **messaggio di allerta in corso di evento** o dal **messaggio di Cessata Allerta** per l’esaurimento dei fenomeni.

**A seguire si allega uno schema sinottico della messaggistica di allerta**

### 3.2 COC – Centro Operativo Comunale

La struttura del COC si configura come di seguito esemplificato:

ALLEGATO 1 – pagina 32 TOMO 1 modifica 2019



FUNZIONE	RUOLO RESPONSABILE	RUOLO SOSTITUTO
F1	COMANDANTE POLIZIA LOCALE COMUNE DI CERIALE	ISPETTORE POLIZIA LOCALE COMUNE DI CERIALE
F2	PRESIDENTE CRI CERIALE	DELEGATO LOCALE ATTIVITA' IN EMERGENZA (DLAE)
F3	RESPONSABILE OPERATIVO PROTEZIONE CIVILE CERIALE	VOLONTARIO GRUPPO PROTEZIONE CIVILE CERIALE
F4	COMANDANTE POLIZIA LOCALE COMUNE DI CERIALE	ISPETTORE POLIZIA LOCALE COMUNE DI CERIALE
F5	COMANDANTE POLIZIA LOCALE COMUNE DI CERIALE	ISPETTORE POLIZIA LOCALE COMUNE DI CERIALE
F6	COMANDANTE POLIZIA LOCALE COMUNE DI CERIALE	ISPETTORE POLIZIA LOCALE COMUNE DI CERIALE
F7	RESPONSABILE OPERATIVO PROTEZIONE CIVILE CERIALE	VOLONTARIO GRUPPO PROTEZIONE CIVILE CERIALE
F8	PRESIDENTE CRI CERIALE	DELEGATO LOCALE ATTIVITA' IN EMERGENZA (DLAE)
F9	RESPONSABILE OPERATIVO PROTEZIONE CIVILE CERIALE	VOLONTARIO GRUPPO PROTEZIONE CIVILE CERIALE

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE--  
- TOMO 1 - PARTE GENERALE**

F1

***Tecnica di valutazione e pianificazione***

Alla funzione di supporto F1 è affidato il coordinamento ed il raccordo delle attività con particolare riferimento agli aspetti tecnici dell'intervento. Compongono funzioni di supporto F1 i tecnici comunali, i tecnici o professionisti locali, tecnici della Provincia, della Regione, dei VV.F. Il responsabile della funzione di supporto F1 è, in genere, il responsabile dell'ufficio di Protezione Civile.

F2

***Sanità, assistenza sociale, veterinaria.***

Alla funzione di supporto F2 sono assegnati tutti i compiti riferiti all'assistenza sanitaria ed al soccorso della popolazione e degli animali. Compongono la funzione di supporto F2 i responsabili dei servizi comunali competenti per la tutela della salute, i rappresentanti ASL e PP.AA., volontariato socio-sanitario, 118, Regione. Il responsabile della funzione di supporto F2 è di norma individuato tra i responsabili delle strutture apicali del comune competenti per le materie trattate.

F3

***Volontariato***

La funzione di supporto F3 coordina le risorse messe a disposizione dalle organizzazioni di volontariato di P.C. presenti sul territorio. Compongono la funzione di supporto F3 i responsabili del nucleo comunale di volontari di P.C. e delle organizzazioni di volontariato. Il responsabile della funzione di supporto F3 è il coordinatore delle attività di volontariato di P.C.

F4

***Materiali e mezzi***

Alla funzione di supporto F4 è demandata l'attività di reperimento delle risorse necessarie a garantire l'intervento. Compongono la funzione di supporto F4 i responsabili dei servizi comunali competenti per il provveditorato e magazzini comunali, autoparco, conservazione, manutenzione e logistica. Il responsabile della funzione di supporto F4 è di norma individuato tra i responsabili delle strutture apicali del comune competenti per le materie trattate.

F5

***Servizi essenziali***

Alla funzione di supporto F5 sono demandate tutte le attività finalizzate a garantire l'efficienza dei servizi essenziali. Compongono la funzione di supporto F5 i responsabili delle aziende municipalizzate ed acquedotto, gas ed energia. Il responsabile della funzione di supporto F5 è di norma individuato tra i responsabili delle strutture apicali del comune competenti per le materie trattate.

F6

***Strutture operative locali e viabilità***

La funzione di supporto F6 coordina le attività di controllo della viabilità, sia per quanto riguarda il sistema di afflusso dei soccorsi sia il relativo deflusso della popolazione evacuata. Compongono la funzione di supporto F6 i responsabili delle forze dell'ordine e Polizia Locale. Il responsabile della funzione di supporto F6 è di norma il comandante della Polizia Locale.

F7

***Telecomunicazioni***

La funzione di supporto F7 garantisce la comunicazione in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento. Compongono la funzione di supporto F7 i responsabili dei servizi competenti per le reti tecnologiche interne, i rappresentanti degli enti gestori di tali reti, i radioamatori. Il responsabile della funzione di supporto F7 è di norma individuato tra i responsabili delle strutture apicali del comune competenti per le materie trattate.

F8

***Assistenza alla popolazione***

La funzione di supporto F8 assicura le attività di evacuazione e di assistenza alla popolazione. Compongono la funzione di supporto F8 i responsabili dei servizi deputati alle attività sociali. Il responsabile della funzione di supporto F8 è di norma individuato tra i responsabili delle strutture apicali del comune competenti per le materie trattate.

F9

***Mass media ed informazione***

Alla funzione di supporto F9 sono demandate tutte le attività di informazione alla cittadinanza in tempo di pace ed in emergenza. Compongono la funzione di supporto F9 i responsabili dei servizi di comunicazione e stampa dell'ente. Il responsabile della funzione di supporto F9 è di norma individuato tra i responsabili delle strutture apicali del comune competenti per le materie trattate.

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

A seguire vengono dettagliate struttura e funzioni del COC

**CENTRO OPERATIVO COMUNALE**

<i>Ubicazione sede principale</i>	<i>Polizia Locale - Urgenza</i>	<i>Centralino</i>	<i>Fax</i>
SEDE dei Volontari di Protezione Civile e AIB Gruppo Comunale di Ceriale Via Asti, 1	Tel. 0182 - 931210	Tel. 0182 930987  Reperibilità H24: 340 8926225	Fax 0182 930987

Il C.O.C., sotto la guida e le responsabilità del Sindaco si articola nelle seguenti funzioni, con relativi compiti di raccolta dati ed organizzazione in tempo “di quiete” e attività operative e di coordinamento in situazioni di allerta o di emergenza.

<b>Funzione</b>	<b>Attività</b>	
	<b>In quiete</b>	<b>In emergenza</b>
<b>Tecnico di valutazione e Pianificazione ( F1)</b>	a) Acquisizione dei dati relativi alle diverse tipologie di rischio ai fini delle attività di previsione e prevenzione;  b) verifica delle soglie di rischio;  c) verifica ed aggiornamento dei dati attinenti le attività di competenza.	a) Gestione dei rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche;  b) elaborazione di dati scientifici e tecnici e delle proposte delle misure per fronteggiare l'emergenza.
<b>Materiali e Mezzi ( F4)</b>	a) Acquisizione dei dati e delle informazioni relative alle risorse: - materiali, attrezzature tecniche, - macchine operatrici e mezzi di trasporto; con indicazione per ciascuna voce della reperibilità, della disponibilità, del tipo di trasporto e degli eventuali tempi necessari per l'arrivo in zona;  b) individuazione dei materiali e mezzi necessari a fronteggiare gli eventi;  c) aggiornamento costante del quadro delle risorse disponibili  d) censimento delle risorse, materiali ed umane e della disponibilità delle associazioni;	a) informazione al Sindaco sulle risorse disponibili;  b) acquisizione dei materiali e mezzi occorrenti;  c) richiesta di materiali e mezzi in caso di necessità

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

<p><b>Sanità e Assistenza alla popolazione ( F2 - F8)</b></p>	<p>a) Acquisizione dei dati relativi alle diverse tipologie di rischio ai fini delle attività di previsione, e prevenzione;</p> <p>b) verifica ed aggiornamento dei dati attinenti le attività di competenza e il soccorso;</p> <p>c) collaborazione all'elaborazione delle procedure per il coordinamento delle varie componenti, istituzionali o appartenenti al volontariato, impegnate nel soccorso alla popolazione in emergenza</p> <p>d) acquisizione dei dati e delle informazioni, relativi ai diversi scenari, utili ai fini dell'attività di soccorso;</p> <p>e) collaborazione all'individuazione e verifica delle aree e dei luoghi di ricovero;</p> <p>f) collaborazione per il censimento ed aggiornamento delle "zone d'attesa e/o ospitanti" della ricettività delle strutture turistiche e della relativa disponibilità di alloggiamento;</p> <p>g) collaborazione per il censimento ed aggiornamento delle risorse necessarie per l'assistenza alla popolazione, in particolare delle aziende di produzione e distribuzione alimentare</p>	<p>a) Monitoraggio delle situazioni sotto il profilo sanitario, veterinario e dell'assistenza sociale;</p> <p>b) gestione del soccorso sanitario e veterinario e del servizio d'assistenza sociale;</p> <p>c) informazione circa la situazione in atto, dei soccorsi e delle risorse impiegate e disponibili;</p> <p>d) informazione sull'eventuale necessità di ulteriori risorse e mezzi.</p> <p>e) assistenza alla popolazione rimasta senza tetto o soggetta ad altre difficoltà: alloggio, alimentazione e servizi;</p> <p>f) gestione degli aiuti alla popolazione, con particolare riferimento all'individuazione delle priorità;</p> <p>g) redazione degli atti necessari per la messa a disposizione di immobili o di aree.</p>
<p><b>Strutture Operative Locali, Viabilità (F5 -F6)</b></p>	<p>a) Acquisizione dei dati e delle informazioni, relativi alle diverse tipologie di rischio, utili ai fini delle attività di previsione, di prevenzione e di soccorso;</p> <p>b) studio della viabilità in relazione agli scenari di rischio, con individuazione dei "cancelli" per regolare il traffico nelle zone colpite e dei percorsi alternativi;</p> <p>c) verifica ed aggiornamento dei dati attinenti alle attività di competenza;</p>	<p>a) Gestione operativa degli interventi di soccorso</p> <p>b) disciplina della circolazione con limitazione del traffico nelle aree a rischio e regolamentazione degli afflussi dei soccorsi.</p> <p>c) Invio di operatori presso i centri d'accoglienza ed i centri soccorritori per attivare le comunicazioni con il C.O.C. e/o C.O.M.;</p>

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

	d) collaborazione per l'aggiornamento delle tipologie di intervento.	
<b>Volontariato (F3)</b>	a) collaborazione alla predisposizione delle procedure per il coordinato intervento delle componenti della funzione;  b) collaborazione all'organizzazione delle esercitazioni	a) Supporto nelle operazioni di soccorso;  b) servizio di supporto alle operazioni di soccorso, secondo le professionalità, le risorse ed i mezzi in dotazione
<b>Mass media e informazioni (F9) Telecomunicazioni (F7)</b>	a) Mantenimento di rapporti continuativi con le Autorità sovra comunali di Protezione Civile, quali U.T.G., D.P.C.;  b) cura le campagne informative periodiche con la popolazione al fine di tenerla aggiornata sulla consapevolezza dei rischi e sulla procedure da attivare.  c) acquisizione dei dati relativi alle comunicazioni, utili ai fini delle attività di soccorso;  d) mantenimento della rete di telecomunicazione non vulnerabile della P.M.	a) Cura il flusso di comunicazioni dal COC verso la cittadinanza;  b) cura il flusso di comunicazioni con le Autorità Sovracomunali;  c) cura il flusso di comunicazioni con i mass media.  d) mantenimento in funzione delle comunicazioni tra gli operatori;  e) tempestivo ripristino del servizio di comunicazione tra gli operatori e continuità dello stesso

**ADDETTI ALLE FUNZIONI**

**1 -Pianificazione - Materiali e Mezzi (F1 F4)**

- ❖ **Materiali**
- ❖ **Mezzi**
- ❖ **Operai comunali**

**2 - Strutture Operative Locali, Viabilità e Servizi essenziali (F5 F6)**

- ❖ **Forze dell'Ordine**
- ❖ **Polizia Municipale**

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE–  
– TOMO 1 – PARTE GENERALE**

**3 - Sanità, Assistenza alla popolazione e Servizi per la salute (F2 F8)**

- ❖ **ASL PP.AA, 118**
- ❖ **Servizi socio-assistenziali**

**4- - Volontariato, Telecomunicazioni, Mass media e Informazioni ( F3 F7 F9)**

- ❖ **Organizzazione volontariato**
- ❖ **Informazioni alla popolazione**
- ❖ **Rapporti con mass media**
- ❖ **Rapporti con D.P.C. e U.T.G.**
- ❖ **Telecomunicazioni**

### ***3.3 Presidi territoriali***

#### **3.3.1. Aree e siti di ricovero**

Il piano di emergenza deve prevedere siti idonei nel territorio comunale, al fine di collocare le strutture necessarie per di fornire alla cittadinanza la prima assistenza, in caso di evento calamitoso.

Tali aree si suddividono in:

- **Aree di ammassamento:** ossia le zone in cui convogliare le attrezzature, i mezzi e le risorse di Protezione Civile a disposizione;
- **Aree di ricovero o di accoglienza:** in cui realizzare l'installazione di materiali e strutture idonee ad assicurare il ricovero alla popolazione e la relativa prima assistenza;

**AREA DI RICOVERO/AMMASSAMENTO PER RISCHIO IDROGEOLOGICO**

**Scheda N° 1**

**Ubicazione area:** Piazza Sadat

**Superficie totale in mq:** 15400

**Generalità proprietario:** Comune di Ceriale

**Caratteristiche dell'area o del sito**

**Tipo di pavimentazione (terrosa, ghiaiosa, asphaltata, lastricata) :** asfalto

**Presenza di gas:** no

**Presenza di luce (Kw installati) :** 220 kw + 380 kw

**Presenza di acqua (corrente o di accumulo) :** acqua corrente

**Presenza di servizi igienici:** sì

**Presenza di linea telefonica:** no

**Presenza di scarico fognario e tipo:** sì collegato alla centrale

**AREA DI RICOVERO/AMMASSAMENTO PER RISCHIO SISMICO**

**Scheda N° 2**

**Ubicazione area:** Campo sportivo e relativo parcheggio adiacente

**Superficie totale in mq:** 29700

**Generalità proprietario:** Comune di Ceriale

**Caratteristiche dell'area o del sito**

**Tipo di pavimentazione (terrosa, ghiaiosa, asfaltata, lastricata) :** erba sintetica su base terrosa /  
asfalto

**Presenza di gas:** no

**Presenza di luce (Kw installati) :** 220 kw + 380 kw

**Presenza di acqua (corrente o di accumulo) :** acqua corrente

**Presenza di servizi igienici:** sì

**Presenza di linea telefonica:** no

**Presenza di scarico fognario e tipo:** sì collegato alla centrale

**AREA DI RICOVERO/AMMASSAMENTO PER RISCHIO SISMICO**

**Scheda N° 3**

**Ubicazione area:** Area parcheggio antistante la Caserma dei Carabinieri – Via Magnone

**Superficie totale in mq:**

**Generalità proprietario:** Comune di Ceriale

**Caratteristiche dell'area o del sito**

**Tipo di pavimentazione (terrosa, ghiaiosa, asphaltata, lastricata) :** asfalto

**Presenza di gas:** no

**Presenza di luce (Kw installati) :** in fase di installazione

**Presenza di acqua (corrente o di accumulo) :**

**Presenza di servizi igienici:** no

**Presenza di linea telefonica:** no

**Presenza di scarico fognario e tipo:** da collegare alla rete fognaria

### ***3.3.2 .Personale, materiali e mezzi disponibili***

I volontari della Protezione Civile sono 9 unità.

Il personale dipendente del Comune di Ceriale a disposizione durante l'orario di servizio (lunedì sabato 7-13), è composto da 8 operai (che possono fermarsi oltre orario su base volontaria)

#### MATERIALI E MEZZI DISPONIBILI:

##### AUTOMEZZI:

- AUTOVETTURA LAND ROVER DEFENDER (ZA072HS)
- FIAT PANDA 4X4 (AJ812MP)
- AUTOVETTURA LAND ROVER DEFENDER (ZA029TG)
- RIMORCHIO RANGER (SV07677)

##### MATERIALI:

- MOTOPOMPA
- TORREFARO
- ATTREZZATURA VARIE: RONCOLE, PALE, PICCONI, RASTRELLI, CESOIE, LAMPADE PORTATILI, SCALE, CORDE.

Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non può essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà richiesta al Prefetto competente.

**PROVINCIA DI SAVONA**

**COMUNE DI CERIALE**



**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA  
TOMO 2  
RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

Revisione definitiva: Febbraio 2018

## **Indice**

Capitolo 1 Modello di intervento .....	4
1.1 Traduzione livelli di allerta in allarmi .....	4
1.2 Scenari possibili in relazione ai rischi con modelli di intervento .....	7
1.2.1. Alluvione, evento meteorico intenso (o in caso di allerta meteo).....	7
1.2.2. Franamenti .....	9
Capitolo 2 Scenari di rischio .....	11
2.1. Premessa .....	11
2.2 Individuazione criticità .....	11
2.2. Eventi attesi a seconda dei differenti livelli di allertamenti.....	15
2.2.1. Zone critiche in caso di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE ( O ROVESCII/TEMPORALI FORTI) – <b>GIALLA</b> .....	15
2.2.2. Zone critiche in caso di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE ( O ROVESCII/TEMPORALI FORTI) - <b>ARANCIONE</b> .....	19
2.2.3. Zone critiche in caso di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE – <b>ROSSO</b> , O ROVESCII/TEMPORALI FORTI - <b>ARANCIONE</b> .....	23
2.3. Zone critiche per fasce di inondabilità .....	27
Capitolo 3 Fasi operative .....	29
3.2. Procedure generiche in funzione dei di versi livelli di Fasi operative – con indicazione di misure di autoprotezione.....	29
3.2.1. Attenzione .....	29
3.2.2. Preallarme .....	30
3.2.3. Allarme .....	32
3.3. Fasi operative secondo modalità tipo “Check list” a seconda dei differenti livelli di allarme ...	34
3.3.1. Fase di Attenzione .....	34

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

3.3.2. Fase di Pre-allarme.....	36
Capitolo 4 ALLEGATI.....	65
4.1 ALLEGATO 1 –messaggi di allerta tipo.....	65
4.1 ALLEGATO 2 – Complessi scolastici .....	66

## **Capitolo 1 Modello di intervento**

### ***1.1 Traduzione livelli di allerta in allarmi***

#### **FASE DI ATTENZIONE**

La fase di attenzione viene attivata dal Sindaco o dal Direttore COC al raggiungimento del livello di allertamento di **CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE ( O ROVESCI/TEMPORALI FORTI)** – **GIALLA**

- dal ricevimento dell'Avviso di criticità moderata emesso dal Centro Funzionale regionale o dalla Regione d'intesa con il Dipartimento della Protezione Civile;
- al verificarsi di un evento di criticità ordinaria;
- al superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali.

#### **FASE DI PREALLARME**

La fase di preallarme viene attivata dal Sindaco o Direttore COC al raggiungimento del livello di allertamento di **CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE ( O ROVESCI/TEMPORALI FORTI)** – **ARANCIONE**; ovvero al solo raggiungimento del livello di allertamento di **CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE - ROSSO**

- dal ricevimento dell'Avviso di criticità elevata emesso dal Centro Funzionale regionale o dalla Regione d'intesa con il Dipartimento della Protezione Civile;
- dal verificarsi di un evento con criticità moderata;
- al superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali.

#### **FASE DI ALLARME**

La fase di allarme viene attivata dal Sindaco o Direttore COC al raggiungimento del livello di allertamento di **CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE- ROSSA; O CRITICITA' PER ROVESCI/TEMPORALI FORTI** – **ARANCIONE**, qualora ci sia un aggravarsi della fase "minima" di preallarme, a fronte del contesto osservato, delle informazioni provenienti dai Presidi Territoriali e delle vulnerabilità presenti sul proprio territorio:

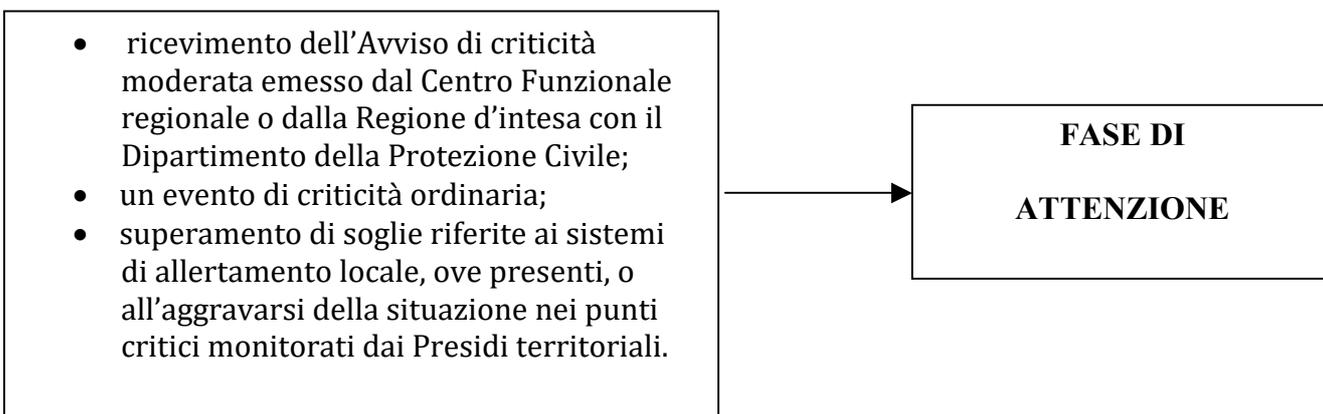
- dal verificarsi di un evento con criticità elevata;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

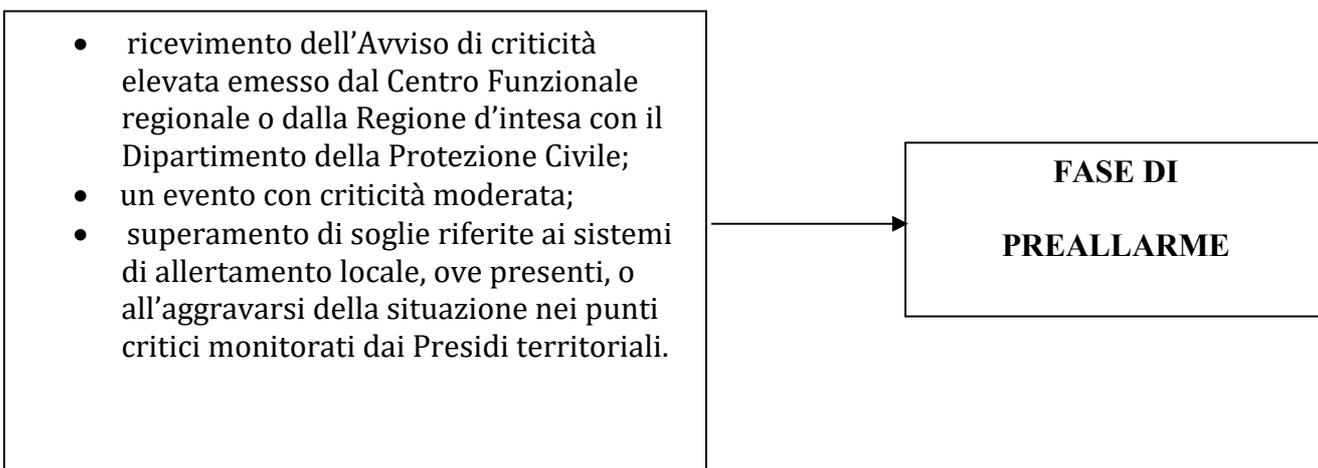
- al superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali.

Quindi schematicamente:

**Al raggiungimento del livello di allertamento di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE ( O ROVESCII/TEMPORALI FORTI) – GIALLA se si verifica**

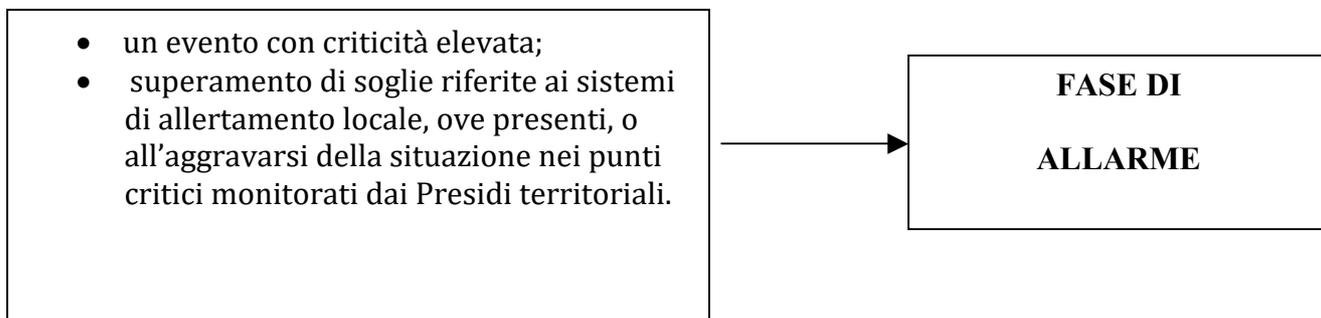


**Al raggiungimento del livello di allertamento di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE ( O ROVESCII/TEMPORALI FORTI) – ARANCIONE ovvero al solo raggiungimento del livello di allertamento di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE - ROSSO e nel caso in cui ci sia un aggravarsi della fase di attenzione se si verifica**



**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

Al raggiungimento del livello di allertamento di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE – **ROSSA**, ovvero CRITICITA' PER ROVESCII/TEMPORALI FORTI – **ARANCIONE** e a fronte del contesto osservato, delle informazioni provenienti dai Presidi Territoriali e delle vulnerabilità presenti sul proprio territorio, che evidenzii l'aggravarsi della fase "minima" di preallarme



ATTENZIONE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avvio delle comunicazioni con le strutture operative, la Prefettura, la Provincia, la Regione</li> <li>2. Attivazione del presidio operativo di livello comunale; pre-attivazione (avviso dello stato di attenzione, e reperibilità) COC in forma ridotta.</li> <li>3. Monitoraggio territoriale dei tecnici comunali e attivazione primi limitati interventi; attivazione presidi in forma ridotta.</li> </ol>
PREALLARME	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convocazione ed attivazione COC.</li> <li>2. Attivazione struttura di coordinamento operativo e funzioni di supporto.</li> <li>3. Monitoraggio territoriale dei tecnici comunali, ed attivazione presidi territoriali</li> <li>4. Informazioni ai cittadini</li> </ol>
ALLARME	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attivazione del COC</li> <li>2. Avvio delle comunicazioni con le strutture operative, la Prefettura, la Provincia, la Regione.</li> <li>3. Monitoraggio del territorio con attivazione completa dei presidi territoriali</li> <li>4. Evacuazione popolazione a rischio.</li> <li>5. Cancelli deviazione traffico veicolare.</li> <li>6. Soccorso ed accoglienza.</li> <li>7. Informazione ai cittadini</li> <li>8. Interventi di ripristino</li> </ol>

## ***1.2 Scenari possibili in relazione ai rischi con modelli di intervento***

### **1.2.1. Alluvione, evento meteorico intenso (o in caso di allerta meteo)**

- **Evento massimo atteso:** è l'esondazione dei piccoli torrenti che sfociano nel tratto litoraneo del Comune di Ceriale e dei corsi d'acqua ai confini cittadini ad est e ad ovest con difficoltà alla circolazione degli automezzi, con interessamento del centro urbano e delle zone limitrofe; tali reticoli idrografici sono caratterizzati da un ridottissimo tempo di corrivazione e non sono in grado di smaltire le portate defluenti in occasione degli eventi di precipitazione intensa ( da Est verso Ovest si incontrano il T. Torsero, il Rio Largo, il Rio San Rocco, il Rio Fontana e il Rio Corino). Cattive condizioni marine con altezze d'onda significative( mareggiata). Possibili vittime in caso di particolare velocità e violenza dell'evento specie se nelle ore notturne. Altri eventi riguardano le esondazioni dei rivi secondari con diffusione su tutto il territorio urbanizzato e gli allagamenti in corrispondenza dei terreni agricoli che insistono sulla piana alluvionale presente.
- **Obiettivi di gestione dell'emergenza:** minor numero possibile di vittime e feriti, contenimento dei danni a manufatti e ambiente, contenimento dei disagi alla popolazione, verifica dei sistemi di autoprotezione della popolazione, evitare l'evacuazione incontrollata dalle strutture, in particolare dalle scuole, mantenimento di una viabilità dedicata principalmente alle operazioni di soccorso.
- **Azioni:** in caso di alluvione, evento meteorico intenso o di allerta meteo le decisioni del Sindaco sono supportate nel seguente modo, in tutto o in parte a seconda delle necessità:
  - **Il Sindaco**
    - Attivazione del COC (al di fuori della procedura automatizzata di convocazione);
    - Comunicazioni con i Sindaci dei comuni limitrofi;
    - Sovraordinamento e controllo delle funzioni 1,2,3,4,5;6 e 7
    - Attiva e dispone l'invio delle squadre di presidio territoriale per le attività di sopraluogo;
  - **DIREZIONE COC- tecnica e pianificazione e materiali e mezzi (F1 e F4):**
    - in caso di allerta meteo supporto al Sindaco nella Procedura Regionale Allerta Meteoidrologica;
    - ad evento in corso o avvenuto determinazione dell'area interessata dall'evento;
    - supporto nello stabilire l'ordine delle priorità, in collaborazione con VV.F. ;
    - comunicazione ai media dell'evolversi della situazione, con l'emanazione di comunicati informativi ufficiali;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

- contatti con il Referente Provinciale del Volontariato per eventuale opera di supporto di altri volontari in Provincia di Savona.;
  - supporto alle attività delle funzioni 2;
  - ricerca e disponibilità mezzi e risorse straordinarie.;
- **Sanità assistenza sociale e veterinaria e alla popolazione (F2- F8):**
    - contatti con il 118;
    - rafforzamento dell’offerta di soccorso sul territorio;
    - organizzazione per il supporto sanitario al personale tecnico;
    - organizzazione dell’evacuazione di persone non autosufficienti;
    - organizzazione dell’alloggiamento temporaneo degli sfollati nelle strutture previste;
    - organizzazione di un servizio di sussistenza al personale tecnico;
    - organizzazione di un punto di raccolta volontari esterni;
    - ricerca fra le strutture alberghiere agibili per l’alloggiamento immediato degli sfollati;
    - organizzazione di un servizio di sostegno psicologico ai feriti e alle famiglie delle vittime;
    - protezione di eventuali soggetti senza fissa dimora;
- **Volontariato, telecomunicazioni e informazione alla popolazione (F3, F7 e F9):**
    - coordinamento con VV.F. per le operazioni tecniche;
    - garantisce l’acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici e fax e, se possibile, e-mail con la Regione e con la Prefettura - UTG per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio;
    - comunicazioni di emergenza tra C.O.C. e C.C.S.;
    - verifica la funzionalità dei sistemi di allarme;
    - in caso di allerta meteo attivazione del sistema di messaggistica sui pannelli informativi per gli avvisi al pubblico e applicazione “ Allerta Meteo”;
- **Struttura operativa, viabilità e Servizi essenziali ( F5 e F6):**
    - rapporti con i rappresentanti dei servizi essenziali per il ripristino in ordine di priorità;
    - aggiornamento e quantificazione dell’elenco danni;
    - compilazione dei moduli previsti per le richieste danni;
    - identificazione e quantificazione feriti e vittime;
    - gestione della viabilità in zona di evento con particolare interesse per la zona dell’eliperficie;
    - organizzazione dell’eventuale evacuazione preventiva delle scuole;
    - organizzazione di staffette per le squadre esterne;
    - supporto alle attività delle funzioni F2 e F8;

### **1.2.2. Franamenti**

- **Evento massimo atteso:** sono i movimenti franosi ricompresi nella zona , già individuata negli elaborati allegati come “Rischio Frana – Elevata” con le criticità di cui e 11 e 14 ( Zona Campo Sportivo e Zona Riserva Naturale Rio Torsero) e al punto di criticità 13 valutato nella Perizia Geologica (Marzo 2016) a firma del Geol. Macciò di “*Verifica dello stato dei luoghi del tratto di scarpata in sponda destra del . Torsero, di fronte al Villaggio turistico*” e successiva nota del Comune sulla segnalazione di presunto stato di pericolosità – nota pro. 3142 del 18.02.2016 – risposta del 30.03.2016. “ (...) *Previsione che la fenomenologia in atto di arretramento della scarpata (...) avrà un evoluzione temporale in ampliamento correlata al verificarsi di nuovi eventi alluvionali*”<sup>1</sup> Compromissione della viabilità locale con temporanea impossibilità di accesso alle zone più isolate. Possibili vittime e feriti gravi. Disagio per gli sfollati specie non autosufficienti e/o anziani.
- **Obiettivi di gestione dell'emergenza:** minor numero possibile di vittime e feriti, contenimento dei danni a manufatti e ambiente, contenimento dei disagi alla popolazione, minore isolamento possibile delle zone colpite.
- **Azioni:** in caso di franamenti e smottamenti le decisioni del Sindaco sono supportate nel seguente modo, in tutto o in parte a seconda delle necessità:
  - **Il sindaco**
    - Attivazione del COC (al di fuori della procedura automatizzata di convocazione);
    - Comunicazioni con i Sindaci dei comuni limitrofi;
    - Sovraordinamento e controllo delle funzioni 1,2,3,4,5,6,7,8 e 9;
    - Attiva e dispone l'invio delle squadre di presidio territoriale per le attività di sopralluogo ;
  - **DIREZIONE COC- tecnica e pianificazione e materiali e mezzi (F1 e F4):**
    - determinazione della portata dell'evento e studio, con le strutture a disposizione, di possibili eventuali allargamenti del movimento franoso e possibili complicazioni in zone limitrofe, analizzando cause e conseguenze a breve e medio termine;
    - supporto nello stabilire l'ordine delle priorità, in collaborazione con VV.F. e con gli enti gestori delle strade interessate dall'evento;
    - comunicazione ai media dell'evolversi della situazione, con l'emanazione di comunicati informativi ufficiali;
    - ricerca e disponibilità di mezzi e risorse straordinarie;
  - **Sanità assistenza sociale e veterinaria e alla popolazione (F4):**

---

<sup>1</sup> C.f.r Relazione Geologica – marzo 2016 – Dott. Geol. Maccio' Roberto

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

- contatti con il 118;
- organizzazione di un PMA nelle zone isolate garantendo ove possibile i normali servizi sanitari urgenti e di trasporto infermi;
- rafforzamento della offerta di soccorso sul territorio;
- organizzazione per il supporto sanitario al personale tecnico;
- organizzazione dell'evacuazione di persone non autosufficienti;
- organizzazione dell'alloggiamento temporaneo degli sfollati nelle strutture previste;
- organizzazione di un servizio di sussistenza al personale tecnico;
- organizzazione di un punto di raccolta volontari esterni;
- ricerca fra le strutture alberghiere di posti disponibili per l'alloggiamento immediato degli sfollati;
  
- **Struttura operativa, viabilità e Servizi essenziali (F5 e F6):**
  - rapporti con i rappresentanti dei servizi essenziali per il ripristino in ordine di priorità;
  - aggiornamento e quantificazione dell'elenco danni e compilazione dei moduli per le richieste danni qualora previsto;
  - compilazione dei moduli previsti per le richieste danni;
  - identificazione e quantificazione dei feriti gravi ed eventuali vittime;
  - gestione della viabilità in zona di evento;
  - organizzazione dell'eventuale evacuazione preventiva delle scuole;
  - organizzazione di staffette per le squadre esterne;
  - supporto alle attività delle funzioni F2 e F8;
  
- **Volontariato, telecomunicazioni e informazione alla popolazione (F3, F7 e F9):**
  - garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici e fax e, se possibile, e-mail con la Regione e con la Prefettura - UTG per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio;
  - attivazione dell'U.I.C. che organizza un presidio di assistenza nelle zone isolate;
  - illuminazione di emergenza e realizzazione di eventuali passaggi pedonali di fortuna;
  - coordinamento con VV.F. per le operazioni tecniche;
  - contatto con il Referente Provinciale del Volontariato per eventuale opera di supporto di altri volontari in provincia di Savona;
  - presidio in collaborazione con VV.F. dell'elisuperficie;
  - comunicazioni di emergenza tra C.O.C. e C.C.S.;
  - verifica la funzionalità dei sistemi di allarme;
  - in caso di allerta meteo attivazione del sistema di messaggistica sui pannelli informativi per gli avvisi al pubblico;

## **Capitolo 2 Scenari di rischio**

### **2.1. Premessa**

Il documento di riferimento per l'individuazione delle aree soggette a rischio di esondazione, al quale si rimanda per un eventuale approfondimento, è il *“Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico”* redatto dalla Provincia di Savona.

Il Piano di Bacino individua le aree esondabili del Torrente Carenda, Torsero e dei Rii Largo, San Rocco e Corino.

Nel territorio in esame, al di fuori delle esondazioni previste dal Piano di Bacino, è possibile riscontrare fenomeni di esondazioni localizzate, anche di estensione considerevole, nella Piana alluvionale e agricola che caratterizza buona parte del territorio del Comune, in particolar modo nella zona di confine con il Comune di Albenga.

In una prima fase di lavoro **sono stati eseguiti diversi sopralluoghi puntuali nelle zone di maggiore criticità all'interno del territorio comunale, sulla scorta di quanto indicato da parte dell'Amministrazione nelle riunioni di coordinamento, consentendo così di evidenziare le criticità e gli esposti.**

Si riassumono schematicamente nel paragrafo successivo le Criticità riscontrate, suddivise per tipologia di esposto.

### **2.2 Individuazione criticità**

Le criticità, dalle quali saranno evidenziati gli esposti in cartografia allegata, fanno riferimento a:

- A) SCUOLE
- B) GRIGLIE CARRABILI – RETE SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE / TRANSENNE DI CHIUSURA STRADALE
- C) CAMPEGGI
- D) AREE A RISCHIO IDRAULICO
- E) ESPOSTI GENERICI
- F) AREE A RISCHIO FRANE- RISCHIO IDROGEOLOGICO

Si riportano le numerazioni inserite in cartografia allegata che fanno riferimento all'esposto specifico:

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

**A) SCUOLE**

**23) Asilo nido Flauto Magico** zona rossa Rio Fontana - su due livelli - cucine e aule a piano terra ( rialzato 60-70 cm rispetto alla strada) - allagamenti anche da Rio San rocco- indicazione di salire ai piani alti almeno.

**29) Scuola Media Statale “F.Ili Cervi” – Scuola primaria – Scuola Infanzia – Via Magnone n° 2 -6** ( vedi allegato 2 alla presente con indicazione locali, n° alunni presenti ( al 2016) e orari di lezione ( al 2016)

**B) GRIGLIE – REGIMAZIONE ACQUE BIANCHE – TRANSENNE CHIUSURA STRADALE**

27) Griglia rimovibile in **Via Schivatoia**;

28) Griglia rimovibile in **Via Roma**;

30) Griglia rimovibile in **Lungomare A.Diaz ( in corrispondenza di incrocio con Via Orti) ;**

31) Griglia rimovibile in **Lungomare A.Diaz**;

**transenne di chiusura stradale**

- **transenne per chiusura criticità “8) Rio Largo zona fociva”** ( vedi punto D - aree a rischio idraulico) posizionate su ambedue i lati della sede stradale al fine di evitare l’attraversamento del Rio;
- **transenne per chiusura criticità “1) Rio San Rocco”** ( vedi punto D- aree a rischio idraulico) posizionate su ambedue i lati della sede stradale al fine di evitare l’attraversamento del Rio;

**C) CAMPEGGI**

**19) Rischio mareggiate Campeggio Delphis** (parco vacanze) - zona da sgomberare - esposta a mareggiate anche a monte del pennello - accesso campeggio PROBLEMATICO

**D) AREE A RISCHIO IDRAULICO**

**1) Rio San Rocco** – attraversamento tombinato della passeggiata – Presenza di tubazioni fognarie che riducono sensibilmente la luce della copertura – Prevista la chiusura dell’ area in pre allarme - zona depressa all’altezza del Panificio fino al posteggio del Comune;

**2) Rio San Rocco** - attraversamento via Aurelia;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

- 3) Rio San Rocco** - imbocco tombinatura – Via Sole Mare – grigliato su Via Romana ;
- 4) Torrente Torsero** - imbocco tombinatura – Incrocio tra Via Asti e Via Romana;
- 7) Via Vecchia di Peagna** (a monte dell'autostrada) - guado stradale , rischio idraulico;
- 8) Rio Largo zona fociva** - Zona rossa - Parco giochi Moreno- Via orti del lago - Rio tombinato, non verificato-sottodimensionato con box sotto livello del Rio largo in sponda destra e sinistra dopo il rilevato ferroviario ; a monte di Via degli Orti presenza di casa in sponda sinistra con muro arginale a quota inferiore rispetto alla sponda destra (problematica sino ad S.S Aurelia) . Da Prevedere Monitoraggio in fase di attenzione - chiusura con divieto di accesso ai box in fase di pre allarme ;
- 9) Rio Largo** - attraversamento S.S Aurelia;
- 10) Via Romana - Via al campo sportivo** – Rio Largo a valle strada Via Romana;
- 12) Torrente Torsero** - Zona rossa in corrispondenza del Residence Sabrina in sponda sinistra del Torsero e problematiche in zona foce per presenza sottopasso FFSS ( da chiudere);
- 16) Zona fociva Rio Carendetta** - Sottodimensionamento della tombinatura sotto Via Pineo, e tributari a monte della strada;
- 17) T. Carenda - zona fociva** - Rientro mareggiata in alveo con ostruzione del deflusso;
- 21) Rio Corino** - zona rossa su spiaggia , rio tombinato con sbocco a mare ostruito da stabilimento ;
- 22) Rio tombinato ( Rio San Sebastiano )** che passa sotto la stazione - box interrati sotto la Stazione FFSS;
- 26) Rio da Via Chioso Loro** - problemi allo sbocco sui bagni- sottopasso Aurelia da chiudere - Via Moreno;
- 32) Regione San Giorgio ( confine comunale con Albenga)** - problemi sulla tombinatura con allagamento della sede stradale in zona San Giorgio;
- 33) Rio Carendetta - Regione Carenda** - problemi tombinature su passaggio Aurelia – allagamenti sede stradale
- 34) T. Carenda** – problemi di deflusso con possibili allagamenti su Canale di Pireo – Sottopasso aurelia ( da chiudere tombinatura) – Via Prae ;
- 35) T. Torsero** - problemi in corrispondenza dell'attraversamento in corrispondenza di Via Nuova di Peagna- contestuale pericolosità idrogeologica per zona a suscettività al dissesto elevata;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

**E) ESPOSTI GENERICI**

**15) Conad Via Pontetto**

**18) Via Torino** - strada in pendenza - campi a bordo strada - via Muragne - allagamenti strada;

**24) Attraversamento Via Vecchia Peagna** prima del bivio Via Magnone-Via N.S.Grazie – frana su strada e scorrimento superficiale;

**25) Chiesa** non parrocchiale da chiudere;

**F) AREE A RISCHIO FRANE- RISCHIO IDROGEOLOGICO – EVENTI METEO-MARINI INTENSI**

**11) Zona in frana Via al campo sportivo** - sponda destra del Rio Largo;

**13) Frane sponda destra Torsero (zona pg3b)** (Perizia Geol. Macciò);

**14) Frane spondali T. Torsero**

**20) Zona passerella -lato Capo Santo Spirito** - Rischio mareggiata

**36) Pontile Lungomare Diaz** – CHIUSURA in caso di mareggiata

**UBICAZIONE PANNELLI INFORMATIVI:**

Sono riportati in cartografia i pannelli informativi presenti sul territorio:

**1) Incrocio tra Via Romana e Via Magnone**

**2) S.S Aurelia, in corrispondenza del rilevato delle FFSS ( tra Via San Rocco e Via Roma)**

Da queste valutazioni si può quindi procedere , di conseguenza, alla creazione dei nuovi scenari di rischio di riferimento in funzione degli esposti individuati, nonché all’analisi della vulnerabilità degli esposti per gli scenari considerati.

Una volta definiti i singoli scenari di rischio sarà possibile valutare i diversi livelli di allerta e associare, per ciascuno di essi, una fase operativa di intervento dettagliata e personalizzata, consentendo quindi alle autorità preposte di attuare tutte le misure di salvaguardia per la popolazione interessata dall’evento.

## ***2.2. Eventi attesi a seconda dei differenti livelli di allertamenti***

### **2.2.1. Zone critiche in caso di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE ( O ROVESCII/TEMPORALI FORTI) - GIALLA**

Si possono verificare effetti al suolo 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 drenanti bacini Piccoli e Medi, 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.

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.

- Possibili allagamenti localizzati , specialmente in occasione di temporali di forte intensità che possono originare fenomeni di saturazione della rete di smaltimento delle acque di prima pioggia; tali fenomeni riguardano principalmente le zone depresse con possibilità di scorrimento superficiale sulla sede stradale e eventuali fenomeni esondativi in corrispondenza dei Rii San Rocco, Rio Corino, Rio Largo, Rio San Sebastiano, Rio Fontana, T. Torsero e T. Carenda, anche con tempo di ritorno inferiore ai 50 anni. In particolare si evidenziano le criticità maggiori che possono verificarsi sul territorio comunale, e il loro riferimento numerico riportato in cartografia allegata:

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

Scuole:

- Asilo nido Flauto Magico **[C23]** in zona rossa del Rio Fontana . Edificio su due livelli con cucine e aule a piano terra (rialzato 60-70 cm rispetto alla sede stradale) – Potenziali allagamenti localizzati anche da Rio San rocco – In caso di evento di precipitazione intenso e violento , **qualora non sia in vigore ordinanza per chiusura scuole , valutare la possibilità di convogliare i bambini ai piani superiori dell’edificio;**

Esposti generici:

- centro città – allagamenti localizzati dovuti all’insufficienza del sistema di smaltimento delle acque bianche con possibilità di apertura delle griglie carrabili in Via Schivatoia e Via Roma [ **C27** e **C28**];

- possibili allagamenti localizzati in corrispondenza di Via Torino, Via Muragne **[C18]** per strada in pendenza con conseguente allagamento dei circostanti campi coltivati; zona depressa in fascia di inondabilità del T. Torsero;

- possibili allagamenti localizzati in corrispondenza di Via Vecchia Peagna **[C24]**, prima del bivio Via Magnone e Via N.S.Grazie . Potenziale attivazione fenomeno franosi su strada sottostante con relativo scorrimento superficiale;

- problematiche per contestuale fenomeno di mareggiata lungo il litorale (Lungomare Diaz) . Problematiche più evidenti in corrispondenza del Campeggio Delphis (parco vacanze) **[C19]** - zona eventualmente da sgomberare - esposta a mareggiate anche a monte del pennello - Accesso al campeggio può risultare problematico;

- Possibile interruzione dell’utilizzo della passerella di collegamento con Capo Santo spirito **[C20]** **per fenomeni meteo/marini intensi;**

- Possibile chiusura del Pontile su Lungomare Diaz **[C36]** **per fenomeni meteo/marini intensi;**

- possibili allagamenti localizzati in caso di esondazioni localizzate del Rio San Rocco con conseguente deflusso lungo la sede stradale in direzione Via Pontetto con presenza di Supermercato CONAD **[C15]**;

- possibili allagamenti localizzati in corrispondenza della limitrofa chiesa non parrocchiale **[C25]**;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

Locali interrati - box:

- possibili allagamenti dei locali interrati e box in corrispondenza della zona fociva del Rio Largo , a valle del rilevato delle FFSS [C8] – Monitoraggio delle condizioni di deflusso del Rio Largo, anche in caso di rigurgito a monte per fenomeni contestuali di mareggiata con altezza d'onda significativa.
- Box in Via Schivatoia ( Via Aurelia Lato ponente) – possibili allagamenti;

Rischi idraulici - attraversamenti:

- problematiche localizzate al deflusso per il Rio San Rocco , in vari punti a partire dall'imbocco della tombinatura in prossimità di Via Sole Mare , con grigliato su Via Romana sino a Via Pontetto [C3] ; successivo attraversamento su SS Aurelia [C2] con attraversamento tombinato in corrispondenza del Lungomare Diaz [C1]- Presenza di tubazioni fognarie che riducono sensibilmente la luce della copertura – Zona depressa all'altezza del Panificio fino al posteggio del Comune;
- problematiche di deflusso con fenomeni localizzati di esondazione per il Rio Largo a partire dall'incrocio tra la Via Romana e Via al campo sportivo [C10], successivo attraversamento S.S.Aurelia [C9] e possibili esondazioni in corrispondenza del Parco giochi Moreno- in Via Orti del lago ; presenza di un fabbricato in sponda sinistra con muro arginale a quota inferiore rispetto alla sponda destra (problematica sino ad S.S Aurelia). Il tombinamento del Rio, [C8], immediatamente a valle in corrispondenza del rilevato ferroviario, risulta non verificato o comunque sottodimensionato;
- problematiche in riferimento al Torrente Torsero, all'altezza dell'imbocco della tombinatura, all'incrocio tra Via Asti e Via Romana [C4] in corrispondenza del Residence Sabrina in sponda sinistra del Torsero [C12] in fascia di inondabilità per T = 50 anni; problemi in corrispondenza dell'attraversamento in corrispondenza di Via Nuova di Peagna- contestuale pericolosità idrogeologica per zona a suscettività al dissesto elevata [C35];
- problematiche in riferimento al Torrente Carenda [C17], nella zona fociva per potenziale rientro in alveo con ostruzione del deflusso in caso di evento meteo-marino con altezze d'onda significative; contestuali problemi di deflusso con possibili allagamenti su Canale di Pireo – Sottopasso Aurelia ( da chiudere tombinatura) – Via Prae [C34]
- problematiche di deflusso localizzate in corrispondenza della Zona fociva del Rio Carendetta [C16] – possibili allagamenti per sottodimensionamento della tombinatura sotto Via Pineo, e tributari a monte della strada;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

- problematiche di deflusso localizzate in corrispondenza di **Regione San Giorgio (confine comunale con Albenga)** - problemi sulla tombinatura con allagamento della sede stradale in zona San Giorgio[C32] ;
- problematiche di deflusso localizzate in corrispondenza del **Rio Carendetta in Regione Carenda [C33]**; problematiche su tombinature in corrispondenza del sovrappasso della SS Aurelia – allagamenti localizzati della sede stradale;
- problematiche di deflusso localizzate in corrispondenza della Zona fociva del Rio Corino **[C21]** per presenza di tratto terminale tombinato che può comportare allagamenti localizzati in zona Pineta ( fascia A inondabilità anche per T =50 anni);
- problematiche al libero deflusso delle acque in corrispondenza dello sbocco a mare del Rio ( canale da Via Chioso Loro) **[C26]** con possibili allagamenti , individuati anche per T = 50 anni nelle fasce di inondabilità e per il Rio San Sebastiano **[C22]** a valle della Stazione FFSS;
- attraversamento lungo Via Vecchia di Peagna (a monte dell'autostrada) **[C7]**, con presenza di guado stradale –monitoraggio per presenza di vicine abitazioni;

Rischio idrogeologico

- possibili smottamenti o fenomeni franosi anche con interessamento della sede stradale nelle zone collinari , strade vicinali a valle e a monte dell'Autostrada, Via al campo sportivo in sponda destra del Rio Largo[C11] e zone a rischio frana spondali del T. Torsero [C14];
- Monitoraggio del movimento franoso in atto di cui al punto di criticità **[C13]** già valutato nella Perizia Geologica (Marzo 2016) a firma del Geol. Macciò di *“Verifica dello stato dei luoghi del tratto di scarpata in sponda destra del . Torsero, di fronte al Villaggio turistico” e successiva nota del Comune sulla segnalazione di presunto stato di pericolosità – nota pro. 3142 del 18.02.2016 – risposta del 30.03.2016. “ (...) Previsione che la fenomenologia in atto di arretramento della scarpata (...) avrà un evoluzione temporale in ampliamento correlata al verificarsi di nuovi eventi alluvionali”<sup>2</sup> .* Possibile Compromissione e/o impossibilità di accesso alle zone per potenziali crolli.
- Possibili fenomeni franosi accompagnati da crolli di materiale nella zona della passerella (ampliamento in progetto) lato Capo Santo Spirito **[C20]** e contestuale rischio mareggiata;

---

<sup>2</sup> C.f.r Relazione Geologica – marzo 2016 – Dott. Geol. Maccio' Roberto

### **2.2.2. Zone critiche in caso di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE ( O ROVESCII/TEMPORALI FORTI) - ARANCIONE**

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;
- significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;
- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua drenanti bacini Piccoli e Medi, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.).
- significativo 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 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.
- Si possono verificare fenomeni diffusi di: innalzamenti significativi dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua drenanti bacini Grandi con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini;
- erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;
- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.

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, con possibili piene improvvise di bacini Piccoli e Medi, in conseguenza di temporali forti, organizzati e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.

- Possibili allagamenti diffusi con significativo 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; fenomeni esondativi in

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

corrispondenza dei Rii San Rocco, Rio Corino, Rio Largo, Rio San Sebastiano, Rio Fontana, T. Torsero e T. Carenda;

- In particolare si evidenziano le criticità maggiori che possono verificarsi sul territorio comunale:

Scuole:

- Asilo nido Flauto Magico **[C23]** in zona rossa del Rio Fontana . Edificio su due livelli con cucine e aule a piano terra (rialzato 60-70 cm rispetto alla sede stradale) – Allagamenti diffusi : **nel caso sussista il pericolo imminente di esondazione e non sia in vigore ordinanza per chiusura scuole, convogliare i bambini ai piani superiori dell’edificio,** e predisporre eventuale servizio mensa e assistenza sino al termine dell’allerta;

Esposti generici:

- centro città – allagamenti diffusi dovuti all’insufficienza del sistema di smaltimento delle acque bianche con possibilità di apertura delle griglie carrabili in Via Schivatoia e Via Roma [ **C27** e **C28**];

- allagamenti diffusi in corrispondenza di Via Torino, Via Muragne **[C18]** per strada in pendenza con conseguente allagamento dei circostanti campi coltivati; zona depressa in fascia di inondabilità del T. Torsero;

- allagamenti diffusi in corrispondenza di Via Vecchia Peagna **[C24]**, prima del bivio Via Magnone e Via N.S.Grazie . Potenziali attivazione fenomeni franosi su strada sottostante con relativo scorrimento superficiale;

- problematiche per contestuale fenomeno di mareggiata lungo il litorale (Lungomare Diaz) . Problematiche più evidenti in corrispondenza del Campeggio Delphis (parco vacanze) **[C19]** - zona eventualmente da sgomberare - esposta a mareggiate anche a monte del pennello - Accesso al campeggio può risultare problematico;

- Possibile interruzione dell’utilizzo della passerella di collegamento con Capo Santo spirito **[C20]** **per fenomeni meteo/marini intensi;**

- Possibile interruzione e chiusura del Pontile su Lungomare Diaz **[C36]** **per fenomeni meteo/marini intensi;**

- allagamenti diffusi in caso di esondazioni del Rio San Rocco con conseguente scorrimento superficiale lungo la sede stradale in direzione Via Pontetto con presenza di Supermercato CONAD **[C15]** sino a S.S. Aurelia con allagamenti in corrispondenza della limitrofa chiesa non parrocchiale **[C25]**;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

Locali interrati - box:

- allagamenti diffusi dei locali interrati e box in corrispondenza della zona fociva del Rio Largo , a valle del rilevato delle FFSS **[C8]** – Monitoraggio delle condizioni di deflusso del Rio Largo, anche in caso di rigurgito a monte per fenomeni contestuali di mareggiata con altezza d’onda significativa- Chiusura con divieto di accesso ai box;
- Box in Via Schivatoia ( Via Aurelia Lato ponente) –allagamenti diffusi - Chiusura con divieto di accesso ai box;

Rischi idraulici - attraversamenti:

- allagamenti diffusi per il **Rio San Rocco** con precipitazioni con T = 50 anni, a partire dall’imbocco della tombinatura in prossimità di Via Sole Mare, con grigliato su Via Romana sino a Via Pontetto **[C3]**; successivo attraversamento su SS Aurelia **[C2]** con attraversamento tombinato in corrispondenza del Lungomare Diaz **[C1]**. Presenza di tubazioni fognarie che riducono sensibilmente la luce della copertura – Zona depressa all’altezza del Panificio fino al posteggio del Comune – Eventuale predisposizione dell’arginatura artificiale su Lungomare Diaz con l’installazione dei NewJersey e dei sacchi di sabbia in caso di repentino aumento delle precipitazioni e dei livelli idrometrici del Rio San Rocco ; **CHIUSURA CON TRANSENNE SU LUNGOMARE A.DIAZ IN CORRISPONDENZA DEL Rio San Rocco; posizionate su ambedue i lati della sede stradale al fine di evitare l’attraversamento del Rio;**
- fenomeni diffusi esondativi per il Rio Largo a partire dall’incrocio tra la Via Romana e Via al campo sportivo **[C10]**, successivo attraversamento S.S.Aurelia **[C9]** e in corrispondenza del Parco giochi Moreno in Via Orti del lago ; valutazione dei livelli idrometrici in riferimento alla sponda sinistra in corrispondenza del fabbricato con muro arginale a quota inferiore rispetto alla sponda destra. In caso di imminente tracimazione in riferimento alla sponda sinistra, procedere al trasferimento delle persone residenti ai piani terra ai piani superiori. Allagamenti anche diffusi già a monte del rilevato ferroviario per rigurgito in caso di mareggiata con altezza d’onda significativa; **CHIUSURA CON TRANSENNE IN CORRISPONDENZA DEL Rio Largo –incrocio Via Orti ; posizionate su ambedue i lati della sede stradale al fine di evitare l’attraversamento del Rio;**
- problematiche con allagamenti diffusi in riferimento al Torrente Torsero, all’altezza dell’imbocco della tombinatura, all’incrocio tra Via Asti e Via Romana **[C4]** in corrispondenza del Residence Sabrina in sponda sinistra del Torsero **[C12]** in fascia di inondabilità per T = 50 anni; problemi in corrispondenza dell’attraversamento in corrispondenza di Via Nuova di Peagna- contestuale pericolosità idrogeologica per zona a suscettività al dissesto elevata **[C35]**;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

- problematiche con allagamenti diffusi in riferimento al Torrente Carenda [C17], nella zona fociva per potenziale rientro in alveo con ostruzione del deflusso in caso di evento meteorico-marino con altezze d'onda significative; contestuali problemi di deflusso con allagamenti su Canale di Pireo per sottodimensionamento – Sottopasso Aurelia ( da chiudere) – Via Prae [C34];
- problematiche di allagamenti diffusi in corrispondenza della Zona fociva del Rio Carendetta [C16] a causa del sottodimensionamento della tombinatura sotto Via Pineo, e dei tributari a monte della strada;
- problematiche di allagamenti diffusi in corrispondenza di **Regione San Giorgio ( confine comunale con Albenga)** - problemi sulla tombinatura con allagamento diffuso della sede stradale in zona San Giorgio[C32] ;
- problematiche di allagamenti diffusi in corrispondenza del **Rio Carendetta in Regione Carenda [C33]**; problematiche su tombinature in corrispondenza del sovrappasso della SS Aurelia – allagamenti diffusi della sede stradale;
- problematiche di deflusso localizzati in corrispondenza della Zona fociva del Rio Corino [C21] per presenza di tratto terminale tombinato che può comportare allagamenti localizzati in zona Pineta ( fascia A inondabilità anche per T =50 anni);
- problematiche con allagamenti diffusi al libero deflusso delle acque in corrispondenza dello sbocco a mare del Rio ( canale da Via Chioso Loro) [C26] individuabili anche per T = 50 anni , e per il Rio San Sebastiano [C22] a valle della Stazione FFSS;
- attraversamento lungo Via Vecchia di Peagna (Riserva Naturale Torsero) [C7], con presenza di guado stradale –monitoraggio per presenza di vicine abitazioni- eventuale chiusura del tratto al passaggio veicolare;

Rischio idrogeologico

- possibili smottamenti o fenomeni franosi , localmente anche profondi, con frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango nel versante retrostante, anche con interessamento della sede stradale nelle zone collinari , strade vicinali a valle e a monte dell'Autostrada, Via al campo sportivo in sponda destra del Rio Largo[C11] e zone a rischio frana spondali del T. Torsero [C14];
- Monitoraggio del movimento franoso in atto di cui al punto di criticità [C13] già valutato nella Perizia Geologica (Marzo 2016) a firma del Geol. Macciò di *“Verifica dello stato dei luoghi del tratto di scarpata in sponda destra del . Torsero, di fronte al Villaggio turistico” e successiva nota del Comune sulla segnalazione di presunto stato di pericolosità – nota pro. 3142 del 18.02.2016 – risposta del 30.03.2016. “ (...) Previsione che la fenomenologia in atto di arretramento della scarpata*

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

(...) avrà un'evoluzione temporale in ampliamento correlata al verificarsi di nuovi eventi alluvionali”<sup>3</sup>.  
Possibile Compromissione e/o impossibilità di accesso alle zone per potenziali crolli.

- Possibili fenomeni franosi accompagnati da crolli di materiale nella zona della passerella (ampliamento in progetto) lato Capo Santo Spirito [C20] e contestuale rischio mareggiata;

### **2.2.3. Zone critiche in caso di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE – ROSSO, O ROVESCII/TEMPORALI FORTI - ARANCIONE**

Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi (tipicamente sull'intera Zona di Allertamento) di:

- instabilità di versante, anche profonda e 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 drenanti bacini Piccoli e Medi, con estesi fenomeni di inondazione;
- occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori;
- caduta massi in più punti del territorio;

Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi (tipicamente su un'intera Zona di Allertamento), quali:

- piene fluviali dei corsi d'acqua drenanti bacini Grandi 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;

---

<sup>3</sup> C.f.r. Relazione Geologica – marzo 2016 – Dott. Geol. Maccio' Roberto

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

Allagamenti estesi con significativo scorrimento superficiale delle acque nelle strade - piene fluviali dei corsi d'acqua drenanti 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;

In particolare si evidenziano le criticità maggiori che possono verificarsi sul territorio comunale:

Scuole:

- Asilo nido Flauto Magico **[C23]** in zona rossa del Rio Fontana . Edificio su due livelli con cucine e aule a piano terra (rialzato 60-70 cm rispetto alla sede stradale) – Allagamenti diffusi : **qualora non sia in vigore ordinanza per chiusura scuole , i bambini devono essere già stati portati ai piani superiori dell'edificio con la predisposizione del servizio mensa e di assistenza sino al termine dell'allerta;**

Esposti generici:

- centro città. Allagamenti estesi dovuti all'insufficienza del sistema di smaltimento delle acque bianche , ormai in pressione con fenomeni di rigurgito e sollevamento dei chiusini;

- allagamenti diffusi in corrispondenza di Via Torino, Via Muragne **[C18]** per strada in pendenza con conseguente allagamento dei circostanti campi coltivati; zona depressa in fascia di inondabilità del T. Torsero;

- allagamenti diffusi in corrispondenza di Via Vecchia Peagna **[C24]**, prima del bivio Via Magnone e Via N.S.Grazie . Potenziali attivazione fenomeni franosi su strada sottostante con relativo scorrimento superficiale; **CHIUSURA SEDE STRADALE CON RELATIVO DIVIETO DI TRANSITO**

- problematiche per contestuale fenomeno di mareggiata lungo il litorale (Lungomare Diaz) . Problematiche più evidenti in corrispondenza del Campeggio Delphis (parco vacanze) **[C19]** - zona eventualmente da sgomberare - esposta a mareggiate anche a monte del pennello - Accesso al campeggio può risultare problematico;

- interruzione dell'utilizzo della passerella di collegamento con Capo Santo spirito **[C20]** **per fenomeni meteo/marini intensi;**

- interruzione del Pontile su Lungomare Diaz **[C36]** **per fenomeni meteo/marini intensi;**

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

- allagamenti diffusi con fenomeni di tracimazione e sormonto con conseguente scorrimento superficiale lungo la sede stradale in direzione Via Pontetto con presenza di Supermercato CONAD [C15] sino a S.S. Aurelia con allagamenti in corrispondenza della limitrofa chiesa non parrocchiale [C25];

Locali interrati - box:

- allagamenti diffusi dei locali interrati e box in corrispondenza della zona fociva del Rio Largo , a valle del rilevato delle FFSS [C8] – Monitoraggio delle condizioni di deflusso del Rio Largo, anche in caso di rigurgito a monte per fenomeni contestuali di mareggiata con altezza d’onda significativa. **Chiusura con divieto di accesso ai box ;**

- Box in Via Schivatoia ( Via Aurelia Lato ponente) –allagamenti diffusi - **Chiusura con divieto di accesso ai box;**

Rischi idraulici - attraversamenti:

- fenomeni di tracimazione e sormonto in corrispondenza del **Rio San Rocco**, a partire dall’imbocco della tombinatura in prossimità di Via Sole Mare, con grigliato su Via Romana sino a Via Pontetto [C3]; successivo attraversamento su SS Aurelia [C2] con attraversamento tombinato in corrispondenza del Lungomare Diaz [C1]. Allagamenti all’altezza del Panificio fino al posteggio del Comune – **Predisposizione dell’arginatura artificiale su Lungomare Diaz con l’installazione dei NewJersey e dei sacchi di sabbia per consentire il deflusso delle acque sulla sede stradale in direzione mare; CHIUSURA CON TRANSENNE SU LUNGOMARE A.DIAZ IN CORRISPONDENZA DEL Rio San Rocco; posizionate su ambedue i lati della sede stradale al fine di evitare l’attraversamento del Rio ( Già in ALLERTA ARANCIONE);**

- fenomeni di tracimazione e sormonto in corrispondenza del Rio Largo a partire dall’incrocio tra la Via Romana e Via al campo sportivo [C10], successivo attraversamento S.S.Aurelia [C9] e in corrispondenza del Parco giochi Moreno in Via Orti del lago; Se sussistono fenomeni di tracimazione in riferimento alla sponda sinistra, **verificare l’avvenuto trasferimento delle persone residenti ai piani terra ai piani superiori.** Allagamenti diffusi con tracimazione e sormonto spondale già a valle della Via Aurelia per rigurgito in caso di mareggiata con altezza d’onda significativa; **PARATIE DA APPLICARE SU ARGINE SINISTRO H. 40 CM + INSTALLAZIONE NEW JERSEY SU ATTRAVERSAMENTO VIA ORTI.**

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

**CHIUSURA CON TRANSENNE IN CORRISPONDENZA DEL Rio Largo –incrocio Via Orti ;  
posizionate su ambedue i lati della sede stradale al fine di evitare l’attraversamento del Rio  
(Già in ALLERTA ARANCIONE);**

- fenomeni di tracimazione e sormonto in corrispondenza del Torrente Torsero, all’altezza dell’imbocco della tombinatura, all’incrocio tra Via Asti e Via Romana **[C4]** in corrispondenza del Residence Sabrina in sponda sinistra del Torsero **[C12]** ed in corrispondenza dell’attraversamento in corrispondenza di Via Nuova di Peagna- contestuale pericolosità idrogeologica per zona a suscettività al dissesto elevata **[C35]**;

- fenomeni di tracimazione e sormonto in corrispondenza del Torrente Carenda **[C17]**, nella zona fociva con rientro in alveo per contemporaneo evento meteo-marino con altezze d’onda significative e in corrispondenza del Canale di Pireo– **Chiusura Sottopasso Aurelia**– Via Prae **[C34]**;

- fenomeni di tracimazione e sormonto in corrispondenza della zona fociva del Rio Carendetta **[C16]** a causa del sottodimensionamento della tombinatura sotto Via Pineo, e dei tributari a monte della strada;

- fenomeni di tracimazione e sormonto in corrispondenza di **Regione San Giorgio ( confine comunale con Albenga)** - problemi sulla tombinatura con allagamento diffuso della sede stradale in zona San Giorgio**[C32]** ;

- fenomeni di tracimazione e sormonto in corrispondenza del **Rio Carendetta in Regione Carenda [C33]**; problematiche su tombinature in corrispondenza del sovrappasso della SS Aurelia – allagamenti diffusi della sede stradale;

- fenomeni di tracimazione e sormonto in corrispondenza della zona fociva del Rio Corino **[C21]** per presenza di tratto terminale tombinato che può comportare allagamenti localizzati in zona Pineta;

- allagamenti diffusi in corrispondenza dello sbocco a mare del Rio ( canale da Via Chioso Loro) **[C26]** e per il Rio San Sebastiano **[C22]** a valle della Stazione FFSS;

- attraversamento lungo Via Vecchia di Peagna (a monte dell'autostrada) **[C7]**, con presenza di guado stradale –monitoraggio per presenza di vicine abitazioni- chiusura del tratto al passaggio veicolare per fenomeni di tracimazione e sormonto in corrispondenza del guado;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

Rischio idrogeologico

- Smottamenti o fenomeni franosi molto gravi con interessamento della sede stradale , accompagnati da colate rapide di detriti o di fango o di caduta massi , che possono portare all’occlusione completa della sede stradale, delle strade vicinali a valle e a monte dell’Autostrada, Via al campo sportivo in sponda destra del Rio Largo[C11] e zone a rischio frana spondali del T. Torsero [C14];
- **Monitoraggio** del movimento franoso in atto di cui al punto di criticità **[C13]** già valutato nella Perizia Geologica (Marzo 2016) a firma del Geol. Macciò di “*Verifica dello stato dei luoghi del tratto di scarpata in sponda destra del . Torsero, di fronte al Villaggio turistico*” e successiva nota del Comune sulla segnalazione di presunto stato di pericolosità – nota pro. 3142 del 18.02.2016 – risposta del 30.03.2016. “ (...) *Previsione che la fenomenologia in atto di arretramento della scarpata (...) avrà un evoluzione temporale in ampliamento correlata al verificarsi di nuovi eventi alluvionali*”<sup>4</sup> . Possibile Compromissione e/o impossibilità di accesso alle zone per potenziali crolli.
- Probabili fenomeni franosi accompagnati da crolli di materiale nella zona della passerella lato Capo Santo Spirito **[C20]** e contestuale rischio mareggiata;

### **2.3. Zone critiche per fasce di inondabilità**

**Zone in fascia T= 50 anni – Fascia A**

**ELENCO STRADE PRINCIPALI INTERESSATE DA FENOMENI CON T= 50 ANNI**

- *Via Sole e Mare (R. San Rocco)*
- *Via Pontetto (R. San Rocco)*
- *Via Romana (R. San Rocco)*
- *Via San Rocco (R. San Rocco)*
- *Lungomare Diaz ; (R. San Rocco – Rio Corino-Rio SAN Sebastiano)*
- *S.S. Aurelia (R. San Rocco)*
- *Via Saluzzo (T. Torsero)*
- *Via Pineo (T. Torsero)*
- *Via Bella (T. Torsero)*

---

<sup>4</sup> C.f.r Relazione Geologica – marzo 2016 – Dott. Geol. Maccio’ Roberto

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

**Zone in fascia T= 200 ANNI ( Fascia B)**

**ELENCO STRADE PRINCIPALI INTERESSATE DA FENOMENI CON T= 200 ANNI**

- *Via Sole e Mare (R. San Rocco)*
- *Via Pontetto (R. San Rocco)*
- *Via Romana (R. San Rocco)*
- *Via San Rocco (R. San Rocco)*
- *Via Rivoire ( R. Fontana)*
- *Lungomare Diaz ; (R. San Rocco – Rio Corino-Rio SAN Sebastiano)*
- *S.S. Aurelia (R. San Rocco)*
- *Via Saluzzo (T. Torsero)*
- *Via Pineo (T. Torsero)*
- *Via Bella (T. Torsero)*
- *Via Merlo (T. Torsero)*
- *Via Asti (T. Torsero)*

## **Capitolo 3 Fasi operative**

### ***3.1 Premessa***

La risposta del sistema di protezione civile viene qui articolata in 3 fasi operative non necessariamente successive (fasi di: attenzione – preallarme – allarme) come articolato nel Modello di intervento.

Il rientro da ciascuna fase operativa, ovvero il passaggio alla fase successiva viene disposto dal Sindaco sulla base delle comunicazioni del Centro Funzionale Regionale o Centrale trasmessi dalla Prefettura (UTG), e/o dalla valutazione del presidio territoriale.

Nel caso in cui un fenomeno non previsto connesso anche ad un'altra tipologia di rischio si verifichi in maniera improvvisa con coinvolgimento della popolazione, si attiva direttamente la fase di allarme con l'esecuzione della procedura di soccorso ed evacuazione.

### ***3.2. Procedure generiche in funzione dei diversi livelli di Fasi operative – con indicazione di misure di autoprotezione***

#### ***3.2.1. Attenzione***

**SCENARIO:**

- ALLAGAMENTI LOCALIZZATI ad opera di piccoli canali, rii e/o fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane con coinvolgimento delle aree urbane più depresse. Possibili allagamenti e danni ai locali interrati, provvisoria interruzione della viabilità, specie nelle zone più depresse, scorrimento superficiale nelle sedi stradali urbane ed extraurbane.
- Eventuale innesco di locali smottamenti superficiali dei versanti.
- Occasionale pericolosità per l'incolumità delle persone e beni.

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

**MISURE DI AUTOPROTEZIONE:**

1. tenersi informati su eventuali restrizioni e limitazioni emesse a livello comunale/locale riguardanti viabilità, attività in alveo (es: campeggi estemporanei e lavori in alveo), accesso a zone ad alta vulnerabilità specifiche del territorio (es: frane attive, zone depresse in prossimità di piccoli rii/canali);
2. in caso di forti piogge in atto con rapidi innalzamenti dei corsi d'acqua e/o allagamenti, allontanarsi dalle zone a rischio.

**MESSAGGI DISPONIBILI:**

- Bollettino di vigilanza meteorologico con le previsioni del rischio meteorologico emanato da CFMI-PC di ARPAL
- Messaggistica di Allerta da parte della PC-RL

**3.2.2. Preallarme**

**SCENARIO:**

- Allagamenti diffusi dovuti a ristagno delle acque e/o incapacità di drenaggio da parte della rete fognaria, scorrimento superficiale nelle sedi stradali urbane ed extraurbane peri-fluviali ed innalzamento dei livelli idrici nei corsi d'acqua che possono provocare inondazioni localizzate nelle aree contigue all'alveo.
- Possibilità di innesco di frane e smottamenti localizzati dei versanti.
- Moderata pericolosità per l'incolumità delle persone e beni.

**MISURE DI AUTOPROTEZIONE:**

La popolazione, informata della dichiarazione dello STATO DI ALLERTA, deve preventivamente:

- A. Per i residenti in aree riconosciute a rischio di inondazione evitare di soggiornare a livelli inondabili;
- B. Predisporre paratie a protezione dei locali situati al piano strada, chiudere/ bloccare le porte di cantine e seminterrati e salvaguardare i beni mobili collocati in locali allagabili;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

- C. Porre al sicuro la propria autovettura in zone non raggiungibili dall'allagamento;
- D. Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalle autorità, dalla radio o dalla TV;
- E. Verificare gli aggiornamenti dei pannelli luminosi ove siano disposti;
- F. Consultare il sito regionale del Centro Funzionale della Protezione Civile della Regione Liguria (<http://servizi-meteoliguria.arpal.gov.it/protezione-civile/index.html>) contenente i livelli di Vigilanza /Allerta emessi, i messaggi e le informazioni disponibili a scala regionale.

Qualora l'EVENTO SIA IN CORSO, la popolazione deve:

- A. Non soggiornare a livelli inondabili;
- B. Non sostare su passerelle e ponti e/o nei pressi di argini di fiumi e torrenti;
- C. Rinunciare a mettere in salvo qualunque bene o materiale e trasferirsi subito in ambiente sicuro;
- D. Staccare l'interruttore della corrente e chiudere la valvola del gas;
- E. Non tentare di raggiungere la propria destinazione, ma cercare riparo presso lo stabile più vicino e sicuro;
- F. Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalle Autorità, dalla radio o dalla TV;
- G. Verificare gli aggiornamenti dei pannelli luminosi ove siano disposti;
- H. Prima di abbandonare la zona di sicurezza accertarsi che sia dichiarato ufficialmente il CESSATO ALLERTA;

**MESSAGGI DISPONIBILI:**

- Bollettino di vigilanza meteorologico con le previsioni del rischio meteorologico emanato da CFMI-PC di ARPAL
- Messaggistica di Allerta da parte della PC-RL

### **3.2.3. Allarme**

#### **SCENARIO:**

1. Innalzamenti significativi dei livelli idrici negli alvei, tali da provocare fuoriuscita delle acque, erosioni spondali, rottura degli argini, sormonto di passerelle e ponti, inondazione delle aree circostanti e dei centri abitati.
2. Probabile innesco di frane e smottamenti dei versanti in maniera diffusa ed estesa.
3. Elevata pericolosità per l'incolumità delle persone e dei beni.

#### **MISURE DI AUTOPROTEZIONE:**

La popolazione, informata della dichiarazione dello STATO DI ALLERTA deve preventivamente:

- A. Per i residenti in aree riconosciute a rischio di inondazione: evitare di soggiornare a livelli inondabili;
- B. Predisporre paratie a protezione dei locali situati al piano strada, chiudere/ bloccare le porte di cantine e seminterrati e salvaguardare i beni mobili collocati in locali allagabili;
- C. Porre al sicuro la propria autovettura in zone non raggiungibili dall'allagamento;
- D. Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalle autorità, dalla radio o dalla TV;
- E. Verificare gli aggiornamenti dei pannelli luminosi ove siano disposti;
- F. Consultare il sito regionale del Centro Funzionale della Protezione Civile della Regione Liguria (<http://servizi-meteoliguria.arpal.gov.it/protezione-civile/index.html>) contenente i livelli di Vigilanza /Allerta emessi, i messaggi e le informazioni disponibili a scala regionale.

Qualora l'EVENTO SIA IN CORSO, la popolazione deve:

- A. Non soggiornare a livelli inondabili;
- B. Non sostare su passerelle e ponti e/o nei pressi di argini di fiumi e torrenti;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

- C. Rinunciare a mettere in salvo qualunque bene o materiale e trasferirsi subito in ambiente sicuro;
- D. Staccare l'interruttore della corrente e chiudere la valvola del gas;
- E. Non tentare di raggiungere la propria destinazione, ma cercare riparo presso lo stabile più vicino e sicuro;
- F. Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalle Autorità, dalla radio o dalla TV;
- G. Verificare gli aggiornamenti dei pannelli luminosi ove siano disposti;
- H. Prima di abbandonare la zona di sicurezza accertarsi che sia dichiarato ufficialmente il CESSATO ALLERTA;

**MESSAGGI DISPONIBILI:**

- Bollettino di vigilanza meteorologico con le previsioni del rischio meteorologico emanato da CFMI-PC di ARPAL
- Messaggistica di Allerta da parte della PC-RL

### **3.3. Fasi operative secondo modalità tipo “Check list” a seconda dei differenti livelli di allarme**

#### **3.3.1. Fase di Attenzione**

## **FASE DI ATTENZIONE** *Check list*

		Funzionario preposto	ESEGUITO/ Non eseguito (orario)	Note
		Al ricevimento dell’Avviso di CRITICITA’ IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE ( O ROVESCI/TEMPORALI FORTI) – <b>GIALLA</b> (uguale per tutte le macroaree interessate nel territorio)		
<b>1</b>	<p><b>IN FASE DI ATTENZIONE</b></p> <p>Il Sindaco avvia le comunicazioni con le strutture operative (<u>avviso dello stato di attenzione, e reperibilità delle forze a disposizione</u>).</p> <p>Comunica alla Direzione COC di stabilire un primo contatto con le funzioni di supporto prestabilitate (vedi a seguire).</p>	<b>Sindaco</b>		
<b>2</b>	<p><b>IN FASE DI ATTENZIONE</b></p> <p>La Direzione COC attiva in forma ridotta i presidi territoriali, mettendosi in contatto con il responsabile della funzione di supporto F3 e F9 (Volontariato e Informazione popolazione) in <u>modo da pre allertare i volontari in caso di nuovo Bollettino del Centro Funzionale Regionale</u> e valuta la disponibilità delle risorse umane presenti dei materiali e dei mezzi.</p>	<b>F1</b>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

<b>3</b>	<p><b>IN FASE DI ATTENZIONE</b></p> <p>La Direzione COC avvia i contatti con il responsabile delle funzioni di supporto F5,F6 e F7</p> <p>(strutture operative, viabilità, telecomunicazioni)con il Comandante della Polizia Municipale e con il Comandante della Stazione dei Carabinieri per il coordinamento sul territorio.</p>	<b>F1</b>		
----------	---	-----------	--	--

**3.3.2. Fase di Pre-allarme**

## FASE DI PRE ALLARME

		<p>- Una volta ricevute comunicazioni di criticità o superamento livelli soglia da parte dei presidi sul territorio in FASE DI ATTENZIONE che comportano un aggravio generalizzato della situazione sul territorio interessato.</p> <p>- Al ricevimento dell'Avviso di allertamento di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE ( O ROVESCII/TEMPORALI FORTI) <b>ARANCIONE</b>; ovvero al solo raggiungimento del livello di allertamento di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE – <b>ROSSO</b></p>		
		<b>Funzionario preposto</b>	<b>ESEGUITO/ Non eseguito (orario)</b>	<b>Note</b>
	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>Il Sindaco procede alla convocazione e attivazione del COC (anche in forma ridotta).</p>	<b>Sindaco</b>		
	<p><b>il Sindaco ordina la chiusura degli Istituti Scolastici del plesso scolastico per la/e giornata/e di allerta ARANCIONE indicate e la sospensione e/o il divieto di svolgimento di qualsivoglia evento sportivo sull'intero territorio comunale.</b></p>			
	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>La Direzione COC attiva tutte le funzioni di supporto, in particolare quelle non ancora pre-allarmate:</p> <p>- F2 e F8 (Funzione di assistenza sanitaria e sociale e veterinaria alla popolazione</p>	<b>F1</b>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>Il responsabile della funzione F9 (comunicazione ed informazione alla popolazione) a mezzo stampa e tramite la cartellonistica elettronica posizionata nel territorio del Comune ( Via Romana e S.S Aurelia ), <b>SERVIZIO WHATAPP ( VEDI ALLEGATO AL TESTO)</b>, Polizia Municipale, dirama il messaggio di pre allarme.</p>	<p><b>Responsabile servizio protezione civile</b></p>		
	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>Il Comandante della Polizia Municipale avvisa tutti gli operatori di PM della possibilità di essere chiamati in servizio in caso di necessità anche al di fuori del normale orario di lavoro; dovranno essere pronti a rientrare in servizio entro 30 minuti dalla chiamata.</p>	<p><b>Comandante della P.M. o suo sostituto</b></p>		
	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>La Direzione COC avvisa tutti gli operai comunali della possibilità di essere chiamati in servizio in caso di necessità anche al di fuori del normale orario di lavoro; dovranno essere pronti a rientrare in servizio entro 30 minuti dalla chiamata.</p>	<p><b>F1</b></p>		
	<p><b>PRESIDIO TERRITORIALE : RONDA 1 - COLLINARE</b></p>			
	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>Viene attivata dalla Direzione COC la <b><u>RONDA 1 (volontari Protezione Civile , almeno 2 per ronda se possibile)</u></b> per il presidio nel territorio considerato con il tragitto a seguire e registrate eventuali problematiche.</p>	<p><b>F1- F3-F7-F9</b></p>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

		( cadenza della ronda 3h )			
		<u>Punto di partenza e arrivo stabiliti in corrispondenza della sede del COC , Via Asti 1 – Sede Protezione Civile</u>			
	A.1	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>Percorrere Via Asti (sede COC) in direzione Nord e successiva svolta in Via Sant’Eugenio</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Svolta su parcheggio Caravelle da Via Asti ( avere reperibilità delle chiavi di accesso all’area)- in alternativa passaggio da Villaggio Turistico “Ciribi” per monitoraggio visivo eventuale avanzamento del fronte franoso in sponda destra del T. Torsero <b>(C13)</b></li> <li>2. Proseguire lungo Via Sant’Eugenio sino a bivio tra Via N.S. delle Grazie e Via Vecchia di Peagna, successiva svolta in Via N.S. delle Grazie sino ad attraversamento sul T. Torsero in corrispondenza del <b>C35</b> – verifica delle condizioni dell’ attraversamento.</li> <li>3. Continuazione su Via Nuova di Peagna direzione SUD, svolta a sinistra su Via Garden .Controllo eventuali movimenti franosi in atto <b>(C14)</b> come da indicazione Relazione Geologica del Geol. Macciò</li> </ol>	<b>volontari</b>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

	A.2	<p>Ritorno su Via Nuova di Peagna sino a incrocio con S.S. Aurelia e successiva svolta a sinistra su Via Romana. Controllo dei livelli idrometrici del T. Torsero in corrispondenza dell'incrocio con Via Asti, in presenza dell'imbocco della tombinatura <b>(C4)</b></p> <p>4. Controllo dei livelli idrometrici in corrispondenza incrocio tra Via al campo sportivo e Via Romana <b>(C10)</b>;</p> <p>Comunicare presenza di allagamenti alla Direzione COC per eventuale chiusura della sede stradale o deviazione del traffico veicolare .</p> <p><u>Controllo dei possibili smottamenti o fenomeni franosi , localmente anche profondi, con possibilità di innesco di frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango nel versante retrostante, anche con interessamento della sede stradale</u></p>	<b>volontari</b>		
	A.3	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>5. <u>Controllo del funzionamento del Pannello informativo installato su Via Romana ed eventuale comunicazione di malfunzionamento alla direzione COC.</u></p>	<b>volontari</b>		
		Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.	<b>volontari</b>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

A.4	<p>6. Controllo zona in frana Via del Campo Sportivo in sponda destra del Rio Largo <b>(C11)</b>;</p> <p>7. Controllo dell'imbocco della tombinatura del Rio San Rocco e grigliato su Via Romana all'incrocio con Via Sole Mare<b>(C3)</b>;</p>	volontari		
A.5	Comunicare alla Direzione COC presenza di allagamenti in corrispondenza dell'attraversamento del Rio San Rocco su S.S. Aurelia <b>(C2)</b> per eventuale chiusura del tratto di Via Romana , in corrispondenza del Supermercato Conad <b>(C15)</b> e Chiesa <b>(C25)</b>	volontari		
A.6	<p>8. <u>Controllo del funzionamento del Pannello informativo installato sulla S.S. Aurelia ed eventuale comunicazione di malfunzionamento alla direzione COC.</u></p> <p>9. Svolta a sinistra su S.S. Aurelia in direzione Albenga e successiva svolta a sinistra su Via Orti.</p>	volontari		
A.7	<p>10. Svolta a sinistra su Lungomare A.Diaz e verifica condizioni di smaltimento delle griglie di regimazione delle acque bianche <b>(C 30)</b>, su <b>Via Schivatoia (C28) e (C.31)</b>;</p> <p><u>EVENTUALE APERTURA DEL TRATTO DI GRIGLIA SU INDICAZIONE DELLA DIREZIONE COC</u></p> <p>11. <u>Valutazione pericolosità in corrispondenza dei box interrati situati in Via Schivatoia</u></p>	volontari		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p><b>CHIUSURA CON TRANSENNE SU LUNGOMARE A.DIAZ IN CORRISPONDENZA del Rio San Rocco; posizionate su ambedue i lati della sede stradale ( lato ponente su Lungomare Diaz e lato levante in direzione Piazzetta Marconi) al fine di evitare l'attraversamento del Rio, ad opera del personale incaricato (F6)</b></p> <p>Deviazione del traffico veicolare su Via degli Orti sino a S.S. Aurelia (vedi deviazione traffico in cartografia);</p> <p>Tale chiusura entrerà in funzione in caso di imminente esondazione del Rio San Rocco <b>(C1)</b></p> <p>12. Controllo livelli idrometrici <b>Rio San Rocco</b> in corrispondenza dell'attraversamento tombinato del Lungomare Diaz <b>(C1)</b>.</p> <p>13. Verifica potenziali allagamenti su zona depressa all'altezza del Panificio fino al posteggio del Comune;</p> <p><b><u>PREDISPOSIZIONE DELL'ARGINATURA ARTIFICIALE SU INDICAZIONE DIREZIONE COC, SULLA BASE DELLE RISULTANZE DEL MONITORAGGIO , SU LUNGOMARE DIAZ CON L'INSTALLAZIONE DEI NEWJERSEY E DEI SACCHI DI SABBIA PER CONSENTIRE IL DEFLUSSO SUPERFICIALE LUNGO LA SEDE STRADALE DELLA PORTATA DI PIENA SINO AL MARE .</u></b></p> <p><u>In questo tratto si prevede anche una ricognizione a piedi nelle vie del centro città per valutare lo stato della rete di smaltimento delle acque bianche comunale.</u></p> <p><b><u>EVENTUALE CHIUSURA SU INDICAZIONE DELLA DIREZIONE COC DI ALCUNE STRADE INTERNE AL PAESE</u></b></p>	<p><b>Volontari/ operai comunali/ Polizia Municipale F6</b></p>		<p align="right">41</p>
--	---	---	--	-------------------------

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>14. Controllo della griglia rimovibile di regimazione delle acque bianche su <b>Via Roma (C27);</b></p> <p><u>EVENTUALE APERTURA DEL TRATTO DI GRIGLIA SU INDICAZIONE DELLA DIREZIONE COC</u></p>	<p><b>volontari</b></p>		
<p><b>B</b></p>	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>Valutazione dei livelli idrometrici del Rio Fontana in corrispondenza dell’Asilo nido Flauto Magico <b>(C23)</b>. Edificio su due livelli con cucine e aule a piano terra (rialzato 60-70 cm rispetto alla sede stradale)</p> <p><u>VERIFICARE LA CHIUSURA DELL’ASILO CIN OTTEMPERANZA ALL’ORDINANZA DEL SINDACO PER ALERTA ARANCIONE</u></p> <p><u>NEL CASO SUSSISTA IL PERICOLO IMMINENTE DI ESONDAZIONE E NON SIA IN VIGORE ORDINANZA PER CHIUSURA SCUOLE, CONVOGLIARE I BAMBINI AI PIANI SUPERIORI DELL’EDIFICIO, E PREDISPORRE UN EVENTUALE SERVIZIO MENSA E ASSISTENZA SINO AL TERMINE DELL’ALLERTA;</u></p>	<p><b>Volontari F5/ F6</b></p>		
	<p><b>Pontile Lungomare Diaz (C36)</b></p> <p>CHIUSURA in caso di evento meteo marino intenso ( mareggiata)</p>	<p><b>Volontari F5/ F6</b></p>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

B.1	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>15. Controllo livelli idrometrici <b>Rio San Sebastiano (C22 e C26)</b> e del Rio defluente sotto Via Chioso Loro, entrambi tominati. Monitoraggio capacità di sbocco a mare senza fenomeni di rigurgito a monte</p> <p>16. Controllo livelli idrometrici <b>Rio Corino (C21)</b>; Monitoraggio capacità di sbocco a mare senza fenomeni di rigurgito a monte</p> <p>17. Prosecuzione su zona Pineta sino confine comunale con Borghetto. Controllo per probabili fenomeni franosi accompagnati da crolli di materiale nella zona della passerella (ampliamento in progetto) lato Capo Santo Spirito <b>(C20)</b> e contestuale rischio mareggiata;</p> <p><b>IN CASO DI BOLLETINO ARPAL CON CONDIZIONI METEO MARINE A RISCHIO (MARE MOLTO INTENSO) SI PROCEDE ALLA CHIUSURA DELLA PASSERELLA A MEZZO DI TRANSENNE</b> in corrispondenza dell'edificio in adiacenza alla rotatoria in direzione Borghetto S.Spirito.</p> <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti</p>	<b>Volontari</b>		
B.2	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>Inversione su S.S. Aurelia in direzione Albenga.</p>	<b>Volontari</b>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

B.2	<p>18. Controllo dei livelli idrometrici in corrispondenza incrocio tra S.S Aurelia e Via Romana <b>(C2)</b>;</p> <p>19. Svolta a destra su Via Romana e successiva svolta a destra su Via Pontetto;</p> <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti</p>	<b>Volontari</b>		
B.3	<p>20. Prosecuzione su Via Rivoire sino a Via Vecchia di Peagna . Controllo , fino a attraversamento Rio Fontana <b>(C7)</b> per possibili fenomeni di ruscellamento verso valle;</p>	<b>Volontari</b>		
B.4	<p>21. <b>Verifica attraversamento su strada e fronte franoso a bordo strada (C24)</b></p> <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.</p>	<b>Volontari</b>		
B.4	<p>22. Ritorno su Via Sant'Eugenio – Via Asti e ritorno alla sede di Protezione Civile</p>	<b>Volontari</b>		
	<p>Compilazione della scheda di check list con eventuali note aggiuntive.</p>	<b>Volontari</b>		
	<p>Il Responsabile della funzione di supporto F3 comunica eventuali problematiche alla Direzione COC in modo da valutare l'evoluzione dell'evento in corso e stabilire eventuali azioni da adottare.</p>	<b>Volontari F3</b>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

		<b>PRESIDIO TERRITORIALE : RONDA 2 – LEVANTE</b>		
		<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>Viene attivata dalla Direzione COC la <b>RONDA 2</b> (<u>volontari Protezione Civile , almeno 2 per ronda se possibile</u>) per il presidio nel territorio considerato con il tragitto a seguire e registrate eventuali problematiche.</p> <p><b>( cadenza della ronda 3h )</b></p>	<b>F1</b>	
	A	<u>Punto di partenza e arrivo stabiliti in corrispondenza della sede del COC , Via Asti 1 – Sede Protezione Civile</u>	<b>volontari</b>	
	A.1	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllo dei livelli idrometrici del T. Torsero in corrispondenza dell'incrocio con Via Asti, in presenza dell'imbocco della tombinatura <b>(C4)</b></li> <li>2. Prosecuzione in direzione Albenga su Via Romana sino a confine comunale- problematiche di allagamenti diffusi in corrispondenza di <b>Regione San Giorgio</b> - problemi sulla tombinatura con allagamento diffuso della sede stradale in zona San Giorgio<b>[C32]</b></li> <li>3. Successiva svolta su Via Torino – Via Muragne;</li> <li>4. Possibili allagamenti sede stradale e campi limitrofi per strada in pendenza <b>(C18)</b></li> </ol> <p>Comunicare alla Direzione COC la</p>	<b>volontari</b>	

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

		situazione di cui ai punti precedenti.			
A.2	<b>IN FASE DI PREALLARME</b>	<p>5. Svolta a sinistra su Via Burrone e prosecuzione su Via Aurelia sino a confine comunale- problematiche di allagamenti diffusi in corrispondenza del <b>Rio Carendetta</b> in <b>Regione Carenda [C33]</b>; problematiche su tombinature in corrispondenza del sovrappasso della SS Aurelia – allagamenti diffusi della sede stradale;</p> <p>6. Ritorno su Via Aurelia e svolta a destra su Via Muragne e successiva svolta a destra su Via Pineo</p>	<b>volontari</b>		
A.3	Controllo delle criticità presenti:	<p>7. Problematiche su zona fociva Rio Carendetta – Monitoraggio dei livelli idrometrici e potenziali esondazioni su Via Pineo per il sottodimensionamento della tombinatura <b>(C16)</b></p> <p>8. zona fociva Rio Carenda – Monitoraggio dei livelli idrometrici e potenziali esondazioni su Via Pineo – Ostruzione al deflusso per evento meteo-marino con altezze d’onda significative <b>(C17)</b></p> <p>9. Ritorno su Via Pineo , svolta a sinistra su Via Carenda – Via Prae- problemi di deflusso con allagamenti su Canale di Pireo per sottodimensionamento – Sottopasso Aurelia ( da chiudere) – Via Prae <b>[C34]</b>;</p>	<b>volontari</b>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

		<p><u>Ritorno su Via Pineo e continuazione in direzione Ponente</u></p> <p>10. Campeggio Delphis <b>(C19)</b>- Zona potenzialmente da sgomberare in caso di forti mareggiate anche a monte del pennello;</p> <p><b>IN CASO DI BOLLETINO ARPAL CON CONDIZIONI METEO MARINE A RISCHIO (MARE MOLTO INTENSO) comunicare ai concessionari la chiusura del Campeggio</b></p> <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.</p>			
	B	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p><b>Prosecuzione in direzione Ponente su Via Pineo:</b></p> <p>11. Zona ad alto rischio esondabilità del T. Torsero in corrispondenza del Residence Sabrina, in sponda sinistra del Torrente in fascia di inondabilità per T = 50 anni; <b>(C12)</b></p> <p>12. Verifica sottopasso FFSS e comunicazione di eventuale chiusura;</p> <p>13. Controllo dei potenziali allagamenti dei box in corrispondenza della zona fociva del Rio Largo , a valle del rilevato delle FFSS <b>[C8]</b> – <u>Monitoraggio delle condizioni di deflusso del Rio Largo</u>, anche in caso di rigurgito a monte per fenomeni contestuali di mareggiata con altezza d’onda significativa;<b>DIVIETO DI ACCESSO AI BOX in zona FOCIVA DEL RIO LARGO</b></p>	<p><b>volontari</b></p>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

B.1	<p>14. Via Orti;(C9) valutazione dei livelli idrometrici in riferimento alla sponda sinistra in corrispondenza del fabbricato con muro arginale a quota inferiore rispetto alla sponda destra</p> <p><b><u>SE NON GIA' EFFETTUATO, IN CASO DI IMMINENTE TRACIMAZIONE IN RIFERIMENTO ALLA SPONDA SINISTRA, SU INDICAZIONE DELLA DIREZIONE COC PROCEDERE AL TRASFERIMENTO DELLE PERSONE RESIDENTI DAI PIANI TERRA AI PIANI SUPERIORI.</u></b></p> <p><b>CHIUSURA CON TRANSENNE IN CORRISPONDENZA DEL Rio Largo – incrocio Via Orti ; posizionate su ambedue i lati della sede stradale al fine di evitare l'attraversamento del Rio;</b></p>	volontari		
B.2	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>Svolta a sinistra sino a incrocio con S.S. Aurelia</p> <p>15. Controllo dei livelli idrometrici in corrispondenza dell'attraversamento tra S.S Aurelia e Rio Largo <b>(C9)</b>;</p>	volontari		
B.3	<p>16. Proseguire su S.S. Aurelia in direzione Albenga sino a incrocio con Via Torino, svolta a destra. Proseguire verso NORD e successiva svolta a destra su Via Romana.</p>			
B.4	<p>Svolta a sinistra su Via Asti e ritorno alla sede di Protezione Civile</p>			
	<p>Compilazione della scheda di check list</p>	<b>Volontari</b>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

		con eventuali note aggiuntive.			
		Il Responsabile della funzione di supporto F3 comunica eventuali problematiche alla Direzione COC in modo da valutare l'evoluzione dell'evento in corso e stabilire eventuali azioni da adottare.	<b>Volontari F3</b>		

# FASE DI ALLARME

		<p>Una volta ricevute comunicazioni di criticità o superamento livelli soglia da parte dei presidi sul territorio in FASE DI PRE ALLARME che comportano un aggravio generalizzato della situazione sul territorio interessato.</p> <p>Al ricevimento dell'Avviso di allertamento di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE – <b>ROSSO</b></p> <p>Al Verificarsi di un evento di criticità elevata</p> <p>Il COC era già riunito in fase di pre-allarme</p>		
		<b>Funzionario preposto</b>	<b>ESEGUITO/ Non eseguito (orario)</b>	<b>Note</b>
	<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p>Il responsabile della funzione F9 (mass media e informazione) tramite la cartellonistica elettronica presente sul territorio (Pannelli a messaggio variabile su S.S. Aurelia e Via Romana),siti di informazione online, via telefonica e con <b>SERVIZIO WHATAPP ( VEDI ALLEGATO AL TESTO)</b>, dirama un messaggio di allarme di pericolo e informa la popolazione delle norme di autoprotezione.</p>	<b>Responsabile servizio protezione civile</b>		
	<p><b>il Sindaco verifica il controllo dell'osservanza di chiusura delle Scuole sul territorio comunale ( già prevista per l'ALLERTA ARANCIONE) o procede alla chiusura degli Istituti Scolastici per la/e giornata/e di allerta ROSSA indicate e la sospensione e/o il divieto di svolgimento di qualsivoglia evento sportivo sull'intero territorio comunale.</b></p>	<b>Sindaco</b>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

	<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p><b><u>NEL CASO IN CUI L'ALLERTA ABBIAMO INIZIO GIA' IN ORARIO SCOLASTICO:</u></b></p> <p>La Direzione COC avvisa le scuole ( Asilo Flauto Magico C23) di procedere all'abbandono dei piani terra a favore dei piani superiori se non ancora avvenuto.</p> <p>Il responsabile della funzione assistenza sociale, sanitaria e veterinaria alla Popolazione (F2 e F8) assicura la presenza di medicinali per eventuale interventi d'urgenza.</p>	<p><b>DIRIGENTE/ RESP. SERV. PROT.CIV</b></p> <p><b>Responsabile funzione assistenza</b></p> <p><b>SINDACO avvalendosi del DIRIGENTE/ RESP. SERV. PROT.CIV</b></p>		
	<p>La Polizia Municipale informa la cittadinanza dell'allarme utilizzando anche l'altoparlante della vettura.</p>	<p><b>Polizia municipale F6</b></p>		
	<p>La Direzione COC decide secondo le informazioni fornite dai volontari dei livelli dei fiumi e l'insistenza delle piogge di notificare le ordinanze per l'evacuazione delle edifici oggetto di sgombero <u>o con obbligo di salire ai piani alti</u> , avvalendosi per la notifica dei messi comunali o, in caso di loro assenza, della Polizia Municipale.</p>	<p><b>DIRIGENTE/ RESP. SERV. PROT.CIV</b></p> <p><b>Messi comunali</b></p>		
	<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p>La Direzione COC informa gli Enti Pubblici e/o privati (cantieri di lavoro in alveo, centri sportivi, la P.A. Croce Verde) dell'allarme</p>	<p><b>DIRIGENTE/ RESP. SERV. PROT.CIV</b></p>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

		<b>PRESIDIO TERRITORIALE : RONDA 1 - COLLINARE</b>		
		<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p>Viene attivata dalla Direzione COC la <b><u>RONDA 1</u></b> (<u>volontari Protezione Civile , almeno 2 per ronda se possibile</u>) per il presidio nel territorio considerato con il tragitto a seguire e registrate eventuali problematiche.</p> <p><b>( cadenza della ronda 1h )</b></p>	<b>F1- F3-F7-F9</b>	
		<b><u>Punto di partenza e arrivo stabiliti in corrispondenza della sede del COC , Via Asti 1 – Sede Protezione Civile</u></b>		
A.1		<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percorrere Via Asti (sede COC) in direzione Nord e successiva svolta in Via Sant'Eugenio</li> <li>2. Svolta su parcheggio Caravelle da Via Asti ( avere reperibilità delle chiavi di accesso all'area)- in alternativa passaggio da Villaggio Turistico "Ciribi" per monitoraggio visivo eventuale avanzamento del fronte franoso in sponda destra del T. Torsero <b>(C13)</b></li> <li>3. Proseguire lungo Via Sant'Eugenio sino a bivio tra Via N.S. delle Grazie e Via Vecchia di Peagna, successiva svolta in Via N.S. delle Grazie sino ad attraversamento sul T. Torsero in corrispondenza del <b>C35</b> – verifica delle condizioni dell' attraversamento.</li> </ol>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

	A.2	<p>4. Continuazione su Via Nuova di Peagna direzione SUD, svolta a sinistra su Via Garden .Controllo eventuali movimenti franosi in atto <b>(C14)</b> come da indicazione Relazione Geologica del Geol. Macciò</p> <p>5. Ritorno su Via Nuova di Peagna sino a incrocio con S.S. Aurelia e successiva svolta a sinistra su Via Romana. Controllo dei livelli idrometrici del T. Torsero in corrispondenza dell'incrocio con Via Asti, in presenza dell'imbocco della tombinatura <b>(C4)</b></p> <p>6. Controllo dei livelli idrometrici in corrispondenza incrocio tra Via al campo sportivo e Via Romana <b>(C10)</b>;</p> <p><b>PROCEDERE ALLA CHIUSURA DI VIA ROMANA IN CASO DI ALLAGAMENTI DIFFUSI DELLA SEDE STRADALE SU INDICAZIONE DIREZIONE COC</b></p> <p><b>COMUNICARE ALLA DIREZIONE COC LA CHIUSURA DELLA SEDE STRADALE CON DEVIAZIONE TRAFFICO VEICOLARE</b></p> <p><u>Controllo dei possibili smottamenti o fenomeni franosi , localmente anche profondi, con possibilità di innesco di frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango nel versante retrostante, anche con interessamento della sede stradale</u></p> <p><b>IN CASO DI MOVIMENTI FRANOSI CHE OSTRUISCANO, ANCHE PARZIALMENTE, LA SEDE STRADALE PROCEDERE ALLA CHIUSURA DELLA SEDE STRADALE SU INDICAZIONE COC</b></p>	volontari		
--	-----	--	-----------	--	--

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

B.1	<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p>7. <u>Controllo del funzionamento del Pannello informativo installato su Via Romana ed eventuale comunicazione di malfunzionamento alla direzione COC.</u></p>	volontari		
	Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.	volontari		
	<p>8. Controllo zona in frana Via del Campo Sportivo in sponda destra del Rio Largo <b>(C11)</b>;</p> <p>9. Controllo dell' imbocco della tombinatura del Rio San Rocco e grigliato su Via Romana all'incrocio con Via Sole Mare<b>(C3)</b>;</p>	volontari		
B.2	<p>Comunicare alla Direzione COC presenza di allagamenti in corrispondenza dell'attraversamento del Rio San Rocco su S.S. Aurelia<b>(C2)</b> per eventuale chiusura del tratto di Via Romana , in corrispondenza del Supermercato Conad <b>(C15)</b> e Chiesa <b>(C25)</b></p> <p><b>PROCEDERE ALLA CHIUSURA DI VIA ROMANA IN CASO DI ALLAGAMENTI DIFFUSI DELLA SEDE STRADALE SU INDICAZIONE DIREZIONE COC</b></p> <p><b>COMUNICARE ALLA DIREZIONE COC LA CHIUSURA DELLA SEDE STRADALE CON DEVIAZIONE TRAFFICO VEICOLARE</b></p>	volontari		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

B.3	<p>10. <u>Controllo del funzionamento del Pannello informativo installato sulla S.S. Aurelia ed eventuale comunicazione di malfunzionamento alla direzione COC.</u></p> <p>11. Svolta a sinistra su S.S. Aurelia in direzione Albenga e successiva svolta a sinistra su Via Orti.</p>	volontari		
B.4	<p>12. Svolta a sinistra su Lungomare A.Diaz e verifica condizioni di smaltimento delle griglie di regimazione delle acque bianche (C30), su <b>Via Schivatoia (C28) e (C.31);</b></p> <p><u>APERTURA DEL TRATTO DI GRIGLIA SU INDICAZIONE DELLA DIREZIONE COC</u></p> <p><b><u>DIVIETO DI ACCESSO AI BOX interrati situati in Via Schivatoia</u></b></p>	volontari		
B.5	<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p><b>CHIUSURA CON TRANSENNE SU LUNGOMARE A.DIAZ IN CORRISPONDENZA del Rio San Rocco (gia' in ALLERTA ARANCIONE);</b> posizionate su ambedue i lati della sede stradale ( lato ponente su Lungomare Diaz e lato levante in direzione Piazzetta Marconi) al fine di evitare l'attraversamento del Rio, ad opera del personale incaricato (F6)</p> <p>Deviazione del traffico veicolare su Via degli Orti sino a S.S. Aurelia (vedi deviazione traffico in cartografia);</p>			

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

	<p>13. Controllo livelli idrometrici <b>Rio San Rocco</b> in corrispondenza dell'attraversamento tombinato del Lungomare Diaz <b>(C1)</b>.</p> <p>14. Verifica potenziali allagamenti su zona depressa all'altezza del Panificio fino al posteggio del Comune;</p> <p><b><u>INSTALLAZIONE DELL'ARGINATURA ARTIFICIALE SU INDICAZIONE DIREZIONE COC SU LUNGOMARE DIAZ CON L'INSTALLAZIONE DEI NEWJERSEY E DEI SACCHI DI SABBIA PER CONSENTIRE IL DEFLUSSO SUPERFICIALE LUNGO LA SEDE STRADALE DELLA PORTATA DI PIENA SINO AL MARE .</u></b></p> <p><u>In questo tratto si prevede anche una ricognizione a piedi nelle vie del centro città per valutare lo stato della rete di smaltimento delle acque bianche comunale.</u></p> <p><b><u>EVENTUALE CHIUSURA SU INDICAZIONE DELLA DIREZIONE COC DI ALCUNE STRADE INTERNE AL PAESE</u></b></p>	<p><b>Volontari/ operai comunali/ Polizia Municipale F6</b></p>		
B.6	<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p>15. Controllo della griglia rimovibile di regimazione delle acque bianche su <b>Via Roma (C27)</b>;</p> <p><b><u>APERTURA DEL TRATTO DI GRIGLIA SU INDICAZIONE DELLA DIREZIONE COC</u></b></p>	<p><b>volontari</b></p>		
B.7	<p><b>IN FASE DI PRE ALLARME</b></p> <p>Valutazione dei livelli idrometrici del Rio Fontana in corrispondenza dell'Asilo nido Flauto Magico <b>(C23)</b>. Edificio su due livelli</p>	<p><b>Volontari F5/ F6</b></p>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

	<p>con cucine e aule a piano terra (rialzato 60-70 cm rispetto alla sede stradale)</p> <p><b><u>VERIFICARE LA CHIUSURA DELL'ASILO IN OTTEMPERANZA ALL'ORDINANZA DEL SINDACO GIA' IN VIGORE PER ALLERTA ARANCIONE</u></b></p> <p><b><u>NEL CASO SUSSISTA IL PERICOLO IMMINENTE DI ESONDAZIONE E NON SIA IN VIGORE ORDINANZA PER CHIUSURA SCUOLE, CONVOGLIARE I BAMBINI AI PIANI SUPERIORI DELL'EDIFICIO, E PREDISPORRE UN EVENTUALE SERVIZIO MENSA E ASSISTENZA SINO AL TERMINE DELL'ALLERTA;</u></b></p>			
	<p><b>Pontile Lungomare Diaz (C36)</b></p> <p>CHIUSURA in caso di evento meteo marino intenso (mareggiata)</p>			
B.8	<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p>16. Controllo livelli idrometrici <b>Rio San Sebastiano (C22 e C26)</b> e del Rio defluente sotto Via Chioso Loro, entrambi tombinati. Monitoraggio capacità di sbocco a mare senza fenomeni di rigurgito a monte</p> <p>17. Controllo livelli idrometrici <b>Rio Corino (C21)</b>; Monitoraggio capacità di sbocco a mare senza fenomeni di rigurgito a monte</p> <p>18. Prosecuzione su zona Pineta sino confine comunale con Borghetto. Controllo per probabili fenomeni franosi accompagnati da crolli di materiale nella zona della passerella (ampliamento in progetto) lato</p>	<p><b>Volontari</b></p>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

		<p>Capo Santo Spirito <b>(C20)</b> e contestuale rischio mareggiata;</p> <p><b>IN CASO DI BOLLETTINO ARPAL CON CONDIZIONI METEO MARINE A RISCHIO (MARE MOLTO INTENSO) SI PROCEDE ALLA CHIUSURA DELLA PASSERELLA A MEZZO DI TRANSENNE</b> in corrispondenza dell'edificio in adiacenza alla rotatoria in direzione Borghetto S.Spirito.</p> <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti</p>			
		<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p>Inversione su S.S. Aurelia in direzione Albenga.</p>	<b>Volontari</b>		
	B.9	<p>19. Controllo dei livelli idrometrici in corrispondenza incrocio tra S.S Aurelia e Via Romana <b>(C2)</b>;</p> <p>20. Svolta a destra su Via Romana e successiva svolta a destra su Via Pontetto;</p> <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti</p>	<b>Volontari</b>		
	B.10	<p>21. Prosecuzione su Via Rivoire sino a Via Vecchia di Peagna . Controllo , fino a attraversamento Rio Fontana <b>(C7)</b> per possibili fenomeni di ruscellamento verso valle;</p>	<b>Volontari</b>		
	B.11	<p>22. <b>CHIUSURA DELLA SEDE STRADALE DI VIA VECCHIA DI PEAGNA IN CORRISPONDENZA DELL'ATTRAVERSAMENTO DEL RIO SU STRADA (C24)</b></p>	<b>Volontari</b>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

B.12	23. Ritorno su Via Sant'Eugenio – Via Asti e ritorno alla sede di Protezione Civile	<b>Volontari</b>		
	Compilazione della scheda di check list con eventuali note aggiuntive.	<b>Volontari</b>		
	Il Responsabile della funzione di supporto F3 comunica eventuali problematiche alla Direzione COC in modo da valutare l'evoluzione dell'evento in corso e stabilire eventuali azioni da adottare.	<b>Volontari F3</b>		
<b>PRESIDIO TERRITORIALE : RONDA 2 - LEVANTE</b>				
	<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p>Viene attivata dalla Direzione COC la <b><u>RONDA 2 (volontari Protezione Civile , almeno 2 per ronda se possibile)</u></b> per il presidio nel territorio considerato con il tragitto a seguire e registrate eventuali problematiche.</p> <p><b>( cadenza della ronda 1h )</b></p>	<b>F1</b>		
A	<b><u>Punto di partenza e arrivo stabiliti in corrispondenza della sede del COC , Via Asti 1 – Sede Protezione Civile</u></b>	<b>volontari</b>		
A.1	<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p>1. Controllo dei livelli idrometrici del T. Torsero in corrispondenza dell'incrocio con Via Asti, in presenza dell'imbocco della tombinatura <b>(C4)</b></p> <p><u>Controllo dei possibili smottamenti o fenomeni franosi , localmente anche profondi, con possibilità di innesco di</u></p>	<b>volontari</b>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

		<p><u>frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango nel versante retrostante, anche con interessamento della sede stradale</u></p> <p><b>IN CASO DI MOVIMENTI FRANOSI CHE OSTRUISCANO, ANCHE PARZIALMENTE, LA SEDE STRADALE PROCEDERE ALLA CHIUSURA DELLA SEDE STRADALE SU INDICAZIONE COC</b></p> <p>2. Prosecuzione in direzione Albenga su Via Romana sino a confine comunale- problematiche di allagamenti diffusi in corrispondenza di <b>Regione San Giorgio</b> - problemi sulla tombinatura con allagamento diffuso della sede stradale in zona San Giorgio[<b>C32</b>]</p> <p>3. Successiva svolta su Via Torino – Via Muragne;</p> <p>4. Possibili allagamenti sede stradale e campi limitrofi per strada in pendenza (<b>C18</b>)</p> <p><b>PROCEDERE ALLA CHIUSURA DELLA SEDE STRADALE IN CASO DI ALLAGAMENTI DIFFUSI SU INDICAZIONE DIREZIONE COC</b></p> <p><b>COMUNICARE ALLA DIREZIONE COC LA CHIUSURA DELLA SEDE STRADALE CON DEVIAZIONE TRAFFICO VEICOLARE</b></p>			
A.2		<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p>5. Svolta a sinistra su Via Burrone e prosecuzione su Via Aurelia sino a confine comunale- problematiche di allagamenti diffusi in</p>	<p align="center"><b>volontari</b></p>		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

		<p>corrispondenza del <b>Rio Carendetta</b> in <b>Regione Carenda [C33]</b>; problematiche su tombinature in corrispondenza del sovrappasso della SS Aurelia – allagamenti diffusi della sede stradale;</p> <p>6. Ritorno su Via Aurelia e svolta a destra su Via Muragne e successiva svolta a destra su Via Pineo</p> <p><b>PROCEDERE ALLA CHIUSURA DELLA SEDE STRADALE IN CASO DI ALLAGAMENTI DIFFUSI SU INDICAZIONE DIREZIONE COC</b></p> <p><b>COMUNICARE ALLA DIREZIONE COC LA CHIUSURA DELLA SEDE STRADALE CON DEVIAZIONE TRAFFICO VEICOLARE</b></p>			
A.3	<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p>Controllo delle criticità presenti:</p> <p>7. Problematiche su zona fociva Rio Carendetta – Monitoraggio dei livelli idrometrici e potenziali esondazioni su Via Pineo per il sottodimensionamento della tombinatura <b>(C16)</b></p> <p>8. zona fociva Rio Carenda – Monitoraggio dei livelli idrometrici e potenziali esondazioni su Via Pineo – Ostruzione al deflusso per evento meteo-marino con altezze d’onda significative <b>(C17)</b></p> <p>9. Ritorno su Via Pineo , svolta a sinistra su Via Carenda – Via Prae-problemi di deflusso con allagamenti su Canale di Pireo per sottodimensionamento –</p>	<p><b>volontari</b></p>			

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

		<p>Sottopasso Aurelia ( da chiudere) – Via Prae <b>[C34]</b>;</p> <p><b>PROCEDERE ALLA CHIUSURA DELLA SEDE STRADALE IN CASO DI ALLAGAMENTI DIFFUSI SU INDICAZIONE DIREZIONE COC</b></p> <p><b>COMUNICARE ALLA DIREZIONE COC LA CHIUSURA DELLA SEDE STRADALE CON DEVIAZIONE TRAFFICO VEICOLARE</b></p> <p><u>Ritorno su Via Pineo e continuazione in direzione Ponente</u></p> <p>10. Campeggio Delphis <b>(C19)</b>- Zona potenzialmente da sgomberare in caso di forti mareggiate anche a monte del pennello;</p> <p><b>IN CASO DI BOLLETTINO ARPAL CON CONDIZIONI METEO MARINE A RISCHIO (MARE MOLTO INTENSO) comunicare ai concessionari la chiusura del Campeggio</b></p>			
	B	<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p><b>Prosecuzione in direzione Ponente su Via Pineo:</b></p> <p>11. Zona ad alto rischio esondabilità del T. Torsero in corrispondenza del Residence Sabrina, in sponda sinistra del Torrente in fascia di inondabilità per T = 50 anni; <b>(C12)</b></p> <p><b>CHIUSURA DEL SOTTOPASSO FFSS AL TRANSITO PEDONALE</b></p> <p>12. Controllo allagamenti dei box in corrispondenza della zona fociva del Rio Largo , a valle del rilevato delle</p>	volontari		

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

		<p>FFSS <b>[C8]</b> – <u>Monitoraggio delle condizioni di deflusso del Rio Largo,</u> anche in caso di rigurgito a monte per fenomeni contestuali di mareggiata con altezza d’onda significativa; <b>DIVIETO DI ACCESSO AI BOX in zona FOCIVA DEL RIO LARGO</b></p>			
B.1	<p>13. Via Orti;<b>(C9)</b> valutazione dei livelli idrometrici in riferimento alla sponda sinistra in corrispondenza del fabbricato con muro arginale a quota inferiore rispetto alla sponda destra</p> <p><b><u>SE NON GIA’ EFFETTUATO, IN CASO DI IMMINENTE TRACIMAZIONE IN RIFERIMENTO ALLA SPONDA SINISTRA, SU INDICAZIONE DELLA DIREZIONE COC PROCEDERE AL TRASFERIMENTO DELLE PERSONE RESIDENTI DAI PIANI TERRA AI PIANI SUPERIORI.</u></b></p> <p><b>CHIUSURA CON TRANSENNE IN CORRISPONDENZA DEL Rio Largo – incrocio Via Orti ; posizionate su ambedue i lati della sede stradale al fine di evitare l’attraversamento del Rio; ( SE NON GIA’ EFFETTUATO PER ALLERTA ARANCIONE)</b></p> <p><b><u>POSIZIONAMENTO DELLE PARATIE DA APPLICARE SU ARGINE SINISTRO H. 40 CM E INSTALLAZIONE NEW JERSEY SU ATTRAVERSAMENTO VIA ORTI</u></b></p>	<p align="center"><b>volontari</b></p>			
B.2	<p><b>IN FASE DI ALLARME</b></p> <p>Svolta a sinistra sino a incrocio con S.S. Aurelia</p>	<p align="center"><b>volontari</b></p>			

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

		14. Controllo dei livelli idrometrici in corrispondenza dell'attraversamento tra S.S Aurelia e Rio Largo <b>(C9)</b> ;			
B.3		15. Proseguire su S.S. Aurelia in direzione Albenga sino a incrocio con Via Torino, svolta a destra. Proseguire verso NORD e successiva svolta a destra su Via Romana.  <b>PROCEDERE ALLA CHIUSURA DELLA SEDE STRADALE IN CASO DI ALLAGAMENTI DIFFUSI SU INDICAZIONE DIREZIONE COC</b>  <b>COMUNICARE ALLA DIREZIONE COC LA CHIUSURA DELLA SEDE STRADALE CON DEVIAZIONE TRAFFICO VEICOLARE</b>			
B.4		Svolta a sinistra su Via Asti e ritorno alla sede di Protezione Civile			
		Compilazione della scheda di check list con eventuali note aggiuntive.	<b>Volontari</b>		
		Il Responsabile della funzione di supporto F3 comunica eventuali problematiche alla Direzione COC in modo da valutare l'evoluzione dell'evento in corso e stabilire eventuali azioni da adottare.	<b>Volontari F3</b>		

## **Capitolo 4 ALLEGATI**

### **4.1 ALLEGATO 1 –messaggi di allerta tipo**

#### **MESSAGGIO TIPO – ALLERTA IDROGEOLOGICA-IDRAULICA**

Si avvisa la cittadinanza che il Servizio Protezione Civile della Regione Liguria ha emanato lo STATO DI ALLERTA ..... dalle ore XX del XX alle ore XX del XX

Non parcheggiare le autovetture vicino argini torrenti

Non soggiornare/dormire in luoghi a livelli inondabili

Non sostare in cantine garage interrati

Non sostare su passerelle o ponti nei pressi di torrenti

#### **MESSAGGIO TIPO – ALLERTA IDROGEOLOGICA-IDRAULICA**

Si avvisa la cittadinanza che il Servizio Protezione Civile della Regione Liguria ha emanato lo STATO DI ALLERTA..... dalle ore XX del XXX alle ore XX del XX

Non soggiornare/dormire in luoghi a livelli inondabili restare in casa salire ai piani superiori

Non sostare in cantine garage interrati

Non sostare su passerelle o ponti nei pressi di torrenti

#### **MESSAGGIO TIPO - PROROGA ALLERTE**

Si avvisa la cittadinanza che il Servizio Protezione Civile della Regione Liguria ha prorogato lo STATO DI ALLERTA dalle ore XX del XX alle ore XX del XX

Non parcheggiare le autovetture vicino argini torrenti

Non soggiornare/dormire in luoghi a livelli inondabili

Non sostare in cantine garage interrati

Non sostare su passerelle o ponti nei pressi di torrenti

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

**MESSAGGIO TIPO – PROROGA ALLERTA**

Si avvisa la cittadinanza che il Servizio Protezione Civile della Regione Liguria ha prorogato lo STATO DI ALLERTA dalle ore XX del XXX alle ore XX del XX

Non soggiornare/dormire in luoghi a livelli inondabili restare in casa salire ai piani superiori

Non sostare in cantine garage interrati

Non sostare su passerelle o ponti nei pressi di torrenti

**MESSAGGIO TIPO – ALLERTA NIVOLOGICA**

Si avvisa la cittadinanza che il Servizio Protezione Civile della Regione Liguria ha emanato STATO DI ALLERTA NIVOLOGICO dalle ore XX del giorno XX alle ore XX del giorno XX

**4.1 ALLEGATO 2 – Complessi scolastici**

**NOME: Scuola Media Statale “F.lli Cervi”**

INDIRIZZO: Via Magnone n° 6

N° TELEFONO: 0182/990756

N° FAX: 0182/994203

E-MAIL: [mediacerviceriale@libero.it](mailto:mediacerviceriale@libero.it)

N° ALUNNI: 170

N° INSEGNANTI: 20 (classe), 5/6 (sostegno), 2 (educatori)

ORARIO SCOLASTICO SETTIMANALE:

lunedì, mercoledì :dalle ore 8,00 alle ore 16,35

venerdì :dalle ore 8,00 alle ore 16,30

martedì e giovedì: dalle ore 8,00 alle ore 13,10

I LOCALI E GLI SPAZI SCOLASTICI : N° aule: 8

- Laboratorio di artistica (per le attività di arte e immagine)
- Aula insegnanti (per svolgere attività di consigli di classe)
- Biblioteca

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

- Aula computer
- Laboratorio scientifico
- Servizi igienici
- Aula per disabili
- Spazio fotocopie e ricovero materiale scolastico
- Spazio collaboratori scolastici

NOME: **SCUOLA PRIMARIA “DON MICHELE SERRATO” - CERIALE-MURAGNE**

INDIRIZZO: Via Magnone n° 6 – CERIALE

N° TELEFONO:0182/930313

N° FAX: 0182/930313

E-MAIL:scuolamuragne@libero.it

N° SEZIONI: 5

N° ALUNNI: 101

N° INSEGNANTI: 10, 2 IRC +2 ins. sostegno

ORARIO SCOLASTICO SETTIMANALE:

dal lunedì al venerdì dalle ore 8.15 alle ore 16,15

PRE-SCUOLA gestito dalle insegnanti dalle ore 7,50

I LOCALI E GLI SPAZI SCOLASTICI

- Palestra
- laboratorio informatico multimediale
- aula artistica
- aula arcobaleno
- sala mensa
- cortile anteriore
- ampio cortile posteriore

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE  
TOMO 2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

NOME: **SCUOLA DELL'INFANZIA – CERIALE**

INDIRIZZO: Via Magnone n° 2 – CERIALE

N° TELEFONO: 0182/993606

N° SEZIONI: 5

N° ALUNNI: 121

N° INSEGNANTI: 10 curricolari, 3 sostegno, 1 IRC

ORARIO SCOLASTICO SETTIMANALE: dal lunedì al venerdì: ingresso dalle ore 8.00 alle ore 9.00  
(prescuola dalle 7.45)

uscita senza mensa dalle 11.45 alle 12.00

uscita dopo la mensa dalle 13.00 alle 13.30

ultima uscita dalle ore 16.00 alle ore 16.30

I LOCALI E GLI SPAZI SCOLASTICI

PIANO TERRA:

- cinque aule adibite a sezioni
- un'aula polifunzionale per l'accoglienza del mattino e per l'attività di gruppo
- un locale adibito al riposo pomeridiano
- un'aula insegnanti
- due laboratori
- servizi igienici
- un'aula sussidi
- giardino recintato ed attrezzato
- due corridoi adibiti a spogliatoio

PIANO SUPERIORE:

- refettorio
- servizi igienici

**PROVINCIA DI SAVONA**  
**COMUNE DI CERIALE**



***REDAZIONE DEL PIANO COMUNALE DI EMERGENZA***

**TOMO 3 : RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA**

**TOMO 4 : RISCHIO SISMICO**

**TOMO 5 : ALTRI RISCHI**

Revisione definitiva : Febbraio 2018

## **Indice**

<b><u>TOMO 3</u>: RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA.....</b>	<b>3</b>
3.1 – Modelli d'intervento.....	3
3.1 Scenari possibili in relazione ai rischi con modelli di intervento .....	3
<b><u>TOMO 4</u>: RISCHIO SISMICO .....</b>	<b>6</b>
4.1 – Modelli di intervento.....	6
4.1.1 Scenari possibili con modelli di intervento .....	6
<b><u>TOMO 5</u>: ALTRI RISCHI.....</b>	<b>9</b>
5.1 EVENTO METEO MARINO.....	9
5.1.1 – Modelli di intervento.....	9
5.1.1.1 Scenari possibili con modelli di intervento .....	9
5.2 INCIDENTI DERIVANTI DAL SISTEMA DEI TRASPORTI.....	11
5.2.1 – Modelli di intervento.....	11
5.2.1.1 Scenari possibili con modelli di intervento .....	11

## **TOMO 3: RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA**

### ***3.1 – Modelli d'intervento***

Nel caso del rischio d'incendio di interfaccia il COC non si riunisce in quanto esiste già una procedura concordata di pattugliamenti e azioni da intraprendere.

La Protezione Civile interviene su comando o permesso del Corpo Forestale se l'incendio è boschivo, mentre è autonoma e sostenuta dai Vigili del Fuoco se l'incendio interessa un centro abitato.

Il Comune interviene su richiesta del Corpo Forestale.

Il compito del Comune è di fornire pasti alle squadre sul campo e di assistere la popolazione in pericolo o evacuata. Inoltre deve garantire l'ordine pubblico e la viabilità se necessario.

### ***3.1 Scenari possibili in relazione ai rischi con modelli di intervento***

#### **Incendio boschivo e/o di interfaccia (comprensivo del tipo “incendio di chioma”).**

- ❑ **Evento massimo atteso:** è un incendio di dimensioni importanti sviluppatosi in condizioni ideali (tempo secco, forte vento) nelle ore notturne in cui l'intervento di spegnimento aereo è limitato dal forte vento e inizialmente dall'oscurità, interessamento di case, strutture collettive e di zone industriali, a cavallo di strade di comunicazione importanti e che riguardano almeno un versante con linea elettrica ad alta tensione e condotte di acqua potabile. Bassa possibilità di vittime e/o feriti gravi tra la popolazione. Nel caso di modalità di incendio di chioma, data la velocità di propagazione da una chioma all'altra, si ritiene necessario un repentino sgombero delle abitazioni presenti nell'area ove presente tale rischio.
- ❑ **Obiettivi di gestione dell'emergenza:** minor numero possibile di vittime e feriti, contenimento dei danni a manufatti e ambiente, contenimento dei disagi alla popolazione.
- ❑ **Azioni:** in caso di incendio boschivo e/o di interfaccia le decisioni del Sindaco sono supportate nel seguente modo, in tutto o in parte a seconda delle necessità:

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMI 3 – 4 – 5**

- **Il Sindaco**
  - Comunicazioni con i Sindaci dei comuni limitrofi;
  - Sovra ordinamento e controllo delle funzioni F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7;F8;F9
  
- **DIREZIONE COC- tecnica e pianificazione (F1):**
  - aiuta il coordinamento e la pianificazione su C.T.R. del percorso possibile del fronte del fuoco in collaborazione con VV.F. e C.F.S. individuando i possibile punti di rischio a breve e medio termine;
  - supporto nello stabilire l'ordine delle priorità in collaborazione con C.F.S. e VV.F.;
  - comunicazione ai media dell'evolversi della situazione, con l'emanazione di comunicati informativi ufficiali;
  
- **Sanità assistenza sociale e veterinaria e alla popolazione (F2 F8):**
  - contatti con il 118;
  - rafforzamento della offerta di soccorso sul territorio;
  - organizzazione del supporto sanitario al personale di spegnimento;
  - organizzazione dell'evacuazione di persone non autosufficienti;
  - organizzazione dell'alloggiamento temporaneo degli sfollati nelle strutture previste;
  - organizzazione di un servizio di sussistenza al personale di spegnimento;
  - organizzazione di un punto di raccolta volontari esterni;
  - ricerca fra le strutture alberghiere posti disponibili per l'alloggiamento immediato degli sfollati;
  
- **Volontariato (F3):**
  - coordinamento con VV.F. per le operazioni di spegnimento;
  - Attivazione U.I.C per le operazione di spegnimento;
  - contatto con il Referente Provinciale del Volontariato per eventuale opera di supporto di altri volontari in provincia di Savona;
  
- **Materiali e mezzi ( F4):**
  - ricerca e disponibilità di mezzi e risorse straordinarie;
  
- **Servizi essenziali ( F5 ):**
  - previsione dei disagi derivanti dalla disattivazione di linee elettriche e telefoniche in caso di intervento aereo;
  - aggiornamento e quantificazione dell'elenco danni;
  - compilazione dei moduli previsti per le richieste danni;
  - identificazione e quantificazione feriti e vittime;
  
- **Telecomunicazioni ( F7 ):**
  - rapporti con i rappresentanti dei servizi essenziali per il ripristino in ordine di priorità;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMI 3 – 4 – 5**

- attivazione del sistema di messaggistica per gli avvisi al pubblico;
  
- **Struttura operativa, viabilità (F6):**
  - gestione della viabilità nella zona di evento;
  - organizzazione di staffette per le squadre esterne;
  
- **Comunicazione e informazione alla popolazione (F9):**
  - garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici e fax e, se possibile, e-mail con la Regione e con la Prefettura - UTG per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio;
  - comunicazioni di emergenza tra C.O.I e C.C.S.;
  - verifica la funzionalità dei sistemi di allarme;

## **TOMO 4: RISCHIO SISMICO**

### ***4.1 – Modelli di intervento***

Nel caso di evento sismico non si è in grado di conoscere in anticipo la zona in cui vi sarà la scossa, il giorno e l'intensità della scossa.

Si fa affidamento quindi alla carta **di pericolosità sismica del territorio nazionale** che classifica le zone di Ceriale come zone 3, cioè zone “con pericolosità sismica media.”

I livelli di allarme saranno decisi dal COC solo dopo il verificarsi dell'evento.

#### ***4.1.1 Scenari possibili con modelli di intervento***

- ❑ Evento massimo atteso: le conseguenze possono essere rilevantissime. I punti deboli della città dovrebbero essere le case nel centro storico e le case di riposo per anziani non autosufficienti che ospitano complessivamente persone di fatto disabili. Lo scenario prevede anche l'interruzione seppure temporanea dei servizi essenziali.
- ❑ Obiettivi di gestione dell'emergenza: minor numero possibile di vittime e feriti, contenimento dei danni a manufatti e ambiente, contenimento dei disagi alla popolazione, tempi brevi di alloggiamento degli sfollati.
- ❑ Azioni: in caso di evento sismico le decisioni del Sindaco sono supportate nel seguente modo, in tutto o in parte a seconda delle necessità:

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMI 3 – 4 – 5**

- **Il Sindaco**

- Attivazione del COC (al di fuori della procedura automatizzata di convocazione);
- Comunicazioni con i Sindaci dei comuni limitrofi;
- Sovraordinamento e controllo delle funzioni F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7;F8;F9
- Attiva e dispone l'invio delle squadre di presidio territoriale per le attività di sopralluogo;

- **DIREZIONE COC- tecnica e pianificazione (F1):**

- determinazione su scala comunale della portata dell'evento e studio con le strutture a disposizione di eventuali possibili complicazioni, analizzando conseguenze possibili a breve e medio termine;
- supporto nello stabilire l'ordine delle priorità, in collaborazione con VV.F. ;
- primi sopralluoghi di agibilità degli edifici pubblici e privati, nell'ordine, ricerca della collaborazione di tecnici di comuni limitrofi e/o allertando professionisti del settore;
- comunicazione ai media sull'evolversi della situazione, con l'emanazione di comunicati informativi ufficiali;

- **Sanità assistenza sociale e veterinaria e alla popolazione (F 2 e F8):**

- contatti con il 118;
- organizzazione di un PMA nelle zone colpite garantendo ove possibile i normali servizi sanitari urgenti e di trasporto infermi;
- supporto nell'organizzazione di MEDEVAC;
- rafforzamento dell'offerta di soccorso sul territorio;
- organizzazione del supporto sanitario al personale tecnico;
- organizzazione dell'evacuazione di persone non autosufficienti;
- organizzazione dell'alloggiamento temporaneo degli sfollati nelle strutture previste;
- organizzazione di un unità cucina e servizi di emergenza;
- organizzazione di un servizio di sussistenza al personale tecnico;
- organizzazione di un punto di raccolta volontari esterni;
- ricerca tra le strutture alberghiere agibili posti disponibili per una prima sistemazione degli sfollati;
- assistenza alle famiglie dei feriti e delle vittime;

- **Volontariato ( F3):**

- attiva l'U.I.C. che organizza un presidio di assistenza nelle zone colpite;
- coordinamento con VV.F. per le operazioni tecniche e per il rafforzamento del servizio antincendio;
- contatto con il Referente Provinciale del Volontariato per eventuale opera di supporto di altri volontari in provincia di Savona;
- presidio in collaborazione con VV.F. dell'eliperficie;
- supporto alle attività per la realizzazione di campi di accoglienza;
- supporto alle attività delle funzioni F2 e F8;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMI 3 – 4 – 5**

- **Materiali e mezzi ( F4):**
  - si occupa dell'illuminazione di emergenza e della realizzazione di eventuali passaggi pedonali di fortuna;
  - supporto alle attività per la realizzazione di campi di accoglienza;
  - supporto alle attività delle funzioni F2 e F8;
  - ricerca e disponibilità di mezzi e risorse straordinarie;
  
- **Servizi essenziali ( F5):**
  - aggiornamento e quantificazione dell'elenco danni;
  - compilazione dei moduli previsti per le richieste danni;
  - identificazione e quantificazione di feriti e vittime;
  
- **Telecomunicazioni ( F7):**
  - rapporti con i rappresentanti dei servizi essenziali per il ripristino in ordine di priorità;
  
- **Struttura operativa, viabilità (F6):**
  - gestione della viabilità in zona di evento con particolare interesse per la zona dell'elisuperficie;
  - organizzazione dell'evacuazione delle scuole;
  - organizzazione di staffette per le squadre esterne;
  - attivazione del servizio di messaggeria per gli avvisi al pubblico;
  - supporto alle attività delle funzioni F2,F3,F4 ;
  
- **Comunicazione ed informazione alla popolazione (F9):**
  - garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici e fax e, se possibile, e-mail con la Regione e con la Prefettura - UTG per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio;
  - comunicazioni di emergenza tra C.O.C. e C.C.S.;
  - verifica la funzionalità dei sistemi di allarme;

## **TOMO 5: ALTRI RISCHI**

### **5.1 EVENTO METEO MARINO**

#### ***5.1.1 – Modelli di intervento***

##### ***5.1.1.1 Scenari possibili con modelli di intervento***

- ❑ **Evento massimo atteso:** è l'arrivo improvviso di una o più trombe marine condizione che si può verificare in piena stagione turistica determinando una condizione di reale rischio per migliaia di persone assolutamente impreparate ad affrontare l'emergenza. Condizione aggravante: il panico.
- ❑ **Emissione BOLLETTINO ARPAL di RISCHIO FENOMENI MARINI MOLTO INTENSI**
- ❑ **Obiettivi di gestione dell'emergenza:** minor numero possibile di vittime e feriti, contenimento dei danni a manufatti e ambiente, contenimento dei disagi alla popolazione contenimento del panico.
- ❑ **Azioni:** in caso di evento meteo marino le decisioni del Sindaco sono supportate nel seguente modo, in tutto o in parte a seconda delle necessità:
  - **Il Sindaco**
    - Attivazione del COC solo se la gravità dell'evento lo rende necessario
    - Comunicazioni con i Sindaci dei comuni limitrofi
    - Sovraordinamento e controllo delle funzioni F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8 e F9;
    - Attiva e dispone l'invio delle squadre di presidio territoriale per le attività di sopralluogo
  - **DIREZIONE COC- tecnica e pianificazione ( F1):**
    - determinazione della portata dell'evento;
    - supporto nello stabilire l'ordine delle priorità, in collaborazione con VV.F.;
    - comunicazione ai media dell'evolversi della situazione, con l'emanazione di comunicati informativi ufficiali.
  - **Sanità assistenza sociale e veterinaria e alla popolazione (F2 e F8):**
    - contatti con il 118;
    - organizzazione di un PMA nelle zone più colpite dall'evento;
    - rafforzamento della offerta di soccorso sul territorio;
    - organizzazione dell'alloggiamento temporaneo degli sfollati nelle strutture previste;
    - organizzazione di un servizio di sussistenza per il personale tecnico;
    - organizzazione di un punto di raccolta volontari esterni;
    - assiste gli sfollati e le famiglie dei feriti e delle vittime.

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMI 3 – 4 – 5**

- **Volontariato ( F3):**
  - attivazione dell'U.I.C. e organizzazione di un presidio di assistenza nelle zone isolate;
  - coordinamento con VV.F. per le operazioni tecniche;
  - contatto con il Referente Provinciale del Volontariato per eventuale opera di supporto di altri volontari in provincia di Savona;
  - chiusura passerella lato Capo S. Spirito; [C20]
  - chiusura Pontile [C36];
  - valutazione Campeggio Delphis – richiesta informazioni a concessionari campeggio;[C19]
  
- **Materiali e mezzi ( F4):**
  - ricerca e disponibilità di mezzi e risorse straordinarie;
  
- **Servizi essenziali ( F5):**
  - aggiornamento e quantificazione dell'elenco danni;
  - compilazione dei moduli previsti per le richieste danni;
  - identificazione e quantificazione di feriti e vittime.
  -
  
- **Telecomunicazioni ( F 5 e F7):**
  - rapporti con i rappresentanti dei servizi essenziali per il ripristino in ordine di priorità.
  - attivazione del sistema di messaggeria per gli avvisi al pubblico.
  
- **Struttura operativa, viabilità (F6):**
  - gestione della viabilità in zona di evento con particolare interesse per la zona dell'elisuperficie;
  - organizzazione di staffette per le squadre esterne;
  
- **Comunicazione ed informazione alla popolazione (F9):**
  - garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici e fax e, se possibile, e-mail con la Regione e con la Prefettura - UTG per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio;
  - comunicazioni di emergenza tra C.O.C. e C.C.S.;
  - verifica la funzionalità dei sistemi di allarme;

## **5.2 INCIDENTI DERIVANTI DAL SISTEMA DEI TRASPORTI**

### ***5.2.1 – Modelli di intervento***

#### ***5.2.1.1 Scenari possibili con modelli di intervento***

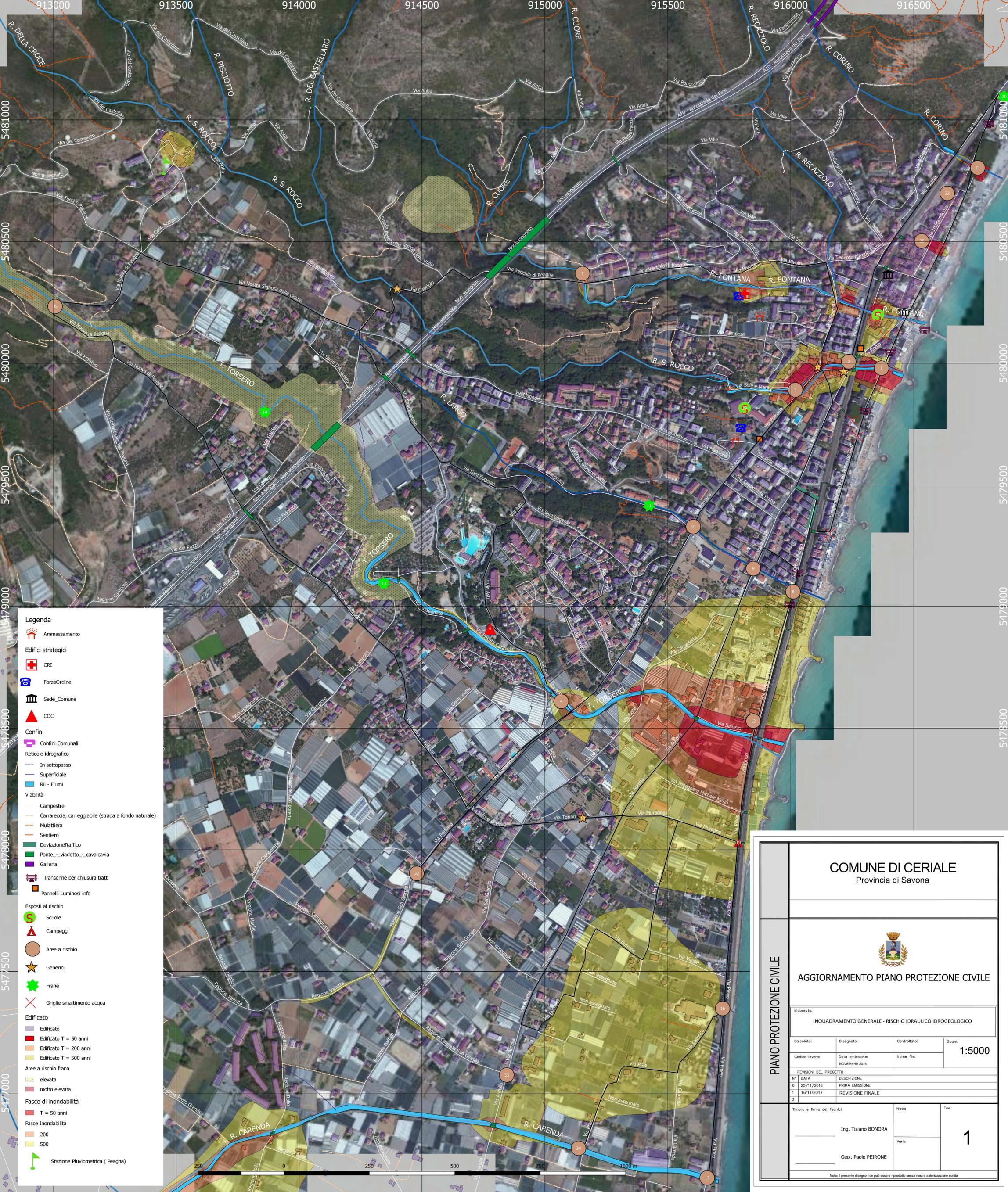
- **Evento massimo atteso:** il rischio derivante dai trasporti è dato dal potenziale inquinante delle merci trasportate. Merci pericolose, anche radioattive, se soggette ad incidenti di particolare rilievo, implicano emergenze di protezione civile a causa delle ripercussioni sulla popolazione residente. I trasporti marittimi implicano un rischio ambientale rilevante, ma con minore interessamento della popolazione. L'evento massimo atteso è quindi un incidente che riguarda un trasporto di merce pericolosa nel tratto urbano della ferrovia o delle strade che attraversano il territorio urbano con sversamento di materiale e potenziale inquinamento di aria ed acqua. Numero imprecisato di feriti traumatizzati, intossicati veri o somatizzanti e vittime anche a distanza di giorni.
  
- **Obiettivi di gestione dell'emergenza:** minor numero possibile di vittime e feriti, contenimento dei danni a manufatti e ambiente, contenimento dei disagi alla popolazione, ripristino di condizioni ambientali normali, tempi brevi di alloggiamento degli sfollati.
  
- **Azioni:** in caso di incidente derivante dal sistema dei trasporti le decisioni del Sindaco sono supportate nel seguente modo, in tutto o in parte a seconda delle necessità:
  - **Il Sindaco**
    - Attivazione del COC solo se la gravità dell'evento lo rende necessario;
    - Comunicazioni con i Sindaci dei comuni limitrofi;
    - Sovraordinamento e controllo delle funzioni F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8 e F9;
    - Attiva e dispone l'invio delle squadre di presidio territoriale per le attività di sopralluogo;
  
  - **DIREZIONE COC- tecnica e pianificazione ( F1):**
    - avviso all'ARPAL per i provvedimenti del caso;
    - contatti con la società di intervento per il disinquinamento a cui fa riferimento il trasportatore coinvolto nell'incidente;
    - determinazione della portata dell'evento e studio, con le strutture a disposizione di eventuali possibili complicazioni, analizzando conseguenze possibili a breve e medio termine;
    - supporto nello stabilire l'ordine delle priorità, in collaborazione con VV.F. ed enti proprietari delle strade interessate al fenomeno, Guardia Costiera se ambiente marittimo;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMI 3 – 4 – 5**

- supporto nel determinare l'area da evacuare;
- comunicazione ai media dell'evolversi della situazione, con l'emanazione di comunicati informativi ufficiali.
- **Sanità assistenza sociale e veterinaria e alla popolazione ( F 2 e F8):**
  - contatti con il 118;
  - organizzazione di un PMA nelle zone colpite garantendo ove possibile i normali servizi sanitari urgenti e di trasporto infermi;
  - supporto nell'organizzazione di MEDEVAC;
  - rafforzamento dell'offerta di soccorso sul territorio;
  - organizzazione del supporto sanitario al personale tecnico;
  - organizzazione dell'evacuazione di persone non autosufficienti;
  - organizzazione dell'alloggiamento temporaneo degli sfollati nelle strutture previste;
  - organizzazione di un servizio di sussistenza al personale tecnico;
  - organizzazione di un punto di raccolta volontari esterni;
  - ricerca tra le strutture alberghiere agibili di posti disponibili per una prima sistemazione degli sfollati;
  - assistenza alle famiglie dei feriti e delle vittime
- **Volontariato ( F3):**
  - attivazione dell'U.I.C.;
  - coordinamento con VV.F. per le operazioni tecniche;
  - contatto con il Referente Provinciale del Volontariato per eventuale opera di supporto di altri volontari in provincia di Savona;
  - presidio in collaborazione con VV.F. dell'elisuperficie;
  - supporto alle attività delle funzioni F2,F8;
- **Materiali e mezzi ( F4):**
  - ricerca e disponibilità di mezzi e risorse straordinarie;
- **Servizi essenziali ( F5):**
  - previsione danni previsti in caso di interessamento di linee di servizio.
  - aggiornamento e quantificazione dell'elenco danni;
  - compilazione dei moduli previsti per le richieste danni;
  - identificazione feriti e vittime.
  - supporto alle attività della funzione F2 ,F3,F4,F8;
- **Telecomunicazioni ( F7):**
  - contatti con i rappresentanti dei servizi essenziali per il ripristino in ordine di priorità;
  - attivazione del servizio di messaggeria;
  - supporto alle attività della funzione F2 ,F3,F4,F8;

**REDAZIONE DI PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI CERIALE**  
**TOMI 3 – 4 – 5**

- **Struttura operativa, viabilità (F6):**
  - rafforzamento della presenza sul territorio;
  - organizzazione della chiusura alla circolazione della zona d'evento garantendo una viabilità alternativa;
  
- **Comunicazione ed informazione alla popolazione (F9):**
  - comunicazioni di emergenza tra C.O.C. e C.C.S..



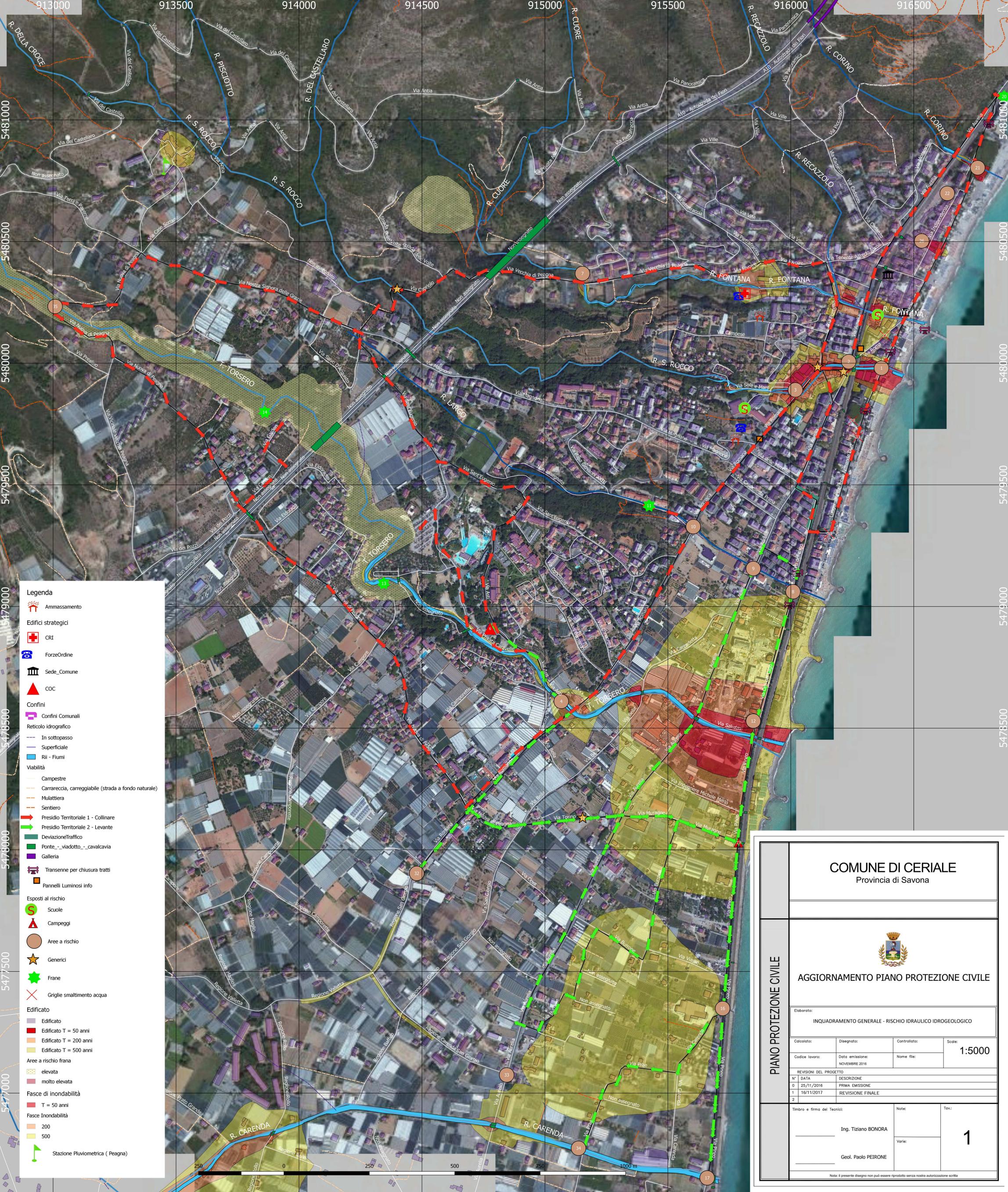
- Legenda**
- Ammassamento
  - Edifici strategici**
  - CRTI
  - ForzeOrdine
  - Sede\_Comune
  - COC
  - Confini**
  - Confini Comunali
  - Reticolo idrografico**
  - In sottopasso
  - Superficiale
  - Rii - Fiumi
  - Viabilità**
  - Campestre
  - Carrareccia, carreggiabile (strada a fondo naturale)
  - Mulattiera
  - Sentiero
  - DeviazioneTrafico
  - Ponte\_-\_viadotto\_-\_cavalavia
  - Galleria
  - Transenne per chiusura tratti
  - Pannelli Luminosi info
  - Esposti al rischio**
  - Scuole
  - Campeggi
  - Aree a rischio
  - Generici
  - Frane
  - Griglie smaltimento acqua
  - Edificato**
  - Edificato
  - Edificato T = 50 anni
  - Edificato T = 200 anni
  - Edificato T = 500 anni
  - Aree a rischio frana**
  - elevata
  - molto elevata
  - Fasce di inondabilità**
  - T = 50 anni
  - Fasce Inondabilità**
  - 200
  - 500
  - Stazione Pluviometrica ( Peagna)

**COMUNE DI CERIALE**  
Provincia di Savona

**AGGIORNAMENTO PIANO PROTEZIONE CIVILE**

Elaborato: <b>INQUADRAMENTO GENERALE - RISCHIO IDRAULICO IDROGEOLOGICO</b>			
Calcolato:	Disegnato:	Controllato:	Scala: <b>1:5000</b>
Codice lavoro:	Data emissione: NOVEMBRE 2016	Nome file:	
<b>PIANO PROTEZIONE CIVILE</b>			
<b>REVISIONI DEL PROGETTO</b>			
N°	DATA	DESCRIZIONE	
0	25/11/2016	PRIMA EMISSIONE	
1	16/11/2017	REVISIONE FINALE	
2			
Timbro e firma del Tecnico:		Nota:	Tov.:
Ing. Tiziano BONORA			
Geol. Paolo PEIRONE		Varie:	<b>1</b>

Nota: il presente disegno non può essere riprodotto senza nostra autorizzazione scritta



**Legenda**

- Ammassamento
- Edifici strategici**
- CRI
- Forze Ordine
- Sede Comune
- COC
- Confini**
- Confini Comunali
- Reticolo idrografico**
- In sottopasso
- Superficiale
- Rii - Fiumi
- Viabilità**
- Campestre
- Canareccia, carreggiabile (strada a fondo naturale)
- Mulattiera
- Sentiero
- Presidio Territoriale 1 - Collinare
- Presidio Territoriale 2 - Levante
- Deviazione Traffico
- Ponte - viadotto - cavalcavia
- Galleria
- Transenne per chiusura tratti
- Pannelli Luminosi info
- Esposti al rischio**
- Scuole
- Campeggi
- Aree a rischio
- Generici
- Frane
- Griglie smaltimento acqua
- Edificato**
- Edificato
- Edificato T = 50 anni
- Edificato T = 200 anni
- Edificato T = 500 anni
- Aree a rischio frana**
- elevata
- molto elevata
- Fasce di inondabilità**
- T = 50 anni
- Fasce Inondabilità**
- 200
- 500
- Stazione Pluviometrica (Peagna)

**COMUNE DI CERIALE**  
Provincia di Savona

**AGGIORNAMENTO PIANO PROTEZIONE CIVILE**

Elaborato:			
INQUADRAMENTO GENERALE - RISCHIO IDRAULICO IDROGEOLOGICO			
Calcolato:	Disegnato:	Controllato:	Scala:
			1:5000
Codice lavoro:	Data emissione:	Nome file:	
	NOVEMBRE 2016		
<b>REVISIONI DEL PROGETTO</b>			
N°	DATA	DESCRIZIONE	
0	25/11/2016	PRIMA EMISSIONE	
1	16/11/2017	REVISIONE FINALE	
2			
Timbro e firma del Tecnico:		Note:	Tov.:
Ing. Tiziano BONORA			
Geol. Paolo PEIRONE		Varie:	1

Nota: il presente disegno non può essere riprodotto senza nostra autorizzazione scritta