

**PROVINCIA DI SAVONA
COMUNE DI CELLE LIGURE**



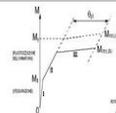
**AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE
CIVILE COMUNALE
TOMO 1 – PARTE GENERALE**



DICEMBRE 2016



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione

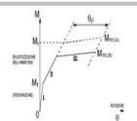


Indice

CAPITOLO 1	3
1.1 Premessa e definizione degli ambiti di aggiornamento	3
1.2 Ridefinizione del quadro di riferimento normativo aggiornato al 2016	5
CAPITOLO 2	9
2.1 Schema di modello di intervento	9
2.1.1 SCHEMA DEL MODELLO ORGANIZZATIVO “A CASCATA” PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA	11
2.1.2 SISTEMA DI GESTIONE DEL RISCHIO METEORIDROGEOLOGICO	12
A) PREVISIONE: LA PROCEDURA DI ALLERTAMENTO IDROGEOLOGICA/IDRAULICA (per piogge diffuse e/o temporali) E NIVOLOGICA (per neve)	13
B) OSSERVAZIONE: MONITORAGGIO STRUMENTALE E PRESIDIO TERRITORIALI.....	24
C) LE FASI OPERATIVE.....	25
D) FLUSSO INFORMATIVO DELLA MESSAGGISTICA DI ALLERTAMENTO EMESSA DALLA PROTEZIONE CIVILE DI REGIONE LIGURIA.....	28
2.2 COC – Centro Operativo Comunale.....	31



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione



CAPITOLO 1

1.1 Premessa e definizione degli ambiti di aggiornamento

Il Piano di protezione civile del Comune di Celle Ligure attualmente in vigore (già oggetto di quattro revisioni, di cui l'ultima è dell'anno solare 2013) riporta al punto 5 del Paragrafo 4.1 (Procedure di aggiornamento): *“Ogni tre anni o in relazione a profondi cambiamenti della normativa vigente in materia si dovrà effettuare un aggiornamento maggiormente approfondito che riguarderà i dati di base e gli scenari di rischio, la parte prettamente normativa e la parte cartografica”*.

Orbene, posto atto del cambiamento della normativa a livello regionale – di seguito meglio esplicitata – riguardante il sistema e le modalità di allertamento, comprensivi delle linee guida per la pianificazione comunale e provinciale, si rende necessario l'aggiornamento normativo dell'attuale Piano di protezione civile.

Tale aggiornamento normativo di fatto sostituisce completamente, o modifica seppur parzialmente alcune parti del Piano di Protezione civile attualmente in vigore, redatto dal Dott. Geol. Dario Costantini (Studio Geologia Tecnica) , con aggiornamento Luglio 2014.

Nello specifico vengono **sostituiti integralmente** della Parte Seconda i capitoli:

- 2 (Sintesi delle procedure operative stilate dalla Regione Liguria - Rischio idrogeologico);**
- 3 (Sintesi delle procedure operative stilate dalla Regione Liguria - Rischio meteorologico);**
- 4 (Sintesi delle procedure operative stilate dalla Regione Liguria - Rischio nevicate).**

In luogo dei riportati Capitoli della parte seconda entra in vigore il qui di seguito Capitolo 2 (“Schema di modello di intervento”)



Vengono **modificati** della Parte Seconda i capitoli:

4 (Procedure operative - Rischio nevicate)

5 (Procedure operative - Rischio idrogeologico)

6 (Azioni di tutela e salvaguardia del patrimonio edilizio ai fini di Protezione civile in riferimento al rischio idrogeologico)

Tutto quanto modificato sarà riproposto integralmente e compiutamente con le necessarie modifiche nel Tomo 2, relativo alle Procedure operative in relazione ai rischi idrogeologico e nevicate

Viene **modificato** e riproposto integralmente e compiutamente:

Capitolo 1 della Parte Seconda

Vengono **modificate** e - come inserto a parte - riproposte integralmente e compiutamente:

Piano di evacuazione delle aree del Centro

Viene **modificato** e - come inserto a parte - riproposto integralmente e compiutamente:

L'Opuscolo informativo alla popolazione

Viene **revisionato** e - come inserto a parte - riproposto integralmente e compiutamente:

L'elenco numeri telefonici di pubblica utilita'.

Vengono **revisionati** e - come inserto a parte - riproposti integralmente e compiutamente:

Gli elenchi dei materiali e dei mezzi (contenuti nella "Parte prima - Dati base)



1.2 Ridefinizione del quadro di riferimento normativo aggiornato al 2016

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";



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

- 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”.

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



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

primi interventi, effettuati in concorso con le Regioni e da 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**.

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.



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

- 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.

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 .



Legge Regionale 28/2016 del 18/11/2016

Disposizioni di modifica della normativa regionale in materia di protezione civile (con modifiche organizzative sulle modalità dell'emissione di allerta)

CAPITOLO 2

2.1 Schema di modello di intervento

Il Sindaco del Comune di Celle Ligure, 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.

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 sono esplicitate nella Parte seconda del Piano di protezione civile in vigore (Rif. Cap 1.3) e di seguito ulteriormente riportate:

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



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

- 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'innesco 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.

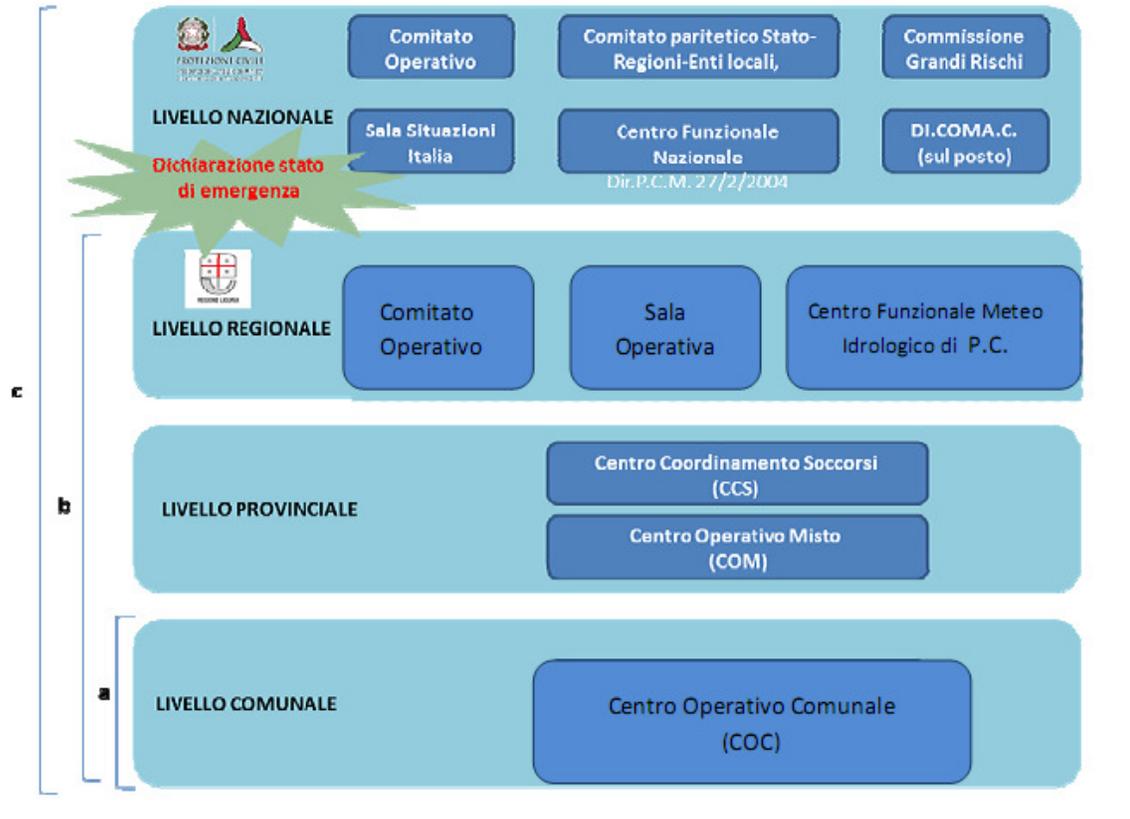
A seguire si definiscono sinteticamente le linee guida.



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione

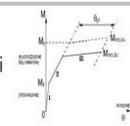


**2.1.1 SCHEMA DEL MODELLO ORGANIZZATIVO "A CASCATA" PER LA GESTIONE
 DELL'EMERGENZA**





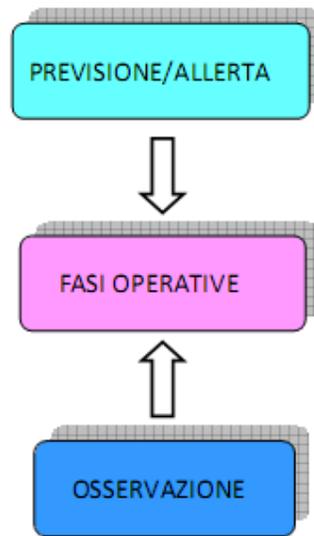
STATO LIMITE
 geotecnici e strutturisti professionisti
 al servizio della progettazione



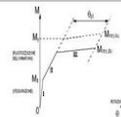
2.1.2 SISTEMA DI GESTIONE DEL RISCHIO METEOROLOGICO

Il sistema di gestione parte dalle previsioni meteorologiche 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



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

**A) PREVISIONE: LA PROCEDURA DI ALLERTAMENTO IDROGEOLOGICA/IDRAULICA (per
piogge diffuse e/o temporali) E NIVOLOGICA (per neve)**

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.

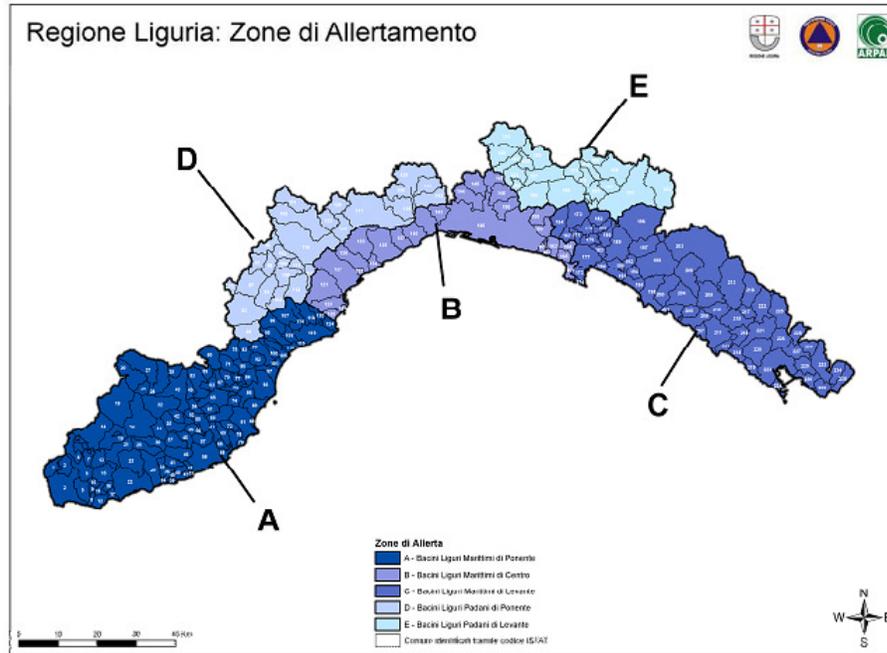
ZONE DI ALLERTAMENTO E CLASSI DI BACINO (PICCOLI, MEDI, GRANDI)

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.



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**



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

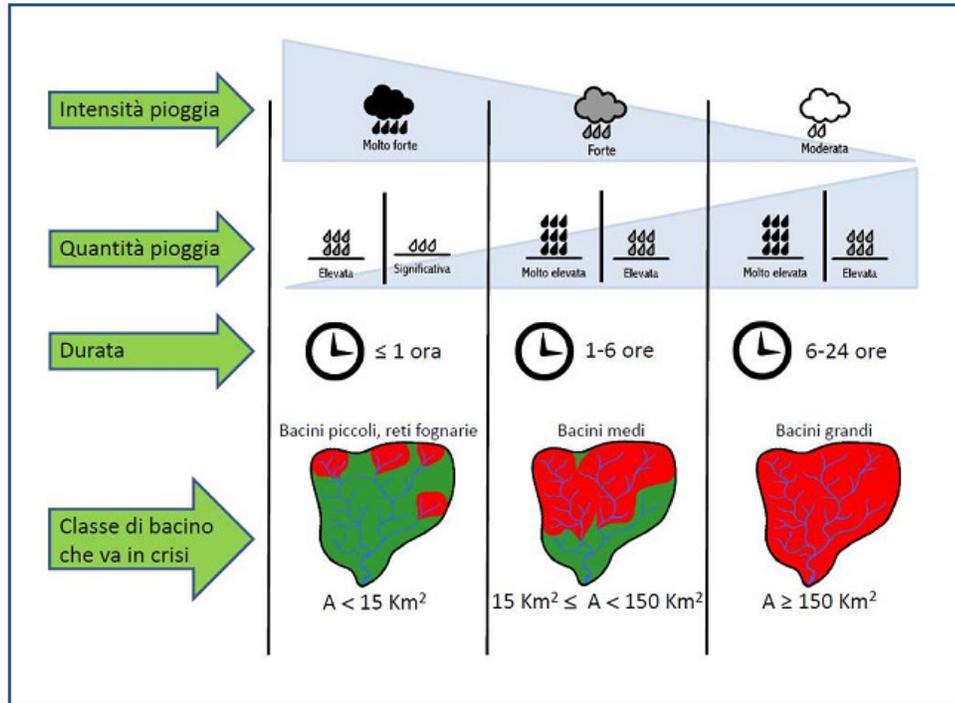
- bacini piccoli: bacini idrografici drenanti una superficie inferiore ai 15 kmq e reti fognarie;
- bacini medi: bacini idrografici drenanti una superficie compresa tra i 15 kmq inclusi e i 150 kmq;
- bacini grandi: bacini idrografici drenanti una superficie superiore o uguale ai 150 kmq

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

STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione

The diagram shows a graph with a vertical axis labeled 'M' and a horizontal axis labeled 't'. A curve starts at the origin (0,0) and rises to a peak labeled 'M_{max}'. A horizontal dashed line is drawn at the peak level, labeled 'M_{lim}'. A vertical dashed line is drawn from the peak down to the horizontal axis, labeled 't_{lim}'. The area under the curve is divided into two regions: 'AUTOREGOLAZIONE' (self-regulation) on the left and 'RISORSA' (resource) on the right. A small 'STATO LIMITE' logo is also present in the bottom right corner of the diagram.

**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

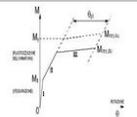


Il Comune di Celle Ligure è così di seguito classificato:

CODICE PROVINCIA	CODICE ISTAT COMUNE	PROVINCIA	COMUNE	Zona di Allertamento	Comune costiero	Comune interno	Bacini piccoli	Bacini medi	Bacini grandi
009	022	SAVONA	CELLE LIGURE	B	X		X		



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione



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

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).

B) PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO DI ROVESCII/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 profonda¹. 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

¹ 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 DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

analizzando numerosi parametri meteorologici, quali: le forzanti meteorologiche, l'intensità, la persistenza e il livello di organizzazione, la probabilità di accadimento

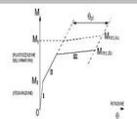
2) LA MESSAGGISTICA DI ALLERTA:

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

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 NON PREVISTO PER SOLI TEMPORALI



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione



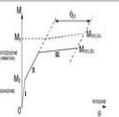
**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

TABELLA DEGLI SCENARI IDROGEOLOGICI E IDRAULICI

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	<p>Assenza o bassa probabilità a livello locale di fenomeni significativi prevedibili :</p> <ul style="list-style-type: none"> - (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	<p>Si possono verificare effetti al suolo localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p> <p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incremento dei livelli dei bacini Grandi, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei bacini Grandi può determinare criticità.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni 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. <p>Ulteriori effetti in caso di caso di fenomeni temporaleschi</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione

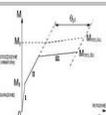


**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
Livello di Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
		<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. 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"> - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
Arancione	Arancione	<p>Idrogeologica per piogge diffuse</p> <p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <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"> - 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, 	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione

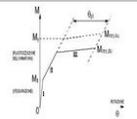


**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

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>Anche in assenza di precipitazioni, 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>
	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, 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.</p>	



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – 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 numerosi e/o estesi (tipicamente su un'intera Zona di Allertamento) di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <u>bacini Piccoli e Medi</u>, 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. <p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi (tipicamente su un'intera Zona di Allertamento), quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei bacini Grandi può determinare criticità.</p>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>codice non previsto per soli temporali (si applica a fenomeni estesi sull'intera Zona di Allertamento, già oggetto della criticità idrogeologica/idraulica).</p>	



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – 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)
VERDE	VERDE	nessuna	Attività Ordinaria
GIALLA	GIALLA	GIALLA	Almeno fase di Attenzione
ARANCIONE	ARANCIONE	ARANCIONE	Almeno fase di Pre-allarme
ROSSA	ROSSA	ROSSA	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)
VERDE	VERDE	nessuna	Attività Ordinaria
GIALLA	GIALLA	GIALLA	Almeno fase di Attenzione
ARANCIONE	ARANCIONE	ARANCIONE	Almeno fase di Pre-allarme

MODALITA' DI COMUNICAZIONE E TRASMISSIONE DELLE ALLERTE E ATTIVAZIONI CONSEGUENTI

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.



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

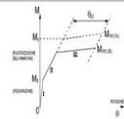
A seguito dell'emissione dell'Allerta l'Amministrazione comunale (il cui territorio ricade nella Zona di Allertamento) è tenuta ad attivare un livello minimo di Fase Operativa, consistente nell'obbligo di porre in essere ALMENO un "livello minimo" di attività e azioni, previste e disciplinate nel proprio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

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.)



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione



B) OSSERVAZIONE: MONITORAGGIO STRUMENTALE E PRESIDII 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.

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;
- 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:



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

- 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.

C) LE FASI OPERATIVE

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 :

- 1) delle attività previsionali (messaggistica di allerta);



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

- 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 DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – 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.



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

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

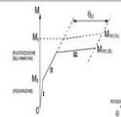
Dell'emissione dell'Allerta vengono avvertiti telefonicamente i referenti/reperibili della Prefettura.

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.



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione



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:

- **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



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

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



2.2 COC – Centro Operativo Comunale

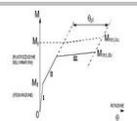
Il C.O.C: risulta formato dal sindaco, quattro funzionari responsabili di sezione, dal responsabile dell'Associazione Volontari Protezione Civile “Mordeglià” e dal referente della Croce Rosa di Celle Ligure. Si valuterà caso per caso la presenza di responsabili di enti di soccorso esterni (Carabinieri etc) presenti sul territorio comunale.

A seguire vengono riproposte le **SCHEDE DELLE SEZIONI E DEI SETTORI OPERATIVI**

SEZIONE OPERATIVA N° 1		
pianificazione-strutture operative		
FUNZIONI DI SUPPORTO COORDINATE		
Funzione 1: tecnica e pianificazione	Funzione 7: Strutture operative locali	
FUNZIONARIO RESPONSABILE		
Comandante P.L.	Tel ufficio:	019993333
Responsabile P.C.	Cellulare:	3483187312
		3483187316
FUNZIONI OPERATIVE IN “TEMPO DI PACE” DEL RESPONSABILE		
Personale interno comunale - responsabile del Servizio di Polizia Municipale e Protezione Civile		
PERSONALE DI SUPPORTO		
RUOLO	REPERIBILITA'	
Vice Comandante	Tel ufficio:	
	Cellulare:	



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

SEZIONE OPERATIVA N° 2		
Assistenza sanitaria, veterinaria ed alla popolazione		
FUNZIONI DI SUPPORTO COORDINATE		
Funzione 2: Sanità, assistenza sociale, veterinaria	Funzione 9: Assistenza alla Popolazione	
FUNZIONARIO RESPONSABILE		
Responsabile Servizi Sociali	Tel ufficio: Cellulare:	019991119 3355723991
FUNZIONI OPERATIVE IN "TEMPO DI PACE" DEL RESPONSABILE		
Personale interno comunale - responsabile servizi sociali e servizi demografici		
PERSONALE DI SUPPORTO		
RUOLO	REPERIBILITA'	
Assistente ai Servizi Sociali	Tel ufficio: Cellulare:	



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione

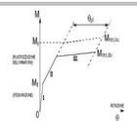


**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

SEZIONE OPERATIVA N° 3		
Informazione siti sensibili-gestione mezzi di soccorso-censimento danni		
FUNZIONI DI SUPPORTO COORDINATE		
Funzione 5: Servizi essenziali ed attività scolastiche	Funzione 4: Materiali e mezzi	Funzione 6: Censimento danni a cose e persone
FUNZIONARIO RESPONSABILE		
Responsabile LL.PP	Tel ufficio: Cellulare:	0199980235 3483187313
FUNZIONI OPERATIVE IN “TEMPO DI PACE” DEL RESPONSABILE		
Personale interno comunale - responsabile servizio lavori pubblici		
PERSONALE DI SUPPORTO		
RUOLO	REPERIBILITA'	
Geom. Responsabile procedimento ambiente	Tel ufficio: Cellulare:	



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione

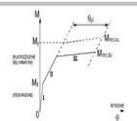


**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

SEZIONE OPERATIVA N° 4		
Informazione siti sensibili-gestione mezzi di soccorso-censimento danni		
FUNZIONI DI SUPPORTO COORDINATE		
Funzione 8: Telecomunicazioni e informazione telematica alla popolazione		
FUNZIONARIO RESPONSABILE		
Responsabile Ufficio Segreteria	Tel ufficio: Cellulare:	0199980225
FUNZIONI OPERATIVE IN “TEMPO DI PACE” DEL RESPONSABILE		
Personale interno comunale - responsabile servizio lavori pubblici		
PERSONALE DI SUPPORTO		
RUOLO	REPERIBILITA'	
Altro ruolo all'interno del servizio segreteria	Tel ufficio: Cellulare:	



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione



**REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL
COMUNE DI CELLE LIGURE – TOMO 1 – PARTE GENERALE**

FUNZIONE OPERATIVA N°3 VOLONTARIATO		
NOMINATIVO RESPONSABILE	REPERIBILITA'	
Presidente associazione	Tel ufficio:	019990971
	Cellulare:	3477615178
		3484209276
FUNZIONI OPERATIVE IN "TEMPO DI PACE"		
Presidente associazione di Volontariato		



STATO LIMITE
geotecnici e strutturisti professionisti
al servizio della progettazione

