

Regione Lazio

Atti della Giunta Regionale e degli Assessori

Deliberazione 26 novembre 2019, n. 865

Aggiornamento delle Direttive riguardanti "il Sistema di Allertamento per il rischio meteo, idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile", modifiche alla DGR n. 272 del 15 giugno 2012.

OGGETTO: Aggiornamento delle Direttive riguardanti "il Sistema di Allertamento per il rischio meteo, idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile"; modifiche alla DGR n. 272 del 15 giugno 2012.

LA GIUNTA REGIONALE

Su proposta del Presidente della Regione

VISTI

- lo Statuto della Regione Lazio;
- il decreto legislativo 30 marzo 1998, n. 112, recante *“Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n 59”*;
- la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 (di seguito *“DPCM 27.2.2004”*): *“Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile”* e s.m.i.;
- la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008 concernente *“Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze”*;
- la DGR n. 272 del 15 giugno 2012 recante *“Approvazione delle direttive per la gestione del Sistema di Allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile della Regione Lazio, propedeutiche all'attivazione formale del Centro Funzionale Regionale”*
- il decreto del Presidente della Regione Lazio n. T00003 del 23 gennaio 2013 con cui il Centro Funzionale Regionale viene dichiarato attivo ed operativo con decorrenza 1° febbraio 2013;
- le Indicazioni operative contenute nella nota prot. 7117 del 10 febbraio 2016 del Dipartimento di Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri recanti *“Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo- idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile”*
- il decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, recante *“Codice della protezione civile”* che all'art. 17 prevede che *“il governo e la gestione del sistema di allerta sono assicurati dal Dipartimento della protezione civile e dalle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano, che ne garantiscono il funzionamento e l'attività utilizzando: a) per il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni meteorologici avversi, la rete dei Centri funzionali ...”*;
- la Legge regionale n. 2 del 26 febbraio 2014, concernente il *“Sistema integrato regionale di protezione civile. Istituzione dell'Agenzia regionale di protezione civile”*, che ha istituito l'Agenzia regionale di protezione civile e che all'art. 26 stabilisce che il Centro Funzionale Regionale (CFR) è parte dell'Agenzia regionale di Protezione civile;
- il regolamento regionale n. 25 del 10 novembre 2014 e s.m.i. *“Regolamento di organizzazione dell'Agenzia regionale di Protezione Civile”*;

Considerato che:

- con nota prot. n. 86251 del 28/12/2012, avente per oggetto: *“DPCM 27.2.2004 - Dichiarazione dello stato di attività del Centro Funzionale decentrato della Regione Lazio”*, il Capo Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri ha rilasciato formale nulla osta affinché la Regione Lazio subentri al Dipartimento nella predisposizione ed emanazione dei Bollettini ed Avvisi di criticità regionale ai sensi della DPCM 27.2.2004 e delle relative indicazioni operative del Capo Dipartimento - riservandosi la responsabilità delle previsioni meteorologiche sul territorio della Regione Lazio e l'emissione dell'Avviso di avverse condizioni

meteorologiche, nell'ambito dell'Avviso meteo nazionale, sentito il CFR relativamente alle criticità attese sulle Zone di Allerta definite dalla Regione;

- le indicazioni operative emanate dal Dipartimento di Protezione civile (prot. 7117 del 10 febbraio 2016) riguardano anche il rischio temporali e che pertanto le Direttive emanate dalla Regione Lazio con la DGR 272/2012, essendo antecedenti a tali indicazioni operative, necessitano di un aggiornamento specifico per il rischio temporali;
- il CFR, non disponendo di un Servizio dedicato alle previsioni meteorologiche sul territorio della Regione Lazio, non predisporrà più il "Bollettino di vigilanza meteorologica per il Lazio" ma condividerà comunque, sul sito Istituzionale della Regione – sezione Protezione Civile, il bollettino di vigilanza meteorologica a scala nazionale ai fini di protezione civile emesso quotidianamente dal Dipartimento;
- nell'ottica dell'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo, idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile, uno strumento operativo messo a disposizione delle Regioni da parte del Dipartimento è rappresentato dalla piattaforma *Dewetra*, su cui sono installate diverse applicazioni ad accesso esclusivo per gli utenti dei centri funzionali, dedicate sia ad attività tecniche, come il monitoraggio, che ad attività di servizio, come i bollettini;
- l'utilizzo della succitata piattaforma *Dewetra* comporta l'aggiornamento degli schemi di modulistica allegati alla DGR 272/2012 relativi ai Bollettini di Criticità e Allertamento;
- rispetto alla prima perimetrazione delle Zone di Allerta definite nell'allegato tecnico della DGR 742/2009, sulla base dello studio degli eventi pregressi, visti gli altissimi livelli di pressione antropica esistenti nell'area urbana di Roma Capitale, è opportuno rinominare la Zona di Allerta "D (Roma)" in "D (Bacini di Roma)", ampliandola con l'aggiunta del sottobacino "TEV 420-080" in modo tale da poter comprendere in un'unica Zona d'Allerta la maggior parte dell'area urbana del territorio di Roma Capitale, e al contempo tener conto degli effetti del rigurgito nell'Aniene causato dall'innalzamento dei livelli del Tevere durante le piene;
- l'allertamento pubblicato sul sito Istituzionale della Regione – sezione Protezione Civile, debba costituire la comunicazione ufficiale per l'Allertamento del sistema regionale di protezione civile;
- l'allertamento suddetto debba essere anche diramato dalla Sala Operativa Regionale di protezione civile (SOR), attraverso il sistema informativo dell'Agenzia, a tutti i componenti del sistema regionale di protezione civile e a tutti gli altri soggetti a qualunque titolo coinvolti, mediante un invio massivo effettuato tramite SMS, PEC ed e-mail, fermo restando sui destinatari dei messaggi di allerta l'obbligo di controllare il sito Istituzionale della Regione;
- nei casi in cui l'Allertamento di protezione civile non riguarda l'intero territorio regionale, la SOR provvederà ad inviare l'allerta esclusivamente ai Comuni ricadenti nelle zone di Allerta interessate ai fini di una maggiore efficacia del sistema di allertamento stesso;
- sulla base della rimodulazione delle procedure operative relative all'allertamento che coinvolgono il CFR e la SOR è necessario far confluire l'avviso di criticità previsto dalla DPCM 27.2.2004 nell'allertamento, ai fini di una maggiore efficacia ed efficienza del sistema stesso;
- in fase di previsione e monitoraggio del rischio idraulico per i corsi d'acqua principali, in caso di variazione significativa dei livelli idrometrici rispetto alle soglie di riferimento definiti con provvedimento dell'Autorità Idraulica Regionale d'intesa con

l'Agenzia Regionale di Protezione Civile, è necessario definire una Comunicazione di Monitoraggio Idrometrico inviata dal CFR;

- nelle more dell'emanazione di future Direttive da parte del DPC aventi come oggetto il sistema di allertamento multirischio, pur non procedendo all'emissione di bollettini giornalieri per i rischi vento e neve, in base all'emissione di avvisi meteo da parte del DPC saranno prodotti allertamenti di protezione civile specifici per il rischio vento e neve secondo una modulistica standard;
- per la Protezione Civile Regionale le Fasi Operative saranno correlate biunivocamente ai Livelli di Allerta secondo le seguenti corrispondenze: gialla – attenzione; arancione – preallarme; rossa – allarme;
- per i sistemi locali di protezione civile le Fasi Operative non devono essere biunivocamente correlate ai livelli di Allerta ma, in ogni caso, ai sensi delle Indicazioni operative DPC 10/02/2016, si prevede (anche per il rischio per vento e neve) che le Amministrazioni locali attivino in corrispondenza di un livello di Allerta Gialla/Arancione almeno la fase di Attenzione, e per un livello di Allerta Rossa almeno la fase di Preallarme, in considerazione dello scenario previsto e della capacità di risposta complessiva del proprio sistema di Protezione Civile, dando corso alle azioni di cui alla propria pianificazione di protezione civile;
- nelle more del completamento della dotazione organica prevista dal regolamento regionale n. 25/2014, il presidio della sala operativa del CFR debba essere garantito con una rimodulazione dell'orario rispetto alla DGR 272/2012 in ragione del livello di allerta prevista. In particolare in assenza di fenomeni significativi prevedibili il presidio della sala operativa del CFR deve essere garantito dalle ore 10:00 alle ore 18:00 per tutti i giorni dell'anno, compresi festivi e prefestivi con eventuale anticipo/posticipo o attivazione H24 su disposizione del Dirigente/Responsabile di Sala. Ai fini dell'attivazione H24 è istituito un servizio di reperibilità del personale regionale dalle ore 20:00 alle 08:00 del giorno successivo. In caso di Allerta Gialla, il servizio di presidio e vigilanza viene attivato H24, salvo deroghe su disposizione del Dirigente/Responsabile di sala, fino a quando non viene valutata la cessazione delle condizioni di rischio. In caso di Allerta Arancione o Rossa il servizio di presidio e vigilanza viene attivato H24 fino a quando non viene valutata la cessazione delle condizioni di rischio. Il Dirigente o il Responsabile di sala possono disporre l'incremento del personale minimo di sala in H24;
- è necessario definire i presidi territoriali per il rischio idrogeologico e idraulico di Protezione Civile come previsti dalla D.P.C.M. 27/02/2004 e dal Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA), dando indicazioni per le modalità e i termini del monitoraggio e del controllo delle criticità in atto sul territorio, contribuendo in tal modo all'attuazione della pianificazione di emergenza e alla gestione dei primi interventi di Protezione civile;

Ritenuto

- di aggiornare le Direttive riguardanti "il Sistema di Allertamento per il rischio meteo, idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile"; precedentemente approvate con DGR n. 272/2012 apportando tutte le modifiche sopra citate;
- di stabilire l'entrata in vigore delle presenti direttive trascorsi 60 giorni dalla pubblicazione del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio, per consentire al Sistema di Protezione civile di adeguare le procedure e l'aggiornamento della pianificazione di protezione civile;

Atteso che il presente atto non comporta oneri a carico del bilancio regionale

DELIBERA

Per quanto esposto nelle premesse, che qui si intendono integralmente riportate, di:

1. di approvare l'aggiornamento delle Direttive riguardanti il Sistema di Allertamento per il rischio meteo, idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile della Regione Lazio, riportate nell'allegato, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;
2. di stabilire l'entrata in vigore delle presenti direttive trascorsi 60 giorni dalla pubblicazione del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio.

Il Direttore dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile provvederà ai successivi atti ed adempimenti tecnico-amministrativi in attuazione della presente deliberazione.

La presente deliberazione sarà trasmessa al Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri e pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio e sul sito www.regione.lazio.it.



AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
Area Prevenzione, Pianificazione e Previsione - Centro Funzionale Regionale

**DIRETTIVE
SUL SISTEMA DI ALLERTAMENTO
PER IL RISCHIO METEO, IDROGEOLOGICO ED
IDRAULICO
AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE
DELLA REGIONE LAZIO**

SOMMARIO

1	Introduzione	3
2	Definizioni	3
3	Sistema di Allertamento.....	4
4	Compiti e funzioni del Centro Funzionale Regionale per le finalità di protezione civile	5
5	Zone di Allerta.....	7
6	Valutazione di Allerta/Criticità e Scenari di Rischio	8
6.1	Rischio Idrogeologico	8
6.2	Rischio Idrogeologico per Temporalità	9
6.3	Rischio Idraulico.....	10
6.4	Gli scenari di evento, effetti e danni per il rischio idrogeologico, idrogeologico per temporalità e idraulico	10
6.5	Rischio per Vento	12
6.6	Rischio per Neve	14
7	Documenti emessi dal DPC - previsioni meteo sinottiche e quantitative, bollettini di vigilanza meteo e avvisi meteo.....	16
8	Documenti prodotti dal CFR.....	16
8.1	Bollettino di criticità idrogeologica ed idraulica regionale.....	16
8.2	Allertamento del sistema di Protezione Civile Regionale.....	16
8.3	Comunicazione di Monitoraggio Idrometrico.....	18
9	Organizzazione della Sala Operativa Del CFR.....	19
9.1	Il Presidio della Sala Operativa	19
9.2	Configurazioni operative del CFR.....	20
10	Il ruolo della Sala Operativa Regionale di protezione civile (SOR) nell'ambito del sistema di allertamento.....	21
11	I Presidi Territoriali per il rischio idrogeologico e idraulico	21
11.1	Il presidio territoriale idrogeologico.....	22
11.2	Il presidio territoriale idraulico	24
12	Riepilogo dei documenti emessi ai fini dell'allertamento.....	25
	Allegato 1 - Le Zone di Allerta della Regione Lazio per il rischio idrogeologico ed idraulico	26
	Allegato 2 - Nuova distribuzione dei Comuni nelle Zone di Allerta	34
	Allegato 3 - <i>Fac simile</i> Bollettino di criticità; Allertamento; Comunicazione di Monitoraggio Idrometrico.....	44
	Allegato 4 - Risposta del sistema di Protezione Civile in corrispondenza delle diverse Fasi Operative (Allegato 2 Indicazioni Operative DPC 10/02/2016).....	51
	Allegato 5 - Soglie idrometriche di Allerta per Comunicazione di Monitoraggio Idrometrico	53

I Introduzione

Le presenti **Direttive per la gestione del Sistema di Allertamento per il rischio meteo, idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile della Regione Lazio**, sono state elaborate in base alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 e s.m.i. (di seguito D.P.C.M. 27/2/2004) recante *“Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile”*.

Tale Direttiva prevede che la gestione del sistema di Allertamento nazionale venga assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali, nonché dalle strutture regionali chiamate a concorrere funzionalmente ed operativamente a tale rete, e che pertanto ciascuna Regione abbia cura di indirizzare e/o stabilire le procedure e le modalità di allertamento del proprio sistema di protezione civile ai diversi livelli, regionale e locali, procedure che costituiscono il presente documento.

Tale documento aggiorna e sostituisce le Direttive approvate con D.G.R. 272 del 15 giugno 2012, recependo le Indicazioni operative del Dipartimento di Protezione Civile Nazionale del 10 febbraio 2016 recanti *“Metodi e criteri per l’omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo- idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile”* (di seguito *“Indicazioni operative DPC 10/02/2016”*), viene altresì adeguato in riferimento a quanto previsto dal L.R. Lazio 2/2014 di istituzione dell’Agenzia Regionale di Protezione Civile e all’art. 17 del D.Lgs. n. 1 del 2 gennaio 2018 *“Codice della Protezione Civile”*.

I componenti del sistema regionale di protezione civile come definito dalla L.R. Lazio 2/2014, provvedono all’aggiornamento delle proprie pianificazioni e/o procedure interne in relazione a quanto contenuto nel presente documento e relativi allegati.

2 Definizioni

Si definisce **Rischio** la probabilità che un evento atteso e/o in atto, nonostante le azioni di contrasto, possa causare effetti dannosi sulla popolazione, gli insediamenti abitativi e produttivi e le infrastrutture, all’interno di una particolare area, in un determinato periodo di tempo.

Si definisce **Scenario di rischio** l’evoluzione nello spazio e nel tempo dell’evento e dei suoi effetti, cioè della distribuzione degli esposti stimati e della loro vulnerabilità anche a seguito di azioni di contrasto.

Si definisce quindi **Scenario d’evento** l’evoluzione nello spazio e nel tempo del solo evento prefigurato, atteso e/o in atto, pur nella sua completezza e complessità.

Si definiscono **Zone di Allerta** gli ambiti territoriali significativamente omogenei per l’atteso manifestarsi nel tempo reale della tipologia e della severità degli eventi meteo intensi e dei relativi effetti al suolo, individuati tramite opportuna aggregazione dei bacini idrografici afferenti al territorio della Regione Lazio.

Si definisce **Criticità idrogeologica** il rischio derivante da fenomeni puntuali quali frane, ruscamenti in area urbana, piene e alluvioni che interessano i corsi d’acqua minori per i quali non è possibile effettuare una previsione dell’evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici. Il livello di criticità idrogeologica può essere: Ordinaria/Moderata/Elevata, e nelle comunicazioni la valutazione del rischio si può sintetizzare in *“Allerta Gialla/Arancione/Rossa idrogeologica”*.

Si definisce **Criticità idrogeologica per temporali** il rischio derivante da fenomeni meteorologici caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità. Il livello di criticità idrogeologica per temporali può essere: Ordinaria/Moderata, e nelle comunicazioni la valutazione del rischio si può sintetizzare in *“Allerta Gialla/Arancione per temporali”*. Non è previsto un livello di criticità idrogeologica elevata, ovvero

Allerta Rossa, per temporali, perché tali fenomeni, in questo caso, sono associati a condizioni meteo perturbate intense e diffuse che già caratterizzano lo scenario di criticità idrogeologica rossa.

Si definisce **Criticità idraulica** il rischio derivante da piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo maggiore, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici. Il livello di criticità idraulica può essere: Ordinaria/Moderata/Elevata, e nelle comunicazioni la valutazione del rischio si può sintetizzare in “*Allerta Gialla/Arancione/Rossa idraulica*”.

Si definisce **Rischio per vento** il rischio indotto da condizioni di vento particolarmente intenso, originato da strutture della circolazione atmosferica più ampie rispetto ai singoli nuclei temporaleschi. Nelle comunicazioni la valutazione del rischio si può sintetizzare in “*Allerta Gialla/Arancione/Rossa per vento*”.

Si definisce **Rischio per neve** il rischio indotto da precipitazioni nevose con accumulo al suolo in quantità tali da generare difficoltà e danni alle persone ed alle attività ordinariamente svolte dalla popolazione. Nelle comunicazioni la valutazione del rischio si può sintetizzare in “*Allerta Gialla/Arancione/Rossa per neve*”.

Si definisce **Livello di Allerta** il grado della scala di allertamento del sistema di Protezione Civile in caso di evento atteso o in corso, che dispone l'attivazione delle diverse fasi operative di gestione dell'emergenza. Il livello di Allerta può essere “*Gialla/Arancione/Rossa*” ed in relazione al rischio idrogeologico ed idraulico, è associato in modo biunivoco al livello di criticità rispettivamente Ordinaria/Moderata/Elevata, poiché dal punto di vista della comunicazione del rischio, l'adozione di codici-colore risulta di più immediata lettura.

Si definisce **Fase Operativa** l'insieme delle azioni svolte dalle singole componenti e strutture operative di Protezione Civile durante o in previsione di un determinato momento dell'emergenza, così come descritte sulla pianificazione di emergenza. Le Fasi Operative possono essere di Attenzione/Preallarme/Allarme.

3 Sistema di Allertamento

L'allertamento del Servizio nazionale della protezione civile ai diversi livelli territoriali è un sistema di prevenzione non strutturale, articolato in attività di preannuncio in termini probabilistici, di monitoraggio e di sorveglianza in tempo reale degli eventi e della conseguente evoluzione degli scenari di rischio.

Il sistema di allertamento nazionale, in dettaglio, prevede:

- a) **una fase previsionale** costituita dalla valutazione, sostenuta da una adeguata modellistica numerica, della situazione meteorologica, nivologica, idrologica, idraulica e geomorfologica attesa, nonché degli effetti che tale situazione può determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente.
- b) **una fase di monitoraggio e sorveglianza**, articolata in:
 1. osservazione qualitativa e quantitativa, diretta e strumentale, dell'evento meteoidrologico ed idrogeologico in atto;
 2. previsione a breve dei relativi effetti attraverso il now-casting meteorologico e/o modelli afflussi-deflussi inizializzati da misure raccolte in tempo reale.

Le precedenti fasi attivano:

- la **fase di prevenzione del rischio**, attraverso sia azioni, anche di contrasto dell'evento, incluse nei Programmi regionali di previsione e prevenzione, che interventi urgenti anche di natura tecnica;
- le diverse **fasi della gestione dell'emergenza**, in attuazione dei Piani d'emergenza regionali, provinciali e comunali, redatti sulla base di indirizzi regionali, relativi anche all'organizzazione funzionale degli stessi interventi urgenti.

La gestione del Sistema di Allertamento nazionale è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile (di seguito DPC) e dalle Regioni, attraverso la rete dei Centri Funzionali e delle strutture Regionali competenti, ed i Centri di Competenza¹ chiamati a concorrere funzionalmente ed operativamente a tale rete.

Le principali strutture coinvolte nel Sistema di Allertamento per rischio meteo, idrogeologico ed idraulico della Regione Lazio sono:

- il **Centro Funzionale Centrale (CFC)**, presso il DPC, che ha funzioni, tra l'altro, di indirizzo e coordinamento generale della rete dei Centri Funzionali, ed elabora previsioni meteo a fini di protezione civile per il Lazio e per le altre regioni i cui Centri Funzionali non hanno il settore Meteo;
- il **Centro Funzionale Regionale (CFR)**, istituito presso l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Lazio / Area Prevenzione, Pianificazione e Previsione – Centro Funzionale Regionale, con funzioni di cui al successivo paragrafo;
- la **Sala Operativa Regionale (SOR)** istituita presso l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Lazio / Area Emergenze e Sala Operativa di Protezione Civile, per la diramazione dei documenti di Allerta regionali (di cui al paragrafo 8.2) e per il coordinamento delle attività di presidio territoriale e la gestione delle emergenze;
- l'**Autorità Idraulica Regionale (AIR)** individuata presso la Direzione Regionale Lavori Pubblici, Stazione Unica Appalti, Risorse Idriche e Difesa del Suolo, per il Servizio di Piena e pronto intervento idraulico.

4 Compiti e funzioni del Centro Funzionale Regionale per le finalità di protezione civile

Le previsioni meteo per la Regione Lazio sono elaborate dal settore Meteo del CFC presso il DPC. La valutazione dei livelli di criticità, attesi o in atto, in rapporto ai predefiniti scenari di evento compete al Centro Funzionale Regionale (CFR).

In particolare, ai sensi della D.P.C.M. 27/02/04 e ss.mm.ii., il CFR svolge tre tipi di attività:

Attività previsionale articolata in tre funzioni:

1. recepimento delle previsioni meteo elaborate dal CFC e disponibili sulla piattaforma del DPC ad accesso riservato per la condivisione delle informazioni del Sistema di Allertamento Nazionale;
2. previsione degli effetti che il manifestarsi degli eventi meteorologici dovrebbe determinare sul territorio regionale (scenario d'evento);
3. valutazione del livello di criticità complessivamente atteso nelle Zone d'Allerta (di cui al paragrafo seguente).

¹ I Centri di Competenza possono essere enti ed istituti di ricerca, consorzi e strutture universitarie ed ulteriori pubbliche amministrazioni, che sono titolari e rendono disponibili conoscenze e forniscono prodotti derivanti da attività di ricerca e innovazione, che possono essere integrati nelle attività di protezione civile. Le componenti del Servizio nazionale di Protezione Civile possono stipulare accordi e convenzioni con i Centri di Competenza.

Attività di monitoraggio e sorveglianza, che consiste nell'osservazione qualitativa e quantitativa, diretta e strumentale, dell'evento meteo, idrogeologico ed idraulico in atto. Tale attività è articolata in quattro principali funzioni:

1. osservazione ed analisi di dati meteo rilevati sia da piattaforme satellitari che dalla rete RADAR meteorologica nazionale;
2. osservazione ed analisi di dati rilevati dalle reti meteo-pluvio-idrometriche sul territorio regionale;
3. previsione a breve termine, sia dell'evoluzione dell'evento che dei relativi effetti, attraverso il *now-casting* meteorologico, cioè l'uso di modelli meteorologici ad area limitata inizializzati sulla base delle informazioni radar meteorologiche e pluvio-idrometriche raccolte in tempo reale, nonché di modelli idrologici-idraulici ed idrogeologici inizializzati dalle misure pluvio-idrometriche raccolte in tempo reale;
4. verifica degli scenari previsti, tramite il confronto dei dati strumentali con i valori soglia adottati, nonché la raccolta di informazioni non strumentali reperite sul territorio tramite altre strutture operative, allo scopo di confermarli o aggiornarli, a seguito dell'evoluzione dell'evento in atto.

Attività di analisi e studio, che è dedicata al costante sviluppo della modellistica previsionale, all'analisi delle principali condizioni di rischio ed alla gestione del sistema informativo dei dati raccolti per finalità di pianificazione, programmazione, nonché per compiti di protezione civile. Al termine di ogni evento meteo-idrologico significativo, in particolare, il CFR elabora un Rapporto di evento, che ha lo scopo di riassumere le informazioni relative all'evento stesso, al fine di rilevarne le caratteristiche salienti e consentire l'immediata verifica degli scenari previsti in relazione agli eventi realmente accaduti.

Il servizio svolto dal CFR comprende la gestione della rete di monitoraggio meteo-pluvio-idrometrico della Regione Lazio e il continuo controllo della sua corretta operatività, tanto nel tempo reale quanto nel tempo differito, nonché un'attività di progettazione e realizzazione di adeguamenti ed ampliamenti necessari.

Il CFR in particolare gestisce i dati, rilevati in tempo reale ad intervalli di 15 minuti dalla rete della Regione Lazio attraverso ponti radio, relativi ai principali parametri meteorologici (temperatura e umidità dell'aria, pressione atmosferica, vento, ecc.), pluviometrici (piogge cumulate ed intensità di pioggia) e idrometrici (livello dei corsi d'acqua e portata). Tale rete viene integrata con la raccolta di dati provenienti da altre reti di rilevamento, in base ad intese o accordi tra amministrazioni diverse, e con le informazioni relative alla gestione delle opere infrastrutturali presenti lungo i corsi d'acqua quali dighe, sbarramenti, impianti idrovori, fornite dai vari gestori e dall'AIR.

In dettaglio, la rete regionale di monitoraggio in telemisura allo stato attuale è costituita da 232 stazioni, nelle quali sono distribuiti 207 pluviometri, 82 idrometri, 170 termometri, 32 igrometri, 23 sensori di direzione e velocità vento, 5 nivometri, 8 radiometri, 9 barometri, 10 sensori di velocità superficiale dei corsi d'acqua, nonché da un radar meteorologico attualmente in fase di manutenzione.

Il CFR mantiene i contatti con il CFC e i Centri funzionali delle altre Regioni attraverso la piattaforma Dewetra ad accesso riservato per la condivisione delle informazioni del Sistema di Allertamento Nazionale messa a disposizione dal DPC, nonché con ogni altra struttura preposta alla sintesi di tutte le informazioni necessarie all'attività di protezione civile, al fine dell'aggiornamento degli scenari in corso d'evento.

La Regione Lazio, anche in collaborazione con il DPC, garantisce la formazione continua e permanente del personale tecnico ed amministrativo coinvolto nel sistema di allertamento, necessaria ad assicurare l'efficacia e l'efficienza del servizio prestato.

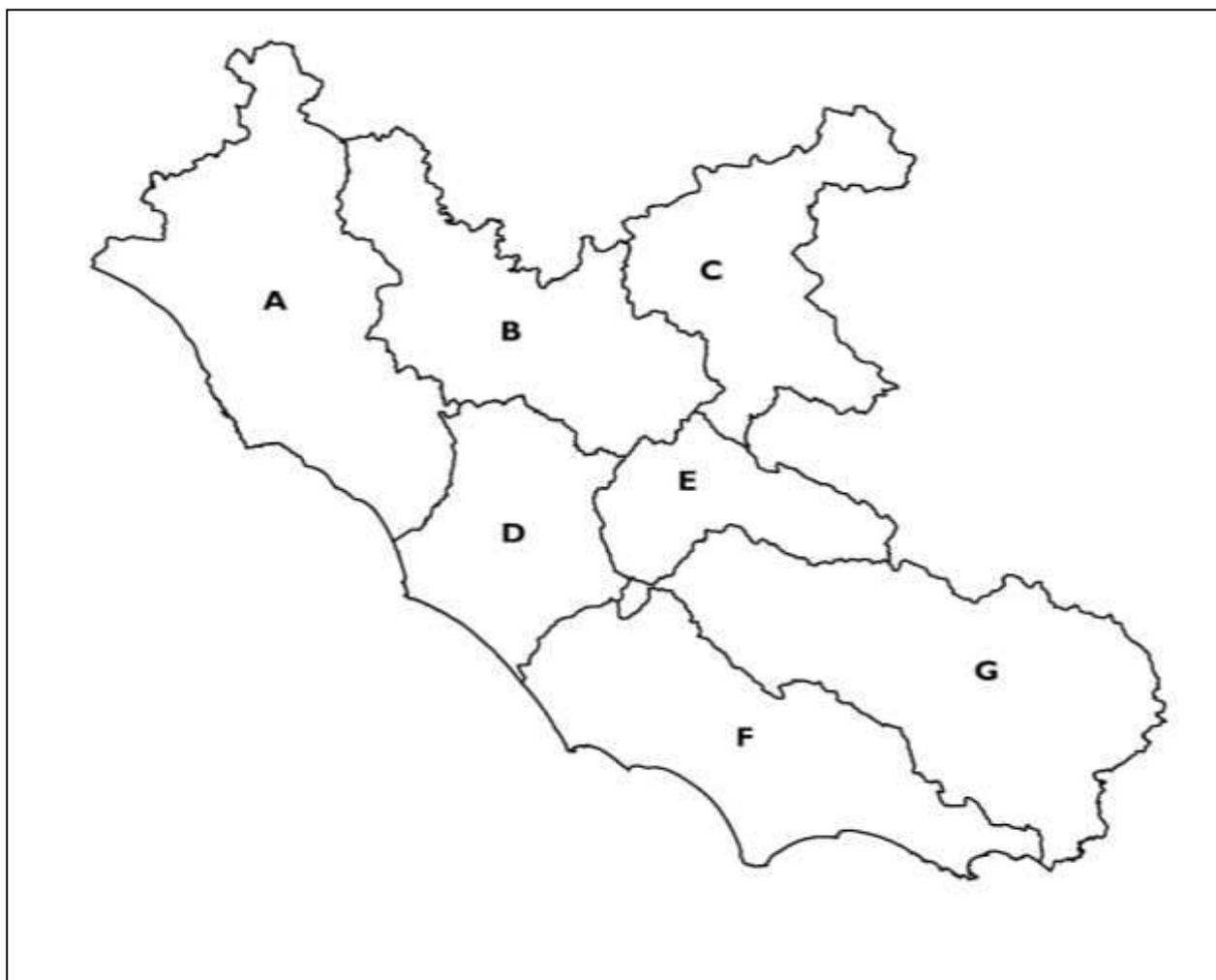
5 Zone di Allerta

Ai fini delle attività di previsione e prevenzione del rischio idrogeologico ed idraulico, la Regione Lazio ha aggregato i bacini idrografici afferenti al territorio della regione in 7 ambiti territoriali significativamente omogenei per l'atteso manifestarsi nel tempo reale della tipologia e della severità degli eventi meteo intensi e dei relativi effetti. Su ognuno di tali ambiti territoriali, denominati Zone di Allerta, viene effettuata quotidianamente la valutazione del livello di criticità/livello di Allerta.

Le Zone di Allerta vengono modificate rispetto alla prima versione approvata con D.G.R. 742 del 02/10/2009, i criteri con cui sono state inizialmente definite e successivamente modificate le 7 Zone di Allerta sono contenuti nel documento tecnico riportato nell'allegato n. 1

I nuovi confini e nomenclatura delle zone di allerta sono riportati di seguito:

- A - Bacini Costieri Nord
- B - Bacino Medio Tevere
- C - Appennino di Rieti
- D - Bacini di Roma
- E - Aniene
- F - Bacini Costieri Sud
- G - Bacino del Liri



La nuova distribuzione dei territori comunali nelle diverse Zone di Allerta è riportata nell'allegato n. 2

6 Valutazione di Allerta/Criticità e Scenari di Rischio

La valutazione dei livelli di Allerta/Criticità viene effettuata dal CFR sulla base dei seguenti elementi:

- quadro sinottico e previsioni quantitative di precipitazioni, elaborate dal CFC e disponibili sulla piattaforma del DPC ad accesso riservato per la condivisione delle informazioni del Sistema di Allertamento Nazionale;
- condizioni pregresse di saturazione dei suoli;
- precipitazioni in atto, come misurate dalla rete di monitoraggio pluviometrico in telemisura;
- dati di altro tipo misurati da altre reti di monitoraggio locali o regionali;
- confronti tra precipitazioni, previste o in atto, e relative soglie pluviometriche di riferimento per ogni Zona di Allerta (riportate nell'Allegato I);
- elaborazioni effettuate con modelli idrologici-idraulici, per prefigurare gli scenari di evoluzione dei deflussi fluviali e le eventuali interazioni con l'ambito territoriale di pertinenza;
- valutazioni derivanti da comunicazioni da parte di soggetti appartenenti al sistema di Protezione Civile riguardo a particolari condizioni critiche sul territorio regionale.

Le criticità si distinguono in:

- criticità da evento previsto, basata su quantitativi di precipitazione previsti dai modelli meteorologici e sulle portate fluviali previste dai modelli idrologici-idraulici;
- criticità da evento in atto, basata su quantitativi di precipitazione effettivamente misurati al suolo, e/o su altri dati forniti dalla rete di monitoraggio.

6.1 Rischio Idrogeologico

Vengono valutate le criticità sul territorio connesse a:

- fenomeni franosi che interessano i versanti ovvero frane di crollo, colate di fango e detrito, scorrimenti di terra e roccia, frane complesse e smottamenti;
- fenomeni misti idrogeologici-idraulici che interessano il reticolo idrografico minore ovvero innalzamenti dei livelli idrometrici nei corsi d'acqua minori a regime torrentizio con tempi di corrivazione brevi, scorrimenti superficiali delle acque, sovralluvionamenti, erosioni spondali.

La criticità idrogeologica colpisce il territorio regionale attraverso lo sviluppo e l'evoluzione dei fenomeni sopra elencati, sebbene non sia possibile allo stato attuale, prevedere con sufficiente precisione spazio-temporale i fenomeni meteorologici che li innescano, alla scala dei piccoli bacini o dei singoli versanti.

È da sottolineare che, poiché le condizioni di fragilità del territorio sono estremamente variabili, possono esistere situazioni di equilibrio limite tali per cui anche precipitazioni di bassissima entità generino frane. Inoltre è da ricordare che le evidenze di alcuni movimenti franosi in atto possono manifestarsi anche alcuni giorni dopo il termine delle precipitazioni e proseguire per un tempo indefinibile, anche di settimane, pur essendosi presumibilmente innescati in corrispondenza di eventi meteo precedenti. Di conseguenza anche in periodi classificati con codice verde non può essere escluso il manifestarsi di qualche fenomeno franoso, da considerarsi comunque come caso raro o residuale.

In fase previsionale, uno degli elementi principali ai fini della valutazione del **rischio idrogeologico**, è costituito dalle **soglie pluviometriche**, stimate per ciascuna delle Zone di Allerta in corrispondenza dei tre diversi **livelli di Allerta/Criticità**, associati a degli opportuni **tempi di ritorno**², individuabili dall'analisi probabilistica dei fenomeni di pioggia, secondo le seguenti corrispondenze indicative (per i dettagli si veda l'Allegato I):

² Il concetto di tempo di ritorno è un indicatore della pericolosità di un determinato evento, esprime l'intervallo di tempo medio (in anni) che intercorre tra due eventi che uguagliano o superano l'evento considerato.

- **Allerta Gialla (Criticità Ordinaria Idrogeologica)**, associabile a precipitazioni con tempo di ritorno compreso tra 2 e 10 anni;
- **Allerta Arancione (Criticità Moderata Idrogeologica)**, associabile a precipitazioni con tempo di ritorno compreso tra 10 e 50 anni;
- **Allerta Rossa (Criticità Elevata Idrogeologica)**, associabile a precipitazioni con tempo di ritorno superiore a 50 anni.

6.2 Rischio Idrogeologico per Temporalità

Ai fini della valutazione del **rischio idrogeologico per temporalità**, l'affidabilità della modellistica fisico-matematica a supporto della previsione, diminuisce al diminuire della scala spazio-temporale dei fenomeni analizzati, per cui già la DPCM del 27/02/2004, specifica che *“non sono prevedibili con sufficiente accuratezza ai fini dell’allertamento, gli eventi pluviometrici intensi di breve durata, che riguardano porzioni di territorio limitate a poche decine di chilometri quadrati e che risultano critici per il reticolo idrografico minore e per le reti fognarie”*.

Inoltre, come riportato nelle Indicazioni Operative DPC 10/02/2016, per i fenomeni temporaleschi *“la valutazione della criticità idrogeologica e idraulica, è da intendersi in termini qualitativi e affetta da incertezza considerevole, in quanto è noto che le precipitazioni associate ai temporalità sono caratterizzate da variazioni di intensità, rapide e notevoli, sia nello spazio che nel tempo. Ne consegue che gli scrosci di forte intensità si verificano a carattere estremamente irregolare e discontinuo sul territorio, concentrandosi in breve tempo su aree anche molto ristrette. Tali fenomeni sono dunque intrinsecamente caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità e quindi non possono essere oggetto di una affidabile previsione quantitativa”*.

Tuttavia, in considerazione di quanto sopra descritto, ai fini della valutazione del rischio idrogeologico per temporalità, si farà comunque riferimento, indicativamente, a quanto previsto nella valutazione del rischio idrogeologico (si veda tabella delle soglie pluviometriche in allegato I), con l'adozione in **via sperimentale** delle soglie pluviometriche riportate nella colonna PI (millimetri di pioggia in un'ora) e con tempo di ritorno pari a 2 anni.

Il superamento di tali soglie, in fase previsionale, da parte dei quantitativi di pioggia previsti all'interno del documento “QPF - previsione quantitativa di precipitazioni per le zone di vigilanza meteorologica” (di cui al capitolo 7), nella finestra temporale della giornata “Oggi” o “Domani” in via cautelativa, o comunque la presenza di una forzante meteo riconoscibile, potrà suggerire l'adozione almeno di un'Allerta Gialla.

Ai fini della valutazione di Allerta/Criticità, anche qualora i suddetti quantitativi di pioggia previsti non superino le soglie pluviometriche riferite a PI (millimetri di pioggia in un'ora) di una o più Zone di Allerta, saranno comunque valutate tutte le variabili che concorrono alla determinazione dello scenario di criticità atteso per stabilire se emettere o meno un'Allerta.

Nel caso di prevista fenomenologia meteorologica impulsiva, ma, per quanto sopra menzionato, tale da non richiedere l'adozione di una Allerta Gialla, sono inserite delle specifiche **note sintetiche** nel Bollettino di Criticità idrogeologica e idraulica (di cui al paragrafo 8.1), che forniscono opportune indicazioni sui fenomeni meteorologici attesi.

Di seguito le corrispondenze indicative:

- **Allerta Gialla (Criticità Ordinaria Idrogeologica per temporalità)**, associabile a previsione di fenomeni temporaleschi da isolati a sparsi con probabilità medio/alta e associata al superamento dei quantitativi cumulati di precipitazione riportati nella colonna PI (millimetri di pioggia in un'ora) - Tempo di ritorno 2 anni della tabella delle soglie pluviometriche riportata in allegato I.
- **Allerta Arancione (Criticità Moderata Idrogeologica per temporalità)**, associabile indicativamente a previsione di fenomeni temporaleschi da sparsi a diffusi.

Non è previsto un livello di criticità idrogeologica elevata, ovvero Allerta Rossa, per temporali, perché tali fenomeni, in questo caso, sono associati a condizioni meteo perturbate intense e diffuse che già caratterizzano lo scenario di criticità idrogeologica elevata.

6.3 Rischio Idraulico

Vengono valutate a scala regionale le criticità sul territorio connesse al passaggio di piene fluviali nei corsi d'acqua maggiori, *“per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrometrici”* (come da DPCM del 27 febbraio 2004).

Sui corsi d'acqua minori a carattere torrentizio, che sottendono piccoli bacini affluenti dei corsi d'acqua maggiori, non è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione delle piene sulla base del monitoraggio strumentale. Gli innalzamenti dei livelli idrometrici previsti in questi affluenti rientrano pertanto nella valutazione della criticità idrogeologica (di cui al paragrafo 6.1).

Il principale indicatore per la valutazione della pericolosità idraulica è il livello idrometrico nei corsi d'acqua maggiori. La gravità dei possibili effetti indotti dalla piena sui territori circostanti, può considerarsi generalmente proporzionale al livello raggiunto dall'acqua. È comunque impossibile conoscere e prevedere puntualmente su tutto il territorio regionale le criticità della rete idrografica e dei territori interessati dal passaggio delle piene, in quanto riscontrabili solo tramite osservazione diretta e/o strumentale.

Ai fini dell'adozione in fase previsionale dell'Allerta per **rischio idraulico**, si riportano di seguito le corrispondenze indicative:

- **Allerta Gialla (Criticità Ordinaria Idraulica)**, associabile al raggiungimento del livello di piena ordinaria, per il quale la portata di piena transita rimanendo generalmente contenuta nell'alveo naturale. Indica il passaggio di una piena poco significativa, che potrebbe però necessitare di alcune manovre idrauliche o azioni preventive sui corsi d'acqua.
- **Allerta Arancione (Criticità Moderata Idraulica)**, associabile al raggiungimento del livello di piena ordinaria/straordinaria, per il quale la portata di piena potrebbe non transitare interamente nell'alveo naturale e che potrebbe determinare fenomeni locali di esondazione.
- **Allerta Rossa (Criticità Elevata Idraulica)**, associabile al raggiungimento del livello di piena straordinaria/eccezionale, per il quale la portata di piena non può transitare contenuta nell'alveo naturale, determinando quindi fenomeni estesi di esondazione.

In particolare per i territori associati agli idrometri individuati come rappresentativi, la notifica del superamento di soglia costituisce comunicazione dell'effettivo passaggio dalla fase di previsione alla fase di evento in atto, a cui far corrispondere la conferma o la modifica della relativa fase operativa, ovvero, delle conseguenti azioni di contrasto e di gestione dell'evento indicate nella pianificazione di protezione civile.

6.4 Gli scenari di evento, effetti e danni per il rischio idrogeologico, idrogeologico per temporali e idraulico

La classificazione degli scenari d'evento corrispondenti ai vari livelli di Allerta/Criticità, e degli effetti correlati, è contenuta nelle Indicazioni operative DPC 10/02/2016, e viene riportata nella tabella seguente, che deve essere considerata esemplificativa e non esaustiva dei fenomeni che possono verificarsi. Non risulta infatti possibile definire, in sede di previsione meteorologica e valutazione della criticità, puntuali scenari di evento e di danno. Tali scenari di dettaglio, specifici per ciascun territorio, devono essere definiti in fase di pianificazione di protezione civile locale, anche attraverso l'identificazione di particolari punti critici, unitamente alle corrispondenti azioni da attuare al manifestarsi degli eventi.

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
Nessuna allerta	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - (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 e piccoli smottamenti; - caduta massi.	Eventuali danni puntuali.
Gialla	Ordinaria	Idrogeologica Si possono verificare fenomeni localizzati di: - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. Caduta massi. Anche in assenza di precipitazioni , si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.	Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali. Effetti localizzati: - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.
		Idrogeologica per temporali forti Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti . Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.	Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		Idraulica Si possono verificare fenomeni localizzati di: - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. Anche in assenza di precipitazioni , il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
Arancione	Moderata	Idrogeologica 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; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). 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.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti diffusi: - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.
		Idrogeologica per temporali forti Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti . Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.	Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		Idraulica Si possono verificare fenomeni diffusi di: - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni , il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
Rosso	Elevata	Idrogeologica Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di: - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. Caduta massi in più punti del territorio.	Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti ingenti ed estesi: - 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;
		Idraulica Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali: - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni , il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	- 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.

6.5 Rischio per Vento

Vengono valutati sulle sette Zone di Allerta di cui al capitolo 5 (nelle more della definizione di ambiti territoriali omogenei per il rischio specifico) e presi in considerazione i fenomeni di vento riportati nel documento "**Previsione sinottica sull'Italia**" emesso dal DPC (vedi capitolo 7), che potrebbero creare criticità sul territorio regionale.

Il principale indicatore per la valutazione di pericolosità del vento è la forza dello stesso. In base alla loro velocità, i venti vengono classificati in dodici gradi, secondo una scala di misura detta di Beaufort³ riportata nella tabella seguente:

Scala Beaufort della velocità del vento

DESCRIZIONE	VELOCITÀ (nodi)	VELOCITÀ (km/h)	VELOCITÀ (m/s)	FORZA DEL VENTO (Scala BEAUFORT)
Vento forte	28 –33	50 –61	13.9 – 17.1	7
Burrasca moderata	34 –40	62 –74	17.2 – 20.7	8
Burrasca forte	41 –47	75 - 88	20.8 – 24.4	9
Tempesta	≥ 48	≥ 89	≥ 24.5	10-12

La valutazione dell'Allerta per vento in fase previsionale è articolata in tre livelli associati ai codici colore *Gialla/Arancione/Rossa*. La classificazione degli scenari d'evento e degli effetti correlati corrispondono indicativamente ai range di velocità del vento, sintetizzati nella tabella seguente:

TABELLA DELLE ALLERTE E DEL RISCHIO PER VENTO			
CODICE COLORE	RANGE DI VELOCITA' (Nodi)	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
GIALLO	> 33 e < 41	<p>Venti forti con raffiche di burrasca.</p> <p>Venti di burrasca con raffiche fino a burrasca forte.</p>	<p>Possibili localizzati danni alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari) ed agli impianti od alle infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, installazioni per iniziative commerciali, sociali, culturali, strutture di cantiere e similari e strutture balneari in particolare durante la stagione estiva).</p> <p>Possibili locali limitazioni della circolazione stradale per la presenza di oggetti di varia natura trasportati dal vento e difficoltà per particolari categorie di veicoli quali mezzi telonati, roulotte, autocaravan, autocarri o comunque mezzi di maggior volume.</p> <p>Possibili isolate cadute di rami e/o alberi, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria.</p> <p>Possibili sospensioni dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree.</p>

³ La scala Beaufort è una misura empirica della forza del vento, basata sull'osservazione degli effetti del vento sul mare. Dal 1° gennaio 1949 questo sistema di valutazione ha validità internazionale.

ARANCIONE	> 40 e < 47	<p>Venti di burrasca forte</p> <p>Venti di burrasca forte con raffiche di tempesta</p>	<p>Possibili danni alle coperture degli edifici abitativi e produttivi (tegole, comignoli, antenne), alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari), agli immobili produttivi (capannoni, allevamenti, complessi industriali, centri commerciali) ed agli impianti od alle infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, installazioni per iniziative commerciali, sociali, culturali, strutture di cantiere e similari e strutture balneari in particolare durante la stagione estiva).</p> <p>Possibili limitazioni o interruzioni della circolazione stradale per la presenza di oggetti di varia natura trasportati dal vento e difficoltà di circolazione per particolari categorie di veicoli quali mezzi telonati, roulotte, autocaravan, autocarri o comunque mezzi di maggior volume.</p> <p>Possibili cadute di rami e/o alberi, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria.</p> <p>Probabili sospensioni dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree.</p> <p>Possibili interruzioni (anche pianificate) del funzionamento degli impianti di risalita nei comprensori delle località sciistiche.</p>
ROSSO	≥ 47	<p>Da venti di tempesta in su</p>	<p>Gravi danni e/o crolli delle coperture degli edifici abitativi e produttivi (tegole, comignoli, antenne), gravi danni alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari), agli immobili produttivi (capannoni, allevamenti, complessi industriali, centri commerciali), agli impianti od alle infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, installazioni per iniziative commerciali, sociali, culturali, strutture di cantiere e similari e strutture balneari in particolare durante la stagione estiva).</p> <p>Probabili limitazioni o interruzioni anche prolungate della circolazione stradale per la presenza di oggetti di varia natura trasportati dal vento e gravi disagi alla circolazione soprattutto per particolari categorie di veicoli quali mezzi telonati, roulotte, autocaravan, autocarri o comunque mezzi di maggior volume.</p> <p>Diffuse cadute di rami e/o alberi anche di alto fusto, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria.</p> <p>Probabili sospensioni anche prolungate dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree.</p> <p>Probabili interruzioni (anche pianificate) del funzionamento degli impianti di risalita nei comprensori delle località sciistiche.</p> <p>Gravi disagi per le attività che si svolgono in mare e per il funzionamento delle infrastrutture portuali che può risultare limitato o interrotto.</p> <p>Possibili limitazioni o interruzioni del funzionamento delle infrastrutture ferroviarie o aeroportuali.</p>

Poiché gli effetti del vento e di eventuali raffiche dipendono strettamente dalla vulnerabilità del territorio colpito, il codice colore esprime un impatto “standard”, relativo a condizioni medie di vulnerabilità. Questo implica che ogni sistema locale possa adottare la propria fase operativa in base a quanto previsto nella pianificazione di protezione civile e/o alle particolari condizioni di vulnerabilità del proprio territorio.

6.6 Rischio per Neve

Per neve si identifica la precipitazione atmosferica costituita da aghi o lamelle di ghiaccio, e suscettibile di cadere, secondo la temperatura, sotto forma di fiocchi.

Vengono valutati sulle sette Zone di Allerta di cui al paragrafo 5 (nelle more della definizione di ambiti territoriali omogenei per il rischio specifico) e presi in considerazione le caratteristiche dei fenomeni nevosi e gli accumuli riportati nel documento "**Previsione sinottica sull'Italia**" emesso dal DPC (vedi capitolo 7), che potrebbero creare criticità sul territorio regionale.

Di seguito si riportano i 2 principali indicatori per la valutazione della pericolosità da neve.

1. L'accumulo medio di neve al suolo in cm nell'arco di 24 ore, classificabile secondo le seguenti corrispondenze:

- Nevicate deboli con accumuli al suolo fino a 5 cm.
- Nevicate moderate con accumuli al suolo da 5cm fino a 20 cm.
- Nevicate abbondanti con accumuli al suolo superiori ai 20 cm.

Quanto sopra si riferisce alla previsione di neve fresca che si depositerà al suolo nell'arco delle 24 ore.

2. La quota neve, indicata come quota s.l.m. al di sopra della quale la precipitazione raggiunge il suolo in forma di neve e non di pioggia.

La fascia di altitudine del territorio interessato dall'accumulo di neve fresca al suolo, appartiene ad una delle seguenti tre classi:

- Pianura: quota inferiore a 200 m.
- Collina: quota compresa tra 200 e 800 m.
- Montagna: quota superiore a 800 m.

Si sottolinea che la quota neve è un parametro che (a parità di profilo termico verticale dell'atmosfera) può variare anche di qualche centinaio di metri su distanze orizzontali di poche decine di km in linea d'aria, in base alla morfologia e alla climatologia del territorio.

La previsione della neve fresca, sia in termini di accumuli al suolo previsti, sia in termini di quota a cui avviene il fenomeno, va sempre interpretata come un dato medio, stimato in condizioni standard che non possono tenere conto delle peculiarità morfologiche e fisiche di ogni porzione di superficie (con differenze che in termini di accumuli possono essere anche notevoli, ad esempio, fra aree verdi e zone asfaltate).

La valutazione dell'Allerta per neve in fase previsionale è articolata in tre livelli associati ai codici colore *Gialla/Arancione/Rossa*. La classificazione degli scenari d'evento e degli effetti correlati viene sintetizzata nella tabella seguente:

TABELLA DELLE ALLERTE E DEL RISCHIO PER NEVE			
CODICE COLORE	SOGLIE (cm accumulo/h24)	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
GIALLO	Fino a 5 cm <i>Quota neve 0-200 m</i> 5-20 cm <i>Quota neve 200-800 m</i> 20-40 cm <i>Quota neve >800 m</i>	Nevicate da Deboli fino a moderate, incluse Le situazioni di forte incertezza sul profilo termico (neve bagnata in pianura).	<ul style="list-style-type: none"> - Possibili disagi alla circolazione dei veicoli con locali rallentamenti o parziali interruzioni della viabilità e disagi nel trasporto pubblico e ferroviario. - Possibili fenomeni di rottura e caduta di rami. - Possibili locali interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia).
ARANCIONE	5-20 cm <i>Quota neve 0-200 m</i> 20-40 cm <i>Quota neve 200-800 m</i> 40-60 cm <i>Quota neve >800 m</i>	Nevicate di intensità moderata e/o Prolungate nel tempo. Alta probabilità di profilo termico previsto sotto zero fino in pianura.	<ul style="list-style-type: none"> - Probabili disagi alla circolazione dei veicoli con diffusi rallentamenti o interruzioni parziali o totali della viabilità e disagi nel trasporto pubblico, ferroviario ed aereo. - Probabili fenomeni di rottura e caduta di rami. - Possibili interruzioni anche prolungate dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia).
ROSSO	> 20 cm <i>Quota neve 0-200 m</i> >40 cm <i>Quota neve 200-800 m</i> >60 cm <i>Quota neve >800 m</i>	Nevicate molto intense, abbondanti con alta probabilità di durata prossima alle 24h. Profilo termico sensibilmente sotto lo zero.	<ul style="list-style-type: none"> - Gravi disagi alla circolazione stradale con limitazioni o interruzioni parziali o totali della viabilità e possibile isolamento di frazioni o case sparse. - Gravi disagi al trasporto pubblico, ferroviario ed aereo. - Diffusi fenomeni di rottura e caduta di rami. - Possibili prolungate e/o diffuse interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia). - Possibili danni a immobili o strutture vulnerabili.

7 Documenti emessi dal DPC - previsioni meteo sinottiche e quantitative, bollettini di vigilanza meteo e avvisi meteo

Il CFR si avvale delle previsioni meteorologiche nazionali emesse quotidianamente dal DPC, presso il quale è costituito un apposito Gruppo Tecnico che predispone ogni giorno le previsioni meteo a scala sinottica ai fini di protezione civile per le successive 24, 48 e 72 ore, sulla base delle quali il DPC emette e pubblica quotidianamente su un'area web riservata:

- Indicativamente entro le ore 12.00 il documento "**Previsione sinottica sull'Italia**" e il documento "**QPF⁴ - previsione quantitativa di precipitazioni per le zone di vigilanza meteorologica**" (di seguito **QPF**), che riporta le suddette previsioni a scala sinottica per le successive 24, 48 e 72 ore, nonché una stima delle quantità di precipitazione cumulate previste (QPF "Quantitative Precipitation Forecast") sulle zone di vigilanza meteo come individuate dal DPC nel giorno di emissione e in quello seguente;
- Indicativamente entro le ore 15.00 un bollettino di vigilanza meteorologica giornaliero a scala nazionale ai fini di protezione civile, "**Bollettino di vigilanza meteo**", reperibile anche sul sito del DPC all'indirizzo <http://www.protezionecivile.gov.it/attivita-rischi/meteo-idro/attivita/previsione-prevenzione/centro-funzionale-centrale-rischio-meteo-idrogeologico/previsionale/bollettini-vigilanza>, nonché sul sito Istituzionale della Regione Lazio al seguente link http://www.regione.lazio.it/rl_protezione_civile/?vw=bollettini;
- al bisogno un "**Avviso di condizioni meteorologiche avverse**" nazionale che conterrà opportune informazioni per tutte le regioni interessate, di seguito **Avviso Meteo**;

L'Avviso meteo in particolare contiene indicazioni circa il suo periodo di validità, accompagnate da una breve sintesi della situazione meteorologica in atto e prevista dal Gruppo Tecnico, da una descrizione sintetica del tipo di evento atteso, da una valutazione del suo tempo di avvento e della durata della sua evoluzione spazio-temporale.

8 Documenti prodotti dal CFR

8.1 Bollettino di criticità idrogeologica ed idraulica regionale

Il CFR, a seguito dell'analisi dei documenti emessi dal DPC (**Previsione sinottica** e **QPF**) procede alla valutazione dei diversi effetti al suolo, al fine della definizione dei livelli di Allerta/Criticità e, anche in assenza di fenomeni significativi, pubblica sul sito http://www.regione.lazio.it/rl_protezione_civile?vw=bollettini indicativamente entro le ore 14.00, un **Bollettino di Criticità idrogeologica ed idraulica regionale per il Lazio** (di seguito **Bollettino di Criticità**) secondo il fac-simile dell'Allegato 3.

In caso di previsione di fenomeni precipitativi significativi evidenziati in eventuali Avvisi meteo del DPC, o anche nella sola QPF, il CFR valuta gli scenari di rischio probabili e, sulla base della classificazione del territorio in Zone di Allerta, si esprime sui livelli di Allerta/Criticità raggiungibili in ciascuna di esse secondo gli elementi descritti al capitolo 6.

8.2 Allertamento del sistema di Protezione Civile Regionale

Nel caso in cui per almeno una delle Zone di Allerta sia stata fatta una valutazione di Allerta/Criticità almeno Gialla, verrà predisposto dal CFR un documento, secondo il *fac simile*

⁴ La QPF (Quantitative Precipitation Forecast) è una stima quantitativa di precipitazione, elaborata su base soggettiva in base all'analisi dello stato dell'atmosfera e alle valutazioni personali dei previsori del tavolo tecnico della Conferenza Sinottica Nazionale.

dell'allegato 3, denominato **Allertamento del sistema di Protezione Civile Regionale** (in seguito **Allertamento**).

L'obiettivo dell'Allertamento è informare gli Enti e le strutture operative del Sistema di Protezione Civile sui livelli di Allerta/Criticità previsti nelle Zone di Allerta interessate, stabilire l'inizio e la fine del periodo di validità dei relativi livelli di Allerta/Criticità e adottare le conseguenti **Fasi Operative** della Protezione Civile Regionale, che sono correlate biunivocamente ai Livelli di Allerta secondo le seguenti corrispondenze:

Livello di Allerta	Fase Operativa
GIALLA	ATTENZIONE
ARANCIONE	PREALLARME
ROSSA	ALLARME

L'Allertamento, predisposto dal CFR, viene inviato dal Presidente della Regione Lazio o dal soggetto da lui delegato e, una volta firmato, da questi trasmesso alla SOR e al CFR. L'Allertamento viene quindi pubblicato dal CFR sul sito www.regione.lazio.it/rl_protezione_civile/?vw=bollettini. Tale pubblicazione costituisce la comunicazione ufficiale per l'Allertamento del sistema regionale di protezione civile. In aggiunta la SOR, attraverso il sistema informativo dell'Agenzia regionale di protezione civile, provvede alla diramazione dell'Allertamento a tutti i componenti del sistema regionale di protezione civile e a tutti gli altri soggetti a qualunque titolo coinvolti mediante un invio massivo effettuato tramite sms, pec ed email. Sui destinatari dei messaggi di allerta ricade comunque l'obbligo di controllare quotidianamente, collegandosi alla pagina web sopra specificata, se siano stati emessi bollettini di allerta che riguardano il territorio di propria competenza.

Nei casi in cui l'Allertamento non riguardi l'intero territorio regionale, la SOR provvede ad inviarlo esclusivamente ai Comuni ricadenti nelle zone di Allerta interessate.

La validità dei livelli di Allerta per il rischio idrogeologico ed idraulico riportati nell'Allertamento, viene confermata o modificata dal successivo Bollettino di criticità pubblicato quotidianamente dal CFR.

Le **Fasi Operative dei sistemi locali di protezione civile** non sono biunivocamente correlate ai livelli di Allerta, in ogni caso, ai sensi delle Indicazioni operative DPC 10/02/2016, si prevede (anche per il rischio per vento e neve) che le Amministrazioni locali competenti attivino in corrispondenza di un livello di Allerta Gialla/Arancione almeno la fase di Attenzione, e per un livello di Allerta Rossa almeno la fase di Preallarme, in considerazione dello scenario previsto e della capacità di risposta complessiva del proprio sistema di Protezione Civile e nell'ambito delle proprie responsabilità.

A seguito dell'attivazione delle proprie fasi operative, tutti gli enti e le strutture interessate devono dare corso alle azioni di cui alla propria pianificazione di protezione civile.

In quanto autorità territoriale di Protezione civile, è al Sindaco che compete l'attivazione di quanto previsto nel proprio Piano di protezione civile e, in particolare, l'informazione alla popolazione.

Nel caso in cui si manifestassero eventi non previsti, gli enti e le strutture operative del sistema regionale di protezione civile attuano comunque, per quanto possibile, interventi finalizzati al contrasto delle conseguenze negative degli eventi in atto.

La risposta del sistema di Protezione Civile in corrispondenza delle diverse Fasi Operative è schematizzata nelle principali azioni riportate nelle tabelle di cui all'allegato 4, come da allegato 2 delle Indicazioni operative DPC 10/02/2016.

Nelle more dell'emanazione di future Direttive da parte del DPC, aventi come oggetto il sistema di allertamento multirischio, viene prodotto un documento di allertamento anche per il rischio Vento e Neve (come descritti nei paragrafi 6.5 e 6.6) a seguito di emissione di Avviso Meteo da parte del DPC (che determina sempre almeno un'Allerta Gialla), pur non emettendo bollettini giornalieri per i suddetti rischi.

8.3 Comunicazione di Monitoraggio Idrometrico

Per le sezioni fluviali più significative e sotto monitoraggio strumentale, è stato definito un sistema di tre soglie (approvate con Determinazione N° G09488 del 11 luglio 2019 e riportate in allegato 5), che discriminano tre livelli di criticità idraulica sul territorio e individuano in linea generale le seguenti situazioni:

- **Soglia 1:** livello idrometrico corrispondente alla completa occupazione dell'alveo di magra, sensibilmente al di sotto del piano di campagna. Indica il passaggio di una piena poco significativa, che potrebbe però necessitare di alcune manovre idrauliche o azioni preventive sui corsi d'acqua.
- **Soglia 2:** livello idrometrico corrispondente all'occupazione delle aree golenali o di espansione naturale del corso d'acqua, che interessa gli argini ove presenti, e può superare il piano di campagna. Indica il passaggio di una piena significativa, con diffusi fenomeni di erosione e trasporto solido.
- **Soglia 3:** livello idrometrico corrispondente all'occupazione dell'intera sezione fluviale, prossimo ai massimi registrati o ai franchi arginali. Indica il passaggio di una piena eccezionale, con ingenti ed estesi fenomeni di erosione e trasporto solido.

Tali valori di soglia potranno essere periodicamente verificati ed eventualmente aggiornati con provvedimento dell'AIR d'intesa con l'Agenzia Regionale di Protezione Civile, al fine di renderli maggiormente rappresentativi dei possibili scenari di evento sul territorio.

In fase di monitoraggio dei corsi d'acqua, in caso di variazione significativa dei livelli idrometrici rispetto alle soglie di riferimento di cui sopra con evoluzione dello scenario di evento, anche su singole sezioni idrometriche a seguito di valutazione del CFR viene prodotta una **Comunicazione di Monitoraggio Idrometrico** secondo il *fac simile* dell'allegato 3.

Tale documento riporta il nome dei bacini e dei corsi d'acqua coinvolti dall'evento di piena in atto, il nome delle stazioni idrometriche presso le quali si è registrato un superamento di uno dei valori soglia, il valore del livello idrometrico rilevato, la soglia di riferimento, la fase operativa Regionale attivata, la tendenza generale del livello idrometrico e la descrizione dell'evoluzione dello scenario d'evento.

Poiché lo scenario d'evento previsto, monitorato e sorvegliato nel tempo reale potrebbe manifestarsi in modo ben differente da quanto prefigurato, i valori assunti nel sistema di soglie, nonché i relativi livelli di criticità, includono precauzionalmente una quota di "non conoscenza", cioè di incertezza nella valutazione dei prefigurati scenari di rischio, da associare alle stime fatte in tale ambito valutativo.

La Comunicazione di Monitoraggio Idrometrico dichiara le **Fasi Operative delle strutture di Protezione Civile Regionale**, secondo le seguenti corrispondenze:

Livello idrometrico	Fase Operativa
Tra la 1 e la 2 soglia	ATTENZIONE
Tra la 2 e la 3 soglia	PREALLARME
> 3 soglia	ALLARME

Il CFR trasmette la Comunicazione di Monitoraggio Idrometrico ai seguenti soggetti:

- AIR per le attività del servizio di piena e di pronto intervento idraulico;
- Prefetture – Uffici Territoriali di Governo (UTG) competenti per territorio perché provvedano ad inoltrarla ai Comuni, al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e alle strutture operative nazionali di Protezione Civile;
- SOR;
- DPC (per conoscenza).

A seguito dell'attivazione delle fasi operative relative ad ogni stazione, tutti gli enti e le strutture interessate devono dare corso alle azioni previste dalla propria pianificazione di protezione civile.

9 Organizzazione della Sala Operativa Del CFR

L'art. 26 della L.R. n. 2/2014 stabilisce che il Centro Funzionale Regionale (CFR) è parte dell'Agenzia regionale di Protezione civile; per il personale assegnato si applica quanto disposto dall'art. 22 della L.R. n. 2/2014 e dal regolamento regionale 10 novembre 2014, n. 25 e s.m.i. "*Regolamento di organizzazione dell'Agenzia regionale di Protezione Civile*". Per le attività di supporto alla Sala Operativa (di seguito SO) l'Agenzia si avvale della Società in House LazioCrea Spa come da Piano Operativo Annuale approvato con DGR n. 840/2018 e s.m.i.

Le attività del CFR sono relative a:

- raccolta, concentrazione, elaborazione, archiviazione dei dati rilevati nel territorio di competenza che vengono, tra l'altro, trasmessi al Centro Funzionale Centrale presso il Dipartimento di Protezione Civile;
- interpretazione nonché all'utilizzo integrato dei dati rilevati e delle informazioni prodotte dai modelli previsionale relativi al dominio territoriale di competenza;
- definizione degli scenari di rischio attesi;
- previsione e preannuncio a supporto delle decisioni delle autorità competenti per l'Allerta;
- il monitoraggio strumentale degli eventi;
- emissione dei documenti previsti dal paragrafo 8;
- gestione dello scambio dei dati tra centri funzionali;
- supporto alle decisioni del Presidente della Giunta Regionale o soggetto da lui delegato in tema di allertamento del sistema di Protezione Civile;

Tali attività avvengono nell'ambito del servizio di SO per cui viene nominato responsabile un funzionario individuato all'interno del personale dell'Agenzia di Protezione Civile. La struttura è coordinata dal Dirigente dell'Area.

9.1 Il Presidio della Sala Operativa

Le attività del CFR, in condizioni di nessun'allerta (Assenza di fenomeni significativi prevedibili), devono essere svolte, per tutti i giorni dell'anno, compresi festivi e prefestivi, garantendo il presidio della sala operativa dalle ore 10:00 alle ore 18:00 con eventuale anticipo/posticipo o attivazione H24 su disposizione del Dirigente/Responsabile di Sala. Ai fini dell'attivazione H24 è istituito un servizio di reperibilità del personale regionale dalle ore 20:00 alle 08:00 del giorno successivo.

In caso di **Allerta Gialla**, il servizio di presidio e vigilanza viene attivato H24, salvo deroghe su disposizione del Dirigente/Responsabile di sala, fino a quando non viene valutata la cessazione delle condizioni di rischio.

In caso di **Allerta Arancione o Rossa** il servizio di presidio e vigilanza viene attivato H24 fino a quando non viene valutata la cessazione delle condizioni di rischio.

Il Dirigente o il Responsabile di sala possono disporre l'incremento del personale minimo di sala in H24.

9.2 Configurazioni operative del CFR.

Centro Funzionale Regionale	
Nessuna Allerta (codice colore verde)	
<ul style="list-style-type: none"> • Esegue verifiche e controlli regolari circa il corretto funzionamento degli apparati di SO. • Effettua le valutazioni tecniche di criticità idrogeologica ed idraulica sul territorio a seguito della ricezione di bollettini ed Avvisi Meteo emessi dal DPC. • Elabora e pubblica quotidianamente il Bollettino di criticità, reperibile sul sito http://www.regione.lazio.it/rl_protezione_civile/?vw=bollettini • Nel caso in cui il DPC diffonda un Avviso meteo riguardante la Regione Lazio, o il CFR valuti almeno un'Allerta Gialla anche solo in una delle Zone di Allerta, elabora e trasmette alla firma del Presidente o suo delegato il documento di Allertamento. Pubblica il documento firmato sul sito http://www.regione.lazio.it/rl_protezione_civile/?vw=bollettini • Garantisce l'attività di monitoraggio dei fenomeni meteo, idrogeologici ed idraulici durante il presidio quotidiano (dalle 10 alle 18). • Fornisce comunicazioni ed informazioni agli utenti sui dati meteo-pluvio-idrometrici disponibili in tempo reale. 	
Allerta Gialla	
<ul style="list-style-type: none"> • Svolge le attività previste per il codice verde, intensificando la frequenza di interrogazione dei sensori delle zone particolarmente interessate dalle precipitazioni. • Attiva il presidio H24 della Sala Operativa del CFR salvo deroghe su disposizione del Dirigente/Responsabile di Sala, fino a quando non viene valutata la cessazione delle condizioni di rischio. • E' in costante contatto con la SOR per aggiornarla sulla situazione meteo idrogeologica e idraulica. • In fase di monitoraggio dei corsi d'acqua, redige in caso di necessità la "Comunicazione di Monitoraggio Idrometrico" e la trasmette agli Enti di cui al paragrafo 8.3 per l'attivazione delle procedure di competenza. • E' in contatto con il CFC del DPC per eventuale scambio di informazioni sulla fenomenologia meteo prevista e in atto e sui correlati effetti al suolo. • Garantisce il supporto tecnico alle decisioni al Sistema Regionale di Protezione Civile relativamente all'evoluzione degli eventi idro-meteorologici in atto. 	
Allerta Arancione	Allerta Rossa
<ul style="list-style-type: none"> • Svolge le attività previste per il codice verde e giallo, intensificando la frequenza di interrogazione dei sensori delle zone particolarmente interessate dalle precipitazioni. • Attiva il presidio H24 della SO del CFR su disposizione del Dirigente/Responsabile di Sala, fino a quando non viene valutata la cessazione delle condizioni di rischio. • Il Dirigente o il Responsabile di sala possono disporre l'incremento del personale di sala in H24. 	

10 Il ruolo della Sala Operativa Regionale di protezione civile (SOR) nell'ambito del sistema di allertamento

Sala Operativa Regionale	
Nessuna Allerta (Codice Colore Verde)	
<ul style="list-style-type: none"> • Garantisce il presidio H24 della SOR. 	
Allerta Gialla	
<ul style="list-style-type: none"> • Svolge le attività previste per il codice verde. • Dirama il documento di Allertamento al Sistema Regionale di Protezione Civile. • Si tiene aggiornata sulla situazione meteo idrogeologica e idraulica. • Attiva, se necessario, le Organizzazioni di volontariato di Protezione Civile mettendo a disposizione mezzi e materiali su richiesta delle componenti il sistema integrato Regionale. • Riceve aggiornamenti sulla situazione meteo idrogeologica idraulica ed eventuali Comunicazioni di Monitoraggio Idrometrico dal CFR, attivando le procedure di competenza. • Riceve comunicazione delle eventuali attivazioni dei Centri di Coordinamento locali da parte degli Enti Territoriali. • Supporta l'eventuale attuazione degli interventi urgenti messi in atto dagli Enti Locali in raccordo con le Prefetture - UTG. • Aggiorna, se ritenuto necessario, il DPC - Sala Situazione Italia e monitoraggio del territorio (Sistema), relativamente all'evoluzione della situazione in atto. 	
Allerta Arancione	Allerta Rossa
<ul style="list-style-type: none"> • Svolge le attività previste per il codice giallo. • Rafforza il presidio della SOR in H24. 	

11 I Presidi Territoriali per il rischio idrogeologico e idraulico

I presidi territoriali per il rischio idrogeologico e idraulico di Protezione Civile sono previsti dalla D.P.C.M. 27/02/2004 e dal Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, approvato con D.P.C.M. 27/10/2016.

I presidi hanno la funzione di effettuare a livello locale il monitoraggio e il controllo delle criticità in atto sul territorio, contribuendo in tal modo all'attuazione della pianificazione di emergenza e alla gestione dei primi interventi di Protezione civile.

I soggetti responsabili dell'organizzazione e gestione del presidio attivano autonomamente le attività di loro competenza, in base a quanto stabilito dai propri modelli organizzativi e dalla pianificazione di protezione civile di riferimento.

Gli enti e le strutture operative incaricate del presidio territoriale devono collaborare per l'impiego ottimale delle risorse a disposizione utilizzando, ciascuno per la propria competenza, tutti gli strumenti forniti dalla D.P.C.M. 27/2/2004, la quale stabilisce che possono partecipare all'attività di presidio:

- Corpi dello Stato ed il Volontariato, organizzati anche su base regionale, provinciale e comunale, quali componenti del Servizio Nazionale di protezione civile;
- Enti pubblici e privati preposti alla bonifica, alla difesa del suolo e del territorio, nonché alla gestione della viabilità stradale e ferroviaria e, se del caso, dell'energia.

Il coordinamento dei presidi territoriali ricade nell'ambito delle funzioni di direzione unitaria di

tutti i servizi in emergenza da attivare a livello provinciale, così come declinato all'art.9 del D.Lgs. n. 1 del 02/01/2018 "Codice della Protezione Civile".

Di seguito vengono codificati, per ciascuno dei presidi territoriali:

- le condizioni di attivazione del presidio (**Quando**)
- le aree in cui deve essere organizzato e gestito il presidio (**Dove**);
- l'attività del presidio stesso (**Cosa**);
- i soggetti responsabili della organizzazione e gestione del presidio ed altri soggetti di supporto alle attività del presidio (**Chi**).

La Regione, attraverso l'Agenzia Regionale di Protezione Civile e il servizio di Piena e Pronto Intervento Idrraulico dell'AIR, assicura il supporto ai Comuni per lo svolgimento delle attività di presidio, anche tramite il volontariato di Protezione Civile.

11.1 Il presidio territoriale idrogeologico

Quando

Dal momento in cui è stata diramata dalla Protezione Civile regionale un'**Allerta Arancione per criticità idrogeologica o idrogeologica per temporali** (fase operativa regionale di Preallarme), e/o dal momento in cui è stata dichiarata aperta e comunicata alla SOR una **Fase Operativa almeno di Preallarme** da parte dell'Autorità di Protezione Civile locale, si devono avviare le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio soprattutto molto elevato, attivando il presidio a vista dei potenziali e/o manifesti movimenti franosi.

A seguito di un'**Allerta Rossa per criticità idrogeologica o idrogeologica per temporali** diramata dalla Protezione Civile Regionale e/o dal momento in cui è stata dichiarata aperta una **Fase di Allarme** da parte dell'Autorità di Protezione Civile locale, le attività di presidio territoriale idrogeologico dovranno essere:

- intensificate, specializzate ed estese anche alle aree esposte a rischio elevato;
- mantenute in essere, anche in forma ridotta e nelle sole aree ritenute potenzialmente esposte a maggiore rischio, per le 24 ore successive al dichiarato esaurimento dell'evento meteo-idrologico stesso.

Dove

Le aree nelle quali deve essere organizzato e gestito il presidio territoriale idrogeologico sono:

- le aree esposte a rischio idrogeologico elevato e molto elevato, così come definite nei Piani di Assetto Idrogeologico;
- i punti di criticità idraulica del reticolo secondario presenti sul territorio, in particolare le aree R3 e R4 presenti nelle mappe di rischio del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) o identificati nei Piani di Emergenza Comunali e nei piani di protezione civile provinciale;
- i punti e le aree critiche sul territorio come censiti dalla pianificazione di protezione civile, con particolare riferimento:
 - alla viabilità, alle aree interessate in passato da frane, smottamenti, erosioni spondali con danni;
 - alle aree urbane soggette ad allagamenti localizzati per insufficiente capacità di deflusso del sistema fognario, per rigurgiti dovuti a corsi d'acqua secondari, per la presenza di sottopassi.

Cosa

Il presidio territoriale idrogeologico consiste in attività di ricognizione e sopralluogo, osservazione speditiva diretta ove possibile supportata da monitoraggio strumentale specialistico:

- monitoraggio pluvio-idrometrico, per rilevare l'insorgere di eventi franosi, dissesto, smottamento, esondazione, allagamento;
- segnalazione di eventi in atto a tutti i soggetti secondo le modalità previste dal Piano di protezione civile;
- monitoraggio dell'evento e sua evoluzione nel tempo;
- primi interventi urgenti ai sensi del D.Lgs. 1/2018, della L.R. 2/2014, attivazione del pronto intervento idraulico ai sensi del R.D. n. 523/1904;
- supporto alle decisioni in capo al Sindaco e al Prefetto.

Chi

I soggetti responsabili del presidio territoriale idrogeologico sono:

Comune:

Il Comune effettua il presidio idrogeologico sul territorio comunale nei punti e nelle aree critiche sul territorio descritte nel Piano di Emergenza Comunale, segnalando le criticità in corso di evento, effettuando gli interventi urgenti di competenza, provvedendo alla comunicazione e assistenza alla popolazione. Le azioni di presidio sono graduate in relazione all'Allertamento di protezione civile diramato dall'Agenzia regionale di Protezione civile (codice colore). In caso di eventi non fronteggiabili con le sole risorse tecniche e organizzative proprie, il Comune concorre comunque con gli altri enti al presidio con il supporto operativo della Prefettura-UTG e dell'Agenzia regionale di Protezione civile.

Province/Città Metropolitana di Roma Capitale:

La Provincia effettua il presidio idrogeologico sulla propria rete stradale, in particolare sui punti e aree critiche della viabilità individuati dal piano provinciale di protezione civile; le azioni di presidio sono graduate in relazione all'allertamento di protezione civile diramato dall'Agenzia regionale di Protezione civile (codice colore).

Regione:

La Regione effettua il presidio idrogeologico, nei limiti delle risorse professionali e strumentali disponibili avvalendosi dei Servizi del Genio Civile della Direzione regionale Lavori Pubblici, Stazione Unica Appalti, Risorse Idriche e Difesa del Suolo, provvedendo alle attività e agli adempimenti connessi con il pronto intervento di cui al d.lgs. n. 1010/1948 e alla legge regionale n. 55/1984 per aree in frana soggette a monitoraggio regionale e sui fenomeni di nuova attivazione che necessitano di azioni di valutazione e monitoraggio non affrontabili dalle Amministrazioni comunali. Le azioni di presidio sono graduate in relazione all'allertamento di protezione civile diramato dall'Agenzia regionale di Protezione civile, su richiesta dei Comuni interessati dall'evento.

Consorzi di bonifica:

I Consorzi di Bonifica effettuano il presidio idrogeologico sulle opere di bonifica ad essi affidate o di proprietà, il presidio è graduato in relazione all'Allertamento diramato dall'Agenzia regionale di Protezione Civile.

Società titolari o concessionarie di Servizi di pubblica utilità o di gestione di infrastrutture (stradali, ferroviarie e di trasporto dell'energia) effettuano il presidio in relazione all'allertamento di protezione civile diramato dall'Agenzia di Protezione civile con l'obiettivo di minimizzare i rischi e gli eventuali disagi degli utenti.

Possono partecipare alle attività di presidio i Corpi dello Stato su disposizione dei Prefetti e le organizzazioni di volontariato di protezione civile previa attivazione dell'Agenzia regionale di Protezione civile o del Sindaco, limitatamente alle organizzazioni di volontariato aventi sede nello stesso Comune.

11.2 Il presidio territoriale idraulico

Quando

Dal momento in cui è stata diramata dalla Protezione Civile Regionale un'**Allerta Arancione per criticità idraulica** in fase di previsione o di monitoraggio, (Fase Operativa Regionale di Preallarme), e/o dal momento in cui è stata dichiarata aperta e comunicata alla SOR una **Fase Operativa almeno di Preallarme** da parte dell'Autorità di Protezione Civile locale, si devono avviare le attività di rilevamento a scadenze prestabilite dei livelli idrici dei corsi d'acqua.

A seguito di un'**Allerta Rossa per criticità idraulica** diramata dalla Protezione Civile Regionale e/o dal momento in cui è stata dichiarata aperta e comunicata alla SOR una **Fase di Allarme** da parte dell'Autorità di Protezione Civile locale, le attività di presidio territoriale idraulico dovranno:

- intensificare e rafforzare il controllo dell'evolversi dei livelli idrici lungo il corso d'acqua per assicurarsi che un evento intenso nelle zone montane e/o collinari non abbia conseguenze pericolose sui tratti vallivi, sia per sormonto e/o rottura arginale o di infrastrutture trasversali, sia per ostruzione delle luci di ponti a causa dell'eccessivo materiale trasportato;
- attivare il pronto intervento idraulico ed i primi interventi urgenti, qualora, si manifestino dei danneggiamenti delle opere idrauliche di difesa, oppure degli elementi significativi di disturbo della corrente di piena quali frane in alveo ed ostruzioni temporanee.

Dove

Le aree nelle quali deve essere organizzato e gestito il presidio territoriale idraulico sono:

- i tratti dei corsi d'acqua di competenza del servizio regionale di vigilanza idraulica svolto dalla Direzione regionale Lavori Pubblici, Stazione Unica Appalti, Risorse Idriche e Difesa del Suolo;
- i tratti dei corsi d'acqua di competenza delle Province e dei Comuni in base alla L.R. n.53/1998 e successive modificazioni;

Cosa fare

- osservazione diretta e continua dei livelli idrici in corrispondenza di sezioni particolarmente significative coordinandosi con il CFR;
- osservazione e controllo dello stato delle arginature, se presenti, e ricognizione delle aree potenzialmente inondabili, soprattutto nei punti di criticità idraulica, anche al fine di rilevare situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque;
- servizio di piena ai sensi del R.D. n. 2669/1937, attivazione del pronto intervento idraulico ai sensi del R.D. n. 523/1904;
- primi interventi urgenti ai sensi del D.Lgs 1/2018 e della L.R. 2/2014
- supporto alle decisioni in capo al Sindaco e al Prefetto e della L.R. 1/2005 e ss.mm.ii.

Chi

I soggetti responsabili dell'organizzazione e gestione del presidio territoriale idraulico sono:

- la Direzione regionale Lavori Pubblici, Stazione Unica Appalti, Risorse Idriche e Difesa Del Suolo attraverso i propri Servizi di Piena e di Pronto Intervento Idraulico;
- Province e Città metropolitana di Roma Capitale;
- Comuni;
- i Consorzi di Bonifica per i tratti dei corsi d'acqua di competenza.

12 Riepilogo dei documenti emessi ai fini dell'allertamento

DOCUMENTO	CENTRO FUNZIONALE	FREQUENZA DI EMISSIONE	DIFFUSIONE
PREVISIONI METEO A SCALA SINOTTICA E QPF	CENTRALE	Quotidiana	Publicato sulla piattaforma del DPC ad accesso riservato per la condivisione
BOLLETTINO VIGILANZA METEO	CENTRALE	Quotidiana	Publicato sul sito http://www.protezionecivile.gov.it/attivita-rischi/meteo-idro/attivita/previsione-prevenzione/centro-funzionale-centrale-rischio-meteo-idrogeologico/previsionale/bollettini-vigilanza
AVVISO METEO	CENTRALE	In caso di previsione di fenomeni di riconosciuta rilevanza a scala regionale e/o sovraregionale	Diffuso almeno 6 ore prima dei possibili eventi meteo avversi ai Centri Funzionali e Prefetture-UTG delle Regioni interessate, nonché alle amministrazioni statali, servizi pubblici ed altri enti coinvolti nel servizio nazionale di Protezione Civile
BOLLETTINO DI CRITICITÀ	REGIONALE	Quotidiana	Publicato indicativamente entro le ore 14:00 sul sito www.regione.lazio.it/rl_protezione_civile/?vw=bollettini
ALLERTAMENTO	REGIONALE	In caso di previsione di eventi con livelli di Allerta/Criticità Gialla, Arancione, Rossa, anche ad eventi in atto	Trasmesso alla firma del Presidente della Regione o suo delegato. Una volta firmato, viene publicato dal CFR sul sito www.regione.lazio.it/rl_protezione_civile/?vw=bollettini . La SOR lo dirama al Sistema Integrato Regionale di Protezione Civile
COMUNICAZIONE DI MONITORAGGIO IDROMETRICO	REGIONALE	In fase di monitoraggio dei corsi d'acqua, in caso di variazione significativa dei livelli idrometrici rispetto alle soglie di riferimento di cui sopra con evoluzione dello scenario di evento, anche su singole sezioni idrometriche	Trasmesso a: <ul style="list-style-type: none"> - AIR per le attività del servizio di piena e di pronto intervento idraulico; - Prefetture – UTG competenti per territorio perché provvedano ad inoltrarla ai Comuni, al Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e alle strutture operative nazionali di Protezione Civile; - SOR - DPC (per conoscenza).

Allegato I - Le Zone di Allerta della Regione Lazio per il rischio idrogeologico ed idraulico

PREMESSA

Coerentemente con le indicazioni della D.P.C.M. 27/2/2004 sulla gestione del sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di Protezione Civile, il Centro Funzionale della Regione Lazio (CFR) ha individuato le proprie Zone di Allerta per il rischio idrogeologico ed idraulico, la cui prima versione è stata approvata con D.G.R.742 del 2/10/2009.

Gli studi iniziali realizzati a scala nazionale dall'ARPA della Regione Piemonte, con la supervisione del Dipartimento Protezione Civile, hanno costituito un quadro di riferimento per le successive attività di approfondimento metodologico ed operativo riservato all'amministrazione regionale per il proprio specifico territorio. L'analisi di tali studi ha consentito di confrontare i tematismi utilizzati a scala nazionale con quelli di maggior dettaglio e completezza disponibili a livello locale, facenti parte del data-base cartografico ed informativo dell'ex *Ufficio Idrografico e Mareografico di Roma* della Presidenza del Consiglio dei Ministri, oggi funzionalmente inquadrato come Centro Funzionale Regionale (CFR) nell'Agenzia Regionale di Protezione Civile.

I dati vettoriali utilizzati, disponibili in vari formati GIS, sono stati:

- Reticolo Idrografico;
- Bacini Idrografici Elementari ed aggregati;
- DEM I.G.M. 20x20 per la caratterizzazione orografica del terreno;
- Dati termo-pluviometrici storici e della rete di monitoraggio in telemisura;
- Limiti amministrativi: Comunali, Provinciali, Regionali;
- Compensori di Bonifica della Regione Lazio;
- Cartografia geologica regionale e dati sull'uso del suolo;
- Pianificazione di Bacino (*aree R4 ad elevato rischio idraulico*);
- Scale di deflusso ed analisi idrologiche (*modelli afflussi-deflussi*);
- Studio regionalizzazione Piogge Intense (*progetto VAPI - TCEV⁵*).

Tali informazioni sono state integrate con studi sui principali fenomeni franosi esistenti nel territorio regionale, e con indicazioni sulle criticità puntuali dovute a ridotta officiosità idraulica dei tronchi fluviali, emerse durante la gestione delle opere di difesa del suolo e le attività del servizio di piena e di pronto intervento idraulico, nonché con le competenze AIR.

Da ultimo, si è tenuto conto di opere ed infrastrutture puntuali, tra le quali diversi sbarramenti idroelettrici, in grado di influenzare in maniera significativa il comportamento complessivo del sistema idraulico.

⁵ Studio realizzato dai Proff. G. Calenda e C. P. Mancini dell'Università "Roma Tre", nell'ambito del progetto *Valutazione Piene (VAPI)* del Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI) del CNR. Come risultato si è ottenuta la regionalizzazione delle piogge intense su un'ampia fascia dell'Italia centrale comprendente, tra l'altro, tutti i bacini del Compartimento di Roma del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale, ossia il bacino del Tevere e quelli minori con foce lungo il litorale del Lazio (Calenda e al. 1994; Calenda e Cosentino, 1996).

DEFINIZIONE DELLE ZONE DI ALLERTA

Il percorso logico seguito, è stato quello di individuare, a partire dai Bacini Idrografici Elementari, dapprima delle Aree Idrogeologiche Omogenee di dimensioni tali da rappresentare con un dettaglio sufficiente le distinte zone e sottozone pluviometriche all'interno della Regione Lazio, in base allo studio di regionalizzazione delle piogge intense.

Successivamente tali aree sono state accorpate, in base a criteri orografici, fino ad una scala spaziale coerente con il livello di dettaglio disponibile per le previsioni meteorologiche, definendo così le **Zone di Allerta**.

Per motivi di competenze amministrative, si è scelto di limitare il perimetro delle Zone di Allerta al solo territorio regionale, i cui confini non necessariamente coincidono con quelli dei bacini idrografici. La valutazione del Rischio Idrogeologico, comunque, tiene conto dei parametri idropluviometrici calcolati sulle intere Aree Idrogeologiche Omogenee (che in parte potrebbero ricadere in territori appartenenti ad altre Regioni).

INDIVIDUAZIONE DELLE AREE IDROGEOLOGICHE OMOGENEE

Per l'individuazione delle Aree Idrogeologiche Omogenee, si è stabilito di considerare la perimetrazione dei Bacini Idrografici Elementari quale elemento tematico dominante, evitando così di smembrare dei territori omogenei dal punto di vista dello sviluppo dei fenomeni di piena.

Per ciascun bacino si è provveduto ad individuare le rispettive caratteristiche altimetriche attraverso i dati del DEM (I.G.M. 20x20), espressi in forma sintetica anche mediante le rispettive curve ipsografiche.

I Bacini Idrografici Elementari sono stati successivamente sovrapposti alle diverse zone e sottozone dello studio TCEV, fino a ricavarne delle microaree elementari omogenee rispetto alle caratteristiche di probabilità pluviometrica.

L'ulteriore aggregazione di tali microaree per territori omogenei rispetto alle caratteristiche meteorologiche ed idrografiche, ha tenuto conto della necessità di un'opportuna differenziazione tra bacini prevalentemente costieri e bacini interni.

Il risultato di tale riaggregazione, adeguatamente ottimizzato, ha consentito di individuare complessivamente n. 19 Aree Idrogeologiche Omogenee di prima ipotesi.

Le aree come sopra individuate, sono state ulteriormente ottimizzate attraverso un confronto con i territori dei Comprensori di Bonifica esistenti nella Regione Lazio, rispetto ai quali è risultato conseguibile un allineamento di massima.

Ulteriori tematismi di verifica ed ottimizzazione sono stati inseriti con la Carta Geologica del Territorio Regionale, le Carte di Uso del Suolo e la Pianificazione di Bacino vigente.

Il risultato finale di tale studio ha condotto quindi all'individuazione delle 19 Aree Idrogeologiche Omogenee di seguito elencate.

AREE IDROGEOLOGICHE OMOGENEE

1. Fiora-Chiarone-Tafone;
2. Marta-Arrone Nord-Bolsena;
3. Mignone;
4. Arrone Sud-Bracciano;
5. Chiani-Paglia;
6. Tevere;
7. Tronto;
8. Velino-Corno;
9. Salto-Turano;
10. Roma;
11. Aniene;
12. Astura-Moscarello;
13. Latina;
14. Amaseno-Ufente;
15. Lago di Fondi;
16. Sacco-Cosa;
17. Liri;
18. Melfa;
19. Gari.



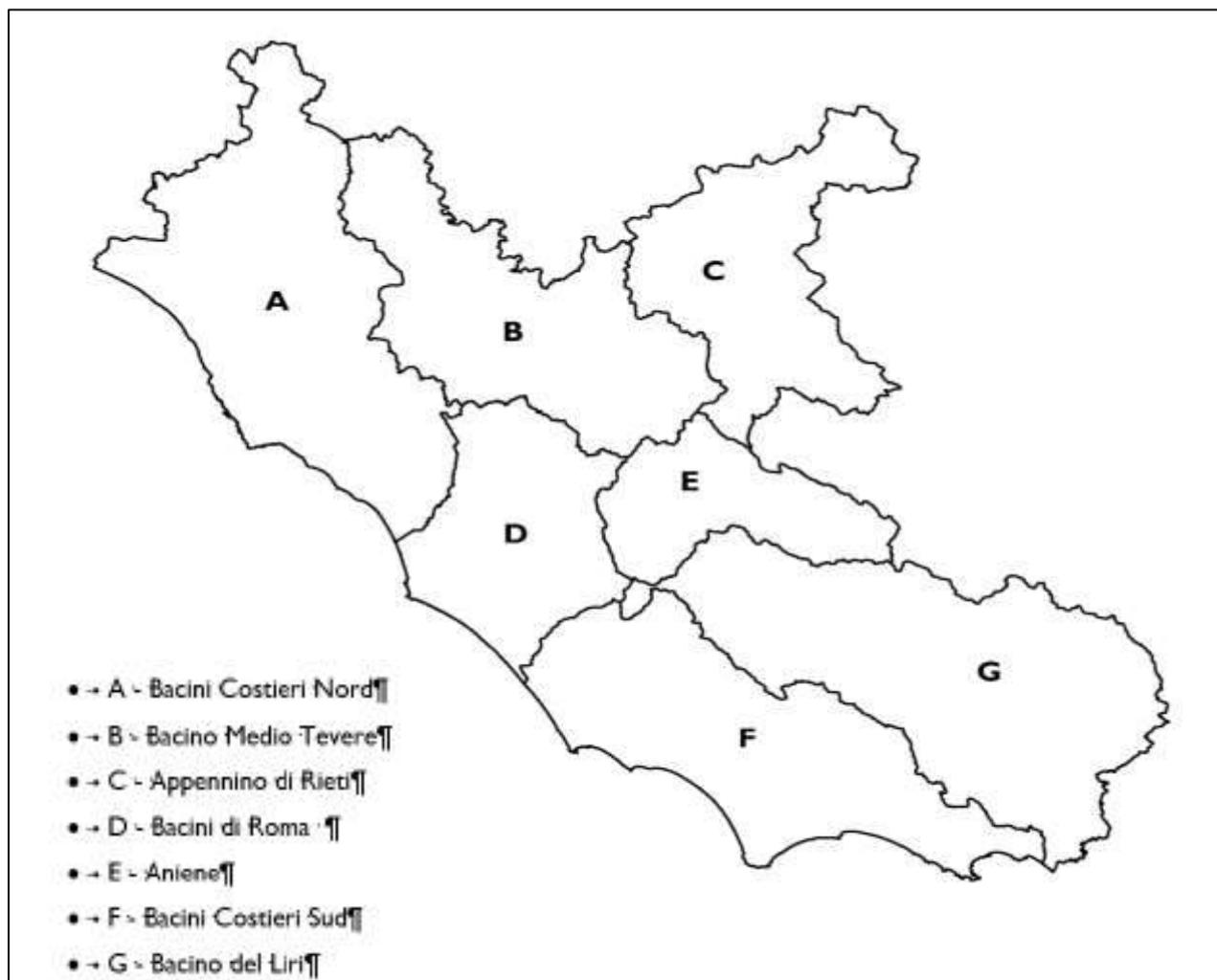
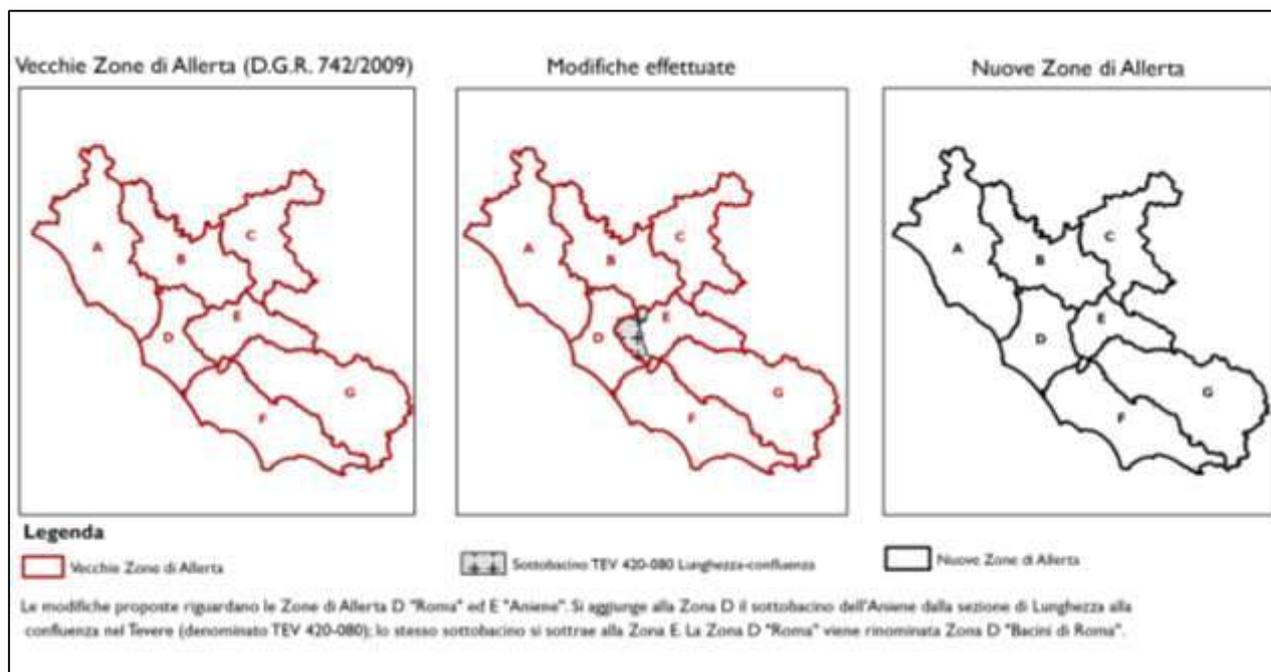
Terminata la perimetrazione delle aree, a ciascuna di esse è stato associato un adeguato data-base informativo contenente:

- Identificativo area;
- Superficie complessiva;
- Superfici microaree di intersezione tra bacini idrografici e zone della TCEV;
- H_{min} , H_{med} , H_{max} , Bacini Idrografici Elementari;
- Codice sottozona regionalizzazione TCEV;
- Dati amministrativi regionali, provinciali e comunali;
- Strumenti di monitoraggio in telemisura presenti.

INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE DI ALLERTA

Nella seguente tabella si elencano le Zone di Allerta, associate alle corrispondenti Aree Idrogeologiche Omogenee.

ID ZONA	NOME	AREE IDROGEOLOGICHE OMOGENEE ASSOCIATE
A	<i>Bacini Costieri Nord</i>	1- Fiora-Chiarone-Tafone; 2- Marta-Arrone Nord-Bolsena 3- Mignone 4- Arrone Sud-Bracciano 5- Chiani-Paglia
B	<i>Bacino Medio Tevere</i>	6- Tevere
C	<i>Appennino di Rieti</i>	7- Tronto 8- Velino-Corno 9- Salto-Turano
D	<i>Roma</i>	10- Roma
E	<i>Aniene</i>	11- Aniene
F	<i>Bacini Costieri Sud</i>	12- Astura- Moscarello 13- Latina 14- Amaseno-Ufente 15- Lago di Fondi
G	<i>Bacino del Liri</i>	16- Sacco-Cosa 17- Liri 18- Melfa 19- Gari



Nuova versione delle Zone di Allerta

Nell'Allegato 2 è riportata la nuova distribuzione dei comuni del Lazio nelle Zone d'Allerta.

DEFINIZIONE DELLE SOGLIE DI CRITICITA'

Ai fini della valutazione del Rischio Idrogeologico, per ciascuna delle Aree Idrogeologiche Omogenee sono state calcolate le soglie pluviometriche, corrispondenti a condizioni di Ordinaria, Moderata ed Elevata Criticità.

I diversi livelli di criticità sono stati associati a degli opportuni tempi di ritorno, individuabili dall'analisi probabilistica dei fenomeni di pioggia.

Sulla base della diretta esperienza circa le particolari caratteristiche del territorio della Regione Lazio, sono state individuate le seguenti corrispondenze:

Livello di Criticità	Tempo di ritorno (anni)
Ordinaria	2
Moderata	10
Elevata	50

Tali corrispondenze saranno successivamente riesaminate sulla base della gestione operativa del CFR, calibrando adeguatamente il sistema per migliorarne l'affidabilità riducendo i casi di mancato o falso allarme.

Le soglie relative ai vari tempi di ritorno ed alle diverse durate di pioggia, sono state dapprima calcolate per ogni microarea risultante dall'intersezione dei bacini elementari con le sottozone dello studio TCEV, tramite le curve segnalatrici di probabilità pluviometrica, utilizzando come parametri di ingresso il codice di zona e sottozona della regionalizzazione e la quota media del bacino.

Successivamente per ogni Area Idrogeologica Omogenea sono state calcolate le soglie come media, pesata sulla superficie, delle soglie delle corrispondenti microaree.

Le soglie pluviometriche di riferimento sono state ulteriormente verificate attraverso l'utilizzo delle quote minima e massima di ciascun bacino, per poter apprezzare gli scostamenti indotti nel risultato finale dal fattore orografico. Un'ulteriore verifica ha riguardato il confronto tra le soglie pluviometriche areali e le corrispondenti soglie puntuali calcolate per ciascun pluviometro di osservazione.

Da questo confronto è emersa una generale sovrastima, dell'ordine del 10 – 15 %, delle soglie areali, imputabile all'aver attribuito la medesima quota media all'intero bacino elementare, invece di valutare la quota media di riferimento per ciascuna microarea di intersezione tra i bacini e le sottozone della TCEV.

Considerando gli elementi di incertezza e di non completa conoscenza deterministica dei fenomeni di cui trattasi, tale sovrastima rientra pienamente entro i limiti di accettabilità, fornendo un adeguato margine di sicurezza.

Tenendo conto che le previsioni meteorologiche di cui si dispone risultano calibrate ordinariamente su un arco temporale di **24, 48 e 72 ore**, si sono privilegiati i dati corrispondenti a durate di pioggia pari a tali valori per le successive analisi idrologiche (pur avendo conservato la disponibilità di informazioni relative a durate di pioggia di 1, 3, 6 e 12 ore, utili in una successiva fase di gestione in tempo reale degli eventi attesi).

Pertanto, per ogni Zona di Allerta, in funzione delle previsioni meteorologiche, si è in grado di valutare un Livello di Criticità Diffusa (se comune a tutte le varie Aree Idrogeologiche Omogenee associate alla zona) oppure Localizzata (in caso contrario).

Si riporta di seguito un prospetto nel quale, come soglie pluviometriche di riferimento per ogni Zona di Allerta, cautelativamente, sono state considerate quelle dell'Area Idrogeologica Omogenea in essa contenuta che presenta i valori di soglia più bassi.

Zona di Allerta A							
	Tr	P ₁	P ₃	P ₆	P ₁₂	P ₂₄	P ₄₈
Ordinaria	2	30	42	51	62	75	90
Moderata	10	48	68	83	101	121	146
Elevata	50	75	107	130	157	188	226
Zona di Allerta B							
	Tr	P ₁	P ₃	P ₆	P ₁₂	P ₂₄	P ₄₈
Ordinaria	2	33	47	57	69	83	100
Moderata	10	52	73	90	108	131	157
Elevata	50	74	106	129	156	187	225
Zona di Allerta C							
	Tr	P ₁	P ₃	P ₆	P ₁₂	P ₂₄	P ₄₈
Ordinaria	2	31	46	57	71	88	108
Moderata	10	47	69	86	107	133	164
Elevata	50	61	90	112	140	173	213
Zona di Allerta D							
	Tr	P ₁	P ₃	P ₆	P ₁₂	P ₂₄	P ₄₈
Ordinaria	2	32	45	54	64	76	89
Moderata	10	54	75	89	106	125	148
Elevata	50	87	121	145	171	202	238
Zona di Allerta E							
	Tr	P ₁	P ₃	P ₆	P ₁₂	P ₂₄	P ₄₈
Ordinaria	2	43	60	73	88	106	127
Moderata	10	68	96	116	140	168	202
Elevata	50	101	142	172	207	248	297
Zona di Allerta F							
	Tr	P ₁	P ₃	P ₆	P ₁₂	P ₂₄	P ₄₈
Ordinaria	2	26	38	47	58	71	88
Moderata	10	42	61	76	94	116	143
Elevata	50	65	95	119	147	181	223
Zona di Allerta G							
	Tr	P ₁	P ₃	P ₆	P ₁₂	P ₂₄	P ₄₈
Ordinaria	2	34	50	63	79	98	121
Moderata	10	51	76	96	120	148	182
Elevata	50	67	99	124	156	193	238

Tr : Tempo di ritorno in anni
P1 P48 : Millimetri di pioggia in 1 ora 48 ore

Soglie pluviometriche di Allerta per la Regione Lazio

Allegato 2 - Nuova distribuzione dei Comuni nelle Zone di Allerta

Nella seguente tabella si elencano i Comuni del Lazio suddivisi per zona d'Allerta.

Con la sigla i.a. sono indicate le Isole Amministrative.

N.B.: si precisa che il territorio di un Comune potrebbe ricadere entro più di una Zona di Allerta.

ZONA DI ALLERTA A - BACINI COSTIERI NORD
<p>Acquapendente, Allumiere, Anguillara Sabazia, Arlena di Castro, Bagnoregio, Barbarano Romano, Bassano Romano, Blera, Bolsena, Bracciano, Campagnano di Roma, Canale Monterano, Canino, Capodimonte, Capranica, Cellere, Cerveteri, Civitavecchia, Farnese, Fiumicino, Gradoli, Grotte di Castro, Ischia di Castro, Ladispoli, Latera, Manziana, Marta, Montalto di Castro, Monte Romano, Montefiascone, Onano, Oriolo Romano, Piansano, Proceno, Roma, Roma (i.a.), Ronciglione, San Lorenzo Nuovo, Santa Marinella, Sutri, Tarquinia, Tessennano, Tolfa, Trevignano Romano, Tuscania, Valentano, Vejano, Vejano (i.a.), Vetralla, Villa San Giovanni in Tuscia, Viterbo, Viterbo (i.a.).</p>
ZONA DI ALLERTA B - BACINO MEDIO TEVERE
<p>Bagnoregio, Barbarano Romano, Bassano in Teverina, Bassano Romano, Bomarzo, Calcata, Campagnano di Roma, Canepina, Cantalupo in Sabina, Capena, Capranica, Caprarola, Carbognano, Casaprota, Casperia, Castel Sant'Elia, Castelnuovo di Farfa, Castelnuovo di Porto, Castiglione in Teverina, Celleno, Civita Castellana, Civitella d'Agliano, Civitella San Paolo, Colle di Tora, Collevocchio, Configni, Corchiano, Cottanello, Fabrica di Roma, Faleria, Fara in Sabina, Fiano Romano, Filacciano, Forano, Frasso Sabino, Gallese, Gallese (i.a.), Graffignano, Lubriano, Magliano Romano, Magliano Sabina, Mazzano Romano, Mentana, Mompeo, Montasola, Monte San Giovanni in Sabina, Montebuono, Montefiascone, Monteflavio, Monteleone Sabino, Montelibretti, Montenero Sabino, Monterosi, Monterotondo, Montopoli di Sabina, Montorio Romano, Moricone, Morlupo, Nazzano, Nepi, Nepi (i.a.), Nerola, Orte, Palombara Sabina, Poggio Catino, Poggio Mirteto, Poggio Mirteto (i.a.), Poggio Moiano, Poggio Nativo, Poggio San Lorenzo, Ponzano Romano, Ponzano Romano (i.a.), Pozzaglia Sabina, Rignano Flaminio, Rocca Sinibalda, Roccantica, Roma (i.a.), Ronciglione, Salisano, San Polo dei Cavalieri, Sant'Angelo Romano, Sant'Oreste, Scandriglia, Selci, Soriano nel Cimino, Stimigliano, Sutri, Tarano, Toffia, Torri in Sabina, Torricella in Sabina, Torrita Tiberina, Trevignano Romano, Vacone, Vallerano, Vasanello, Vignanello, Viterbo, Vitorchiano.</p>
ZONA DI ALLERTA C - APPENNINO DI RIETI
<p>Accumoli, Amatrice, Antrodoto, Ascrea, Ascrea (i.a. 1), Ascrea (i.a. 2), Belmonte in Sabina, Borbona, Borgo Velino, Borgorose, Cantalice, Castel di Tora, Castel Sant'Angelo, Cittaducale, Cittareale, Collalto Sabino, Colle di Tora, Collegiove, Colli sul Velino, Concerviano, Concerviano (i.a.), Contigliano, Fiamignano, Greccio, Labro, Leonessa, Longone Sabino, Longone Sabino (i.a.), Marcetelli, Micigliano, Monte San Giovanni in Sabina, Morro Reatino, Nespole, Orvinio, Paganico Sabino, Pescorocchiano, Petrella Salto, Poggio Bustone, Posta, Pozzaglia Sabina, Rieti, Rieti (i.a.), Riofreddo, Rivodutri, Rocca Sinibalda, Rocca Sinibalda (i.a.), Torricella in Sabina, Turania, Vallinfreda, Varco Sabino, Vivaro Romano.</p>

ZONA DI ALLERTA D – BACINI DI ROMA

Albano Laziale, Anguillara Sabazia, Ardea, Ariccia, Campagnano di Roma, Castel Gandolfo, Castelnuovo di Porto, Ciampino, Fiumicino, Fonte Nuova, Formello, Frascati, Grottaferrata, Grottaferrata (i.a.), Guidonia Montecelio, Marino, Mentana, Monte Compatri, Monte Porzio Catone, Monterotondo, Morlupo, Pomezia, Riano, Rocca di Papa, Rocca Priora, Roma, Sacrofano, Sant'Angelo Romano.

ZONA DI ALLERTA E - ANIENE

Affile, Agosta, Anticoli Corrado, Arcinazzo Romano, Arsoli, Bellegra, Camerata Nuova, Canterano, Capranica Prenestina, Casape, Castel Madama, Castel San Pietro Romano, Cerreto Laziale, Cervara di Roma, Ciciliano, Cineto Romano, Colonna, Colonna (i.a.), Filettino, Galliciano nel Lazio, Gerano, Guidonia Montecelio, Jenne, Licenza, Mandela, Marano Equo, Marcellina, Monte Compatri, Monte Compatri (i.a. 1), Monte Compatri (i.a. 2), Monte Porzio Catone, Palestrina, Palombara Sabina, Percile, Piglio, Pisoniano, Poli, Riofreddo, Rocca Canterano, Rocca Priora, Rocca Santo Stefano, Roccagiovine, Roiate, Roma, Roviano, Sambuci, San Cesareo, San Gregorio da Sassola, San Polo dei Cavalieri, Sant'Angelo Romano, Saracinesco, Subiaco, Tivoli, Trevi nel Lazio, Vallepietra, Vicovaro, Zagarolo.

ZONA DI ALLERTA F - BACINI COSTIERI SUD

Albano Laziale, Amaseno, Anzio, Aprilia, Ardea, Ariccia, Artena, Artena (i.a.), Bassiano, Carpineto Romano, Castro dei Volsci, Cisterna di Latina, Cori, Fondi, Formia, Gaeta, Genzano di Roma, Giuliano di Roma, Itri, Lanuvio, Lariano, Latina, Lenola, Maenza, Minturno, Monte San Biagio, Nemi, Nettuno, Norma, Pomezia, Pontinia, Ponza, Priverno, Prossedi, Rocca di Papa, Rocca Massima, Rocca Priora (i.a.), Roccagorga, Roccasecca dei Volsci, Roma, Sabaudia, San Felice Circeo, Sermoneta, Sezze, Sonnino, Sperlonga, Spigno Saturnia, Terracina, Vallecorsa, Velletri, Ventotene, Villa Santo Stefano.

ZONA DI ALLERTA G - BACINO DEL LIRI

Acquafondata, Acuto, Alatri, Alatri (i.a.), Alvito, Anagni, Aquino, Arce, Arnara, Arpino, Artena, Atina, Ausonia, Bellegra, Belmonte Castello, Boville Ernica, Broccostella, Campodimele, Campoli Appennino, Capranica Prenestina, Carpineto Romano, Casalattico, Casalvieri, Cassino, Castel San Pietro Romano, Castelforte, Castelliri, Castelnuovo Parano, Castro dei Volsci, Castrocielo, Cave, Ceccano, Ceprano, Cervaro, Colfelice, Colfelice (i.a.), Colle San Magno, Colferro, Collepardo, Coreno Ausonio, Esperia, Falvaterra, Ferentino, Ferentino (i.a.), Fiuggi, Fontana Liri, Fontechiari, Frosinone, Fumone, Gallinaro, Gavignana, Genazzano, Giuliano di Roma, Gorga, Guarcino, Isola del Liri, Labico, Lenola, Minturno, Monte San Giovanni Campano, Montelanico, Morolo, Olevano Romano, Palestrina, Paliano, Pastena, Patrica, Pescosolido, Picinisco, Pico, Piedimonte San Germano, Piglio, Pignataro Interamna, Pofi, Pontecorvo, Posta Fibreno, Ripi, Rocca d'Arce, Rocca di Cave, Rocca di Papa, Rocca Massima, Rocca Priora, Rocca Priora (i.a.), Roccasecca, Roiate, San Biagio Saracinisco, San Donato Val di Comino, San Giorgio a Liri, San Giovanni Incarico, San Vito Romano, San Vittore del Lazio, Sant'Ambrogio sul Garigliano, Sant'Andrea del Garigliano, Sant'Apollinare, Sant'Elia Fiumerapido, Santi Cosma e Damiano, Santopadre, Segni, Serrone, Settefrati, Sgurgola, Sora, Spigno Saturnia, Strangolagalli, Supino, Terelle, Torre Cajetani, Torrice, Trivigliano, Vallemaio, Vallerotonda, Valmontone, Velletri, Veroli, Vicalvi, Vico nel Lazio, Villa Latina, Villa Santa Lucia, Viticuso.

Nella seguente tabella si elencano le zone d'Allerta di appartenenza dei vari Comuni elencati in ordine alfabetico.

Con la sigla i.a. sono indicate le Isole Amministrative.

COMUNE	ZONE DI ALLERTA DI APPARTENENZA
Accumoli	C - APPENNINO DI RIETI
Acquafondata	G - BACINO DEL LIRI
Acquapendente	A - BACINI COSTIERI NORD
Acuto	G - BACINO DEL LIRI
Affile	E - ANIENE
Agosta	E - ANIENE
Alatri	G - BACINO DEL LIRI
Alatri (i.a.)	G - BACINO DEL LIRI
Albano Laziale	D - BACINI DI ROMA, F - BACINI COSTIERI SUD
Allumiere	A - BACINI COSTIERI NORD
Alvito	G - BACINO DEL LIRI
Amaseno	F - BACINI COSTIERI SUD
Amatrice	C - APPENNINO DI RIETI
Anagni	G - BACINO DEL LIRI
Anguillara Sabazia	A - BACINI COSTIERI NORD, D - BACINI DI ROMA
Anticoli Corrado	E - ANIENE
Antrodoco	C - APPENNINO DI RIETI
Anzio	F - BACINI COSTIERI SUD
Aprilia	F - BACINI COSTIERI SUD
Aquino	G - BACINO DEL LIRI
Arce	G - BACINO DEL LIRI
Arcinazzo Romano	E - ANIENE
Ardea	D - BACINI DI ROMA, F - BACINI COSTIERI SUD
Ariccia	D - BACINI DI ROMA, F - BACINI COSTIERI SUD
Arlena di Castro	A - BACINI COSTIERI NORD
Arnara	G - BACINO DEL LIRI
Arpino	G - BACINO DEL LIRI
Arsoli	E - ANIENE
Artena	F - BACINI COSTIERI SUD, G - BACINO DEL LIRI
Artena (i.a.)	F - BACINI COSTIERI SUD
Ascrea	C - APPENNINO DI RIETI
Ascrea (i.a. 1)	C - APPENNINO DI RIETI
Ascrea (i.a. 2)	C - APPENNINO DI RIETI
Atina	G - BACINO DEL LIRI
Ausonia	G - BACINO DEL LIRI
Bagnoregio	A - BACINI COSTIERI NORD, B - BACINO MEDIO TEVERE
Barbarano Romano	A - BACINI COSTIERI NORD, B - BACINO MEDIO TEVERE
Bassano in Teverina	B - BACINO MEDIO TEVERE
Bassano Romano	A - BACINI COSTIERI NORD, B - BACINO MEDIO TEVERE
Bassiano	F - BACINI COSTIERI SUD
Bellegra	E - ANIENE, G - BACINO DEL LIRI
Belmonte Castello	G - BACINO DEL LIRI
Belmonte in Sabina	C - APPENNINO DI RIETI
Blera	A - BACINI COSTIERI NORD
Bolsena	A - BACINI COSTIERI NORD
Bomarzo	B - BACINO MEDIO TEVERE
Borbona	C - APPENNINO DI RIETI
Borgo Velino	C - APPENNINO DI RIETI
Borgorose	C - APPENNINO DI RIETI
Boville Ernica	G - BACINO DEL LIRI

COMUNE	ZONE DI ALLERTA DI APPARTENENZA
Bracciano	A - BACINI COSTIERI NORD
Broccostella	G - BACINO DEL LIRI
Calcata	B - BACINO MEDIO TEVERE
Camerata Nuova	E - ANIENE
Campagnano di Roma	A - BACINI COSTIERI NORD, B - BACINO MEDIO TEVERE, D - BACINI DI ROMA
Campodimele	G - BACINO DEL LIRI
Campoli Appennino	G - BACINO DEL LIRI
Canale Monterano	A - BACINI COSTIERI NORD
Canepina	B - BACINO MEDIO TEVERE
Canino	A - BACINI COSTIERI NORD
Cantalice	C - APPENNINO DI RIETI
Cantalupo in Sabina	B - BACINO MEDIO TEVERE
Canterano	E - ANIENE
Capena	B - BACINO MEDIO TEVERE
Capodimonte	A - BACINI COSTIERI NORD
Capranica	A - BACINI COSTIERI NORD, B - BACINO MEDIO TEVERE
Capranica Prenestina	E - ANIENE, G - BACINO DEL LIRI
Caprarola	B - BACINO MEDIO TEVERE
Carbognano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Carpineto Romano	F - BACINI COSTIERI SUD, G - BACINO DEL LIRI
Casalattico	G - BACINO DEL LIRI
Casalvieri	G - BACINO DEL LIRI
Casape	E - ANIENE
Casaprota	B - BACINO MEDIO TEVERE
Casperia	B - BACINO MEDIO TEVERE
Cassino	G - BACINO DEL LIRI
Castel di Tora	C - APPENNINO DI RIETI
Castel Gandolfo	D - BACINI DI ROMA
Castel Madama	E - ANIENE
Castel San Pietro Romano	E - ANIENE, G - BACINO DEL LIRI
Castel Sant'Angelo	C - APPENNINO DI RIETI
Castel Sant'Elia	B - BACINO MEDIO TEVERE
Castelforte	G - BACINO DEL LIRI
Castelliri	G - BACINO DEL LIRI
Castelnuovo di Farfa	B - BACINO MEDIO TEVERE
Castelnuovo di Porto	B - BACINO MEDIO TEVERE, D - BACINI DI ROMA
Castelnuovo Parano	G - BACINO DEL LIRI
Castiglione in Teverina	B - BACINO MEDIO TEVERE
Castro dei Volsci	F - BACINI COSTIERI SUD, G - BACINO DEL LIRI
Castrocielo	G - BACINO DEL LIRI
Cave	G - BACINO DEL LIRI
Ceccano	G - BACINO DEL LIRI
Celleno	B - BACINO MEDIO TEVERE
Cellere	A - BACINI COSTIERI NORD
Ceprano	G - BACINO DEL LIRI
Cerreto Laziale	E - ANIENE
Cervara di Roma	E - ANIENE
Cervaro	G - BACINO DEL LIRI
Cerveteri	A - BACINI COSTIERI NORD
Ciampino	D - BACINI DI ROMA

COMUNE	ZONE DI ALLERTA DI APPARTENENZA
Ciciliano	E - ANIENE
Cineto Romano	E - ANIENE
Cisterna di Latina	F - BACINI COSTIERI SUD
Cittaducale	C - APPENNINO DI RIETI
Cittareale	C - APPENNINO DI RIETI
Civita Castellana	B - BACINO MEDIO TEVERE
Civitavecchia	A - BACINI COSTIERI NORD
Civitella d'Agliano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Civitella San Paolo	B - BACINO MEDIO TEVERE
Colfelice	G - BACINO DEL LIRI
Colfelice (i.a.)	G - BACINO DEL LIRI
Collalto Sabino	C - APPENNINO DI RIETI
Colle di Tora	B - BACINO MEDIO TEVERE, C - APPENNINO DI RIETI
Colle San Magno	G - BACINO DEL LIRI
Colleferro	G - BACINO DEL LIRI
Collegiove	C - APPENNINO DI RIETI
Collepardo	G - BACINO DEL LIRI
Collevecchio	B - BACINO MEDIO TEVERE
Colli sul Velino	C - APPENNINO DI RIETI
Colonna	E - ANIENE
Colonna (i.a.)	E - ANIENE
Concerviano	C - APPENNINO DI RIETI
Concerviano (i.a.)	C - APPENNINO DI RIETI
Configni	B - BACINO MEDIO TEVERE
Contigliano	C - APPENNINO DI RIETI
Corchiano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Coreno Ausonio	G - BACINO DEL LIRI
Cori	F - BACINI COSTIERI SUD
Cottanello	B - BACINO MEDIO TEVERE
Esperia	G - BACINO DEL LIRI
Fabrica di Roma	B - BACINO MEDIO TEVERE
Faleria	B - BACINO MEDIO TEVERE
Falvaterra	G - BACINO DEL LIRI
Fara in Sabina	B - BACINO MEDIO TEVERE
Farnese	A - BACINI COSTIERI NORD
Ferentino	G - BACINO DEL LIRI
Ferentino (i.a.)	G - BACINO DEL LIRI
Fiamignano	C - APPENNINO DI RIETI
Fiano Romano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Filacciano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Filettino	E - ANIENE
Fiuggi	G - BACINO DEL LIRI
Fiumicino	A - BACINI COSTIERI NORD, D - BACINI DI ROMA
Fondi	F - BACINI COSTIERI SUD
Fontana Liri	G - BACINO DEL LIRI
Fonte Nuova	D - BACINI DI ROMA
Fontechiari	G - BACINO DEL LIRI
Forano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Formello	D - BACINI DI ROMA
Formia	F - BACINI COSTIERI SUD

COMUNE	ZONE DI ALLERTA DI APPARTENENZA
Frascati	D - BACINI DI ROMA
Frasso Sabino	B - BACINO MEDIO TEVERE
Frosinone	G - BACINO DEL LIRI
Fumone	G - BACINO DEL LIRI
Gaeta	F - BACINI COSTIERI SUD
Gallese	B - BACINO MEDIO TEVERE
Gallese (i.a.)	B - BACINO MEDIO TEVERE
Galliciano nel Lazio	E - ANIENE
Gallinaro	G - BACINO DEL LIRI
Gavignano	G - BACINO DEL LIRI
Genazzano	G - BACINO DEL LIRI
Genzano di Roma	F - BACINI COSTIERI SUD
Gerano	E - ANIENE
Giuliano di Roma	F - BACINI COSTIERI SUD, G - BACINO DEL LIRI
Gorga	G - BACINO DEL LIRI
Gradoli	A - BACINI COSTIERI NORD
Graffignano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Greccio	C - APPENNINO DI RIETI
Grottaferrata	D - BACINI DI ROMA
Grottaferrata (i.a.)	D - BACINI DI ROMA
Grotte di Castro	A - BACINI COSTIERI NORD
Guarcino	G - BACINO DEL LIRI
Guidonia Montecelio	D - BACINI DI ROMA , E - ANIENE
Ischia di Castro	A - BACINI COSTIERI NORD
Isola del Liri	G - BACINO DEL LIRI
Itri	F - BACINI COSTIERI SUD
Jenne	E - ANIENE
Labico	G - BACINO DEL LIRI
Labro	C - APPENNINO DI RIETI
Ladispoli	A - BACINI COSTIERI NORD
Lanuvio	F - BACINI COSTIERI SUD
Lariano	F - BACINI COSTIERI SUD
Latera	A - BACINI COSTIERI NORD
Latina	F - BACINI COSTIERI SUD
Lenola	F - BACINI COSTIERI SUD, G - BACINO DEL LIRI
Leonessa	C - APPENNINO DI RIETI
Licenza	E - ANIENE
Longone Sabino	C - APPENNINO DI RIETI
Longone Sabino (i.a.)	C - APPENNINO DI RIETI
Lubriano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Maenza	F - BACINI COSTIERI SUD
Magliano Romano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Magliano Sabina	B - BACINO MEDIO TEVERE
Mandela	E - ANIENE
Manziana	A - BACINI COSTIERI NORD
Marano Equo	E - ANIENE
Marcellina	E - ANIENE
Marcellino	C - APPENNINO DI RIETI
Marino	D - BACINI DI ROMA
Marta	A - BACINI COSTIERI NORD

COMUNE	ZONE DI ALLERTA DI APPARTENENZA
Mazzano Romano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Mentana	B - BACINO MEDIO TEVERE, D - BACINI DI ROMA
Micigliano	C - APPENNINO DI RIETI
Minturno	F - BACINI COSTIERI SUD, G - BACINO DEL LIRI
Mompeo	B - BACINO MEDIO TEVERE
Montalto di Castro	A - BACINI COSTIERI NORD
Montasola	B - BACINO MEDIO TEVERE
Monte Compatri	D - BACINI DI ROMA , E - ANIENE
Monte Compatri (i.a. 1)	E - ANIENE
Monte Compatri (i.a. 2)	E - ANIENE
Monte Porzio Catone	D - BACINI DI ROMA , E - ANIENE
Monte Romano	A - BACINI COSTIERI NORD
Monte San Biagio	F - BACINI COSTIERI SUD
Monte San Giovanni Campano	G - BACINO DEL LIRI
Monte San Giovanni in Sabina	B - BACINO MEDIO TEVERE, C - APPENNINO DI RIETI
Montebuono	B - BACINO MEDIO TEVERE
Montefiascone	A - BACINI COSTIERI NORD, B - BACINO MEDIO TEVERE
Monteflavio	B - BACINO MEDIO TEVERE
Montelanico	G - BACINO DEL LIRI
Monteleone Sabino	B - BACINO MEDIO TEVERE
Montelibretti	B - BACINO MEDIO TEVERE
Montenero Sabino	B - BACINO MEDIO TEVERE
Monterosi	B - BACINO MEDIO TEVERE
Monterotondo	B - BACINO MEDIO TEVERE, D - BACINI DI ROMA
Montopoli di Sabina	B - BACINO MEDIO TEVERE
Montorio Romano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Moricone	B - BACINO MEDIO TEVERE
Morlupo	B - BACINO MEDIO TEVERE, D - BACINI DI ROMA
Morolo	G - BACINO DEL LIRI
Morro Reatino	C - APPENNINO DI RIETI
Nazzano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Nemi	F - BACINI COSTIERI SUD
Nepi	B - BACINO MEDIO TEVERE
Nepi (i.a.)	B - BACINO MEDIO TEVERE
Nerola	B - BACINO MEDIO TEVERE
Nespolo	C - APPENNINO DI RIETI
Nettuno	F - BACINI COSTIERI SUD
Norma	F - BACINI COSTIERI SUD
Olevano Romano	G - BACINO DEL LIRI
Onano	A - BACINI COSTIERI NORD
Oriolo Romano	A - BACINI COSTIERI NORD
Orte	B - BACINO MEDIO TEVERE
Orvinio	C - APPENNINO DI RIETI
Paganico Sabino	C - APPENNINO DI RIETI
Palestrina	E - ANIENE, G - BACINO DEL LIRI
Paliano	G - BACINO DEL LIRI
Palombara Sabina	B - BACINO MEDIO TEVERE, E - ANIENE
Pastena	G - BACINO DEL LIRI
Patrica	G - BACINO DEL LIRI
Percile	E - ANIENE

COMUNE	ZONE DI ALLERTA DI APPARTENENZA
Pescorocchiano	C - APPENNINO DI RIETI
Pescosolido	G - BACINO DEL LIRI
Petrella Salto	C - APPENNINO DI RIETI
Piansano	A - BACINI COSTIERI NORD
Picinisco	G - BACINO DEL LIRI
Pico	G - BACINO DEL LIRI
Piedimonte San Germano	G - BACINO DEL LIRI
Piglio	E - ANIENE, G - BACINO DEL LIRI
Pignataro Interamna	G - BACINO DEL LIRI
Pisoniano	E - ANIENE
Pofi	G - BACINO DEL LIRI
Poggio Bustone	C - APPENNINO DI RIETI
Poggio Catino	B - BACINO MEDIO TEVERE
Poggio Mirteto	B - BACINO MEDIO TEVERE
Poggio Mirteto (i.a.)	B - BACINO MEDIO TEVERE
Poggio Moiano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Poggio Nativo	B - BACINO MEDIO TEVERE
Poggio San Lorenzo	B - BACINO MEDIO TEVERE
Poli	E - ANIENE
Pomezia	D - BACINI DI ROMA, F - BACINI COSTIERI SUD
Pontecorvo	G - BACINO DEL LIRI
Pontinia	F - BACINI COSTIERI SUD
Ponza	F - BACINI COSTIERI SUD
Ponzano Romano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Ponzano Romano (i.a.)	B - BACINO MEDIO TEVERE
Posta	C - APPENNINO DI RIETI
Posta Fibreno	G - BACINO DEL LIRI
Pozzaglia Sabina	B - BACINO MEDIO TEVERE, C - APPENNINO DI RIETI
Priverno	F - BACINI COSTIERI SUD
Proceno	A - BACINI COSTIERI NORD
Prossedi	F - BACINI COSTIERI SUD
Riano	D - BACINI DI ROMA
Rieti	C - APPENNINO DI RIETI
Rieti (i.a.)	C - APPENNINO DI RIETI
Rignano Flaminio	B - BACINO MEDIO TEVERE
Riofreddo	C - APPENNINO DI RIETI, E - ANIENE
Ripi	G - BACINO DEL LIRI
Rivodutri	C - APPENNINO DI RIETI
Rocca Canterano	E - ANIENE
Rocca d'Arce	G - BACINO DEL LIRI
Rocca di Cave	G - BACINO DEL LIRI
Rocca di Papa	D - BACINI DI ROMA, F - BACINI COSTIERI SUD, G - BACINO DEL LIRI
Rocca Massima	F - BACINI COSTIERI SUD, G - BACINO DEL LIRI
Rocca Priora	D - BACINI DI ROMA, E - ANIENE, G - BACINO DEL LIRI
Rocca Priora (i.a.)	F - BACINI COSTIERI SUD, G - BACINO DEL LIRI
Rocca Santo Stefano	E - ANIENE
Rocca Sinibalda	B - BACINO MEDIO TEVERE, C - APPENNINO DI RIETI
Rocca Sinibalda (i.a.)	C - APPENNINO DI RIETI
Roccagiovine	E - ANIENE
Roccagorga	F - BACINI COSTIERI SUD

COMUNE	ZONE DI ALLERTA DI APPARTENENZA
Roccantica	B - BACINO MEDIO TEVERE
Roccasecca	G - BACINO DEL LIRI
Roccasecca dei Volsci	F - BACINI COSTIERI SUD
Roiate	E - ANIENE, G - BACINO DEL LIRI
Roma	A - BACINI COSTIERI NORD, D - BACINI DI ROMA, E - ANIENE, F - BACINI COSTIERI SUD
Roma (i.a.)	A - BACINI COSTIERI NORD, B - BACINO MEDIO TEVERE
Ronciglione	A - BACINI COSTIERI NORD, B - BACINO MEDIO TEVERE
Roviano	E - ANIENE
Sabaudia	F - BACINI COSTIERI SUD
Sacrofano	D - BACINI DI ROMA
Salisano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Sambuci	E - ANIENE
San Biagio Saracinisco	G - BACINO DEL LIRI
San Cesareo	E - ANIENE
San Donato Val di Comino	G - BACINO DEL LIRI
San Felice Circeo	F - BACINI COSTIERI SUD
San Giorgio a Liri	G - BACINO DEL LIRI
San Giovanni Incarico	G - BACINO DEL LIRI
San Gregorio da Sassola	E - ANIENE
San Lorenzo Nuovo	A - BACINI COSTIERI NORD
San Polo dei Cavalieri	B - BACINO MEDIO TEVERE, E - ANIENE
San Vito Romano	G - BACINO DEL LIRI
San Vittore del Lazio	G - BACINO DEL LIRI
Santa Marinella	A - BACINI COSTIERI NORD
Sant'Ambrogio sul Garigliano	G - BACINO DEL LIRI
Sant'Andrea del Garigliano	G - BACINO DEL LIRI
Sant'Angelo Romano	B - BACINO MEDIO TEVERE, D - BACINI DI ROMA, E - ANIENE
Sant'Apollinare	G - BACINO DEL LIRI
Sant'Elia Fiumerapido	G - BACINO DEL LIRI
Santi Cosma e Damiano	G - BACINO DEL LIRI
Santopadre	G - BACINO DEL LIRI
Sant'Oreste	B - BACINO MEDIO TEVERE
Saracinesco	E - ANIENE
Scandriglia	B - BACINO MEDIO TEVERE
Segni	G - BACINO DEL LIRI
Selci	B - BACINO MEDIO TEVERE
Sermoneta	F - BACINI COSTIERI SUD
Serrone	G - BACINO DEL LIRI
Settefrati	G - BACINO DEL LIRI
Sezze	F - BACINI COSTIERI SUD
Sgurgola	G - BACINO DEL LIRI
Sonnino	F - BACINI COSTIERI SUD
Sora	G - BACINO DEL LIRI
Soriano nel Cimino	B - BACINO MEDIO TEVERE
Sperlonga	F - BACINI COSTIERI SUD
Spigno Saturnia	F - BACINI COSTIERI SUD, G - BACINO DEL LIRI
Stimigliano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Strangolagalli	G - BACINO DEL LIRI
Subiaco	E - ANIENE
Supino	G - BACINO DEL LIRI

COMUNE	ZONE DI ALLERTA DI APPARTENENZA
Sutri	A - BACINI COSTIERI NORD, B - BACINO MEDIO TEVERE
Tarano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Tarquini	A - BACINI COSTIERI NORD
Terelle	G - BACINO DEL LIRI
Terracina	F - BACINI COSTIERI SUD
Tessennano	A - BACINI COSTIERI NORD
Tivoli	E - ANIENE
Toffia	B - BACINO MEDIO TEVERE
Tolfa	A - BACINI COSTIERI NORD
Torre Cajetani	G - BACINO DEL LIRI
Torri in Sabina	B - BACINO MEDIO TEVERE
Torrice	G - BACINO DEL LIRI
Torricella in Sabina	B - BACINO MEDIO TEVERE, C - APPENNINO DI RIETI
Torrita Tiberina	B - BACINO MEDIO TEVERE
Trevi nel Lazio	E - ANIENE
Trevignano Romano	A - BACINI COSTIERI NORD, B - BACINO MEDIO TEVERE
Trivigliano	G - BACINO DEL LIRI
Turania	C - APPENNINO DI RIETI
Tuscania	A - BACINI COSTIERI NORD
Vacone	B - BACINO MEDIO TEVERE
Valentano	A - BACINI COSTIERI NORD
Vallecorsa	F - BACINI COSTIERI SUD
Vallemaio	G - BACINO DEL LIRI
Vallepia	E - ANIENE
Vallerano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Vallerotonda	G - BACINO DEL LIRI
Vallinfreda	C - APPENNINO DI RIETI
Valmontone	G - BACINO DEL LIRI
Varco Sabino	C - APPENNINO DI RIETI
Vasanello	B - BACINO MEDIO TEVERE
Vejano	A - BACINI COSTIERI NORD
Vejano (i.a.)	A - BACINI COSTIERI NORD
Velletri	F - BACINI COSTIERI SUD, G - BACINO DEL LIRI
Ventotene	F - BACINI COSTIERI SUD
Veroli	G - BACINO DEL LIRI
Vetralla	A - BACINI COSTIERI NORD
Vicalvi	G - BACINO DEL LIRI
Vico nel Lazio	G - BACINO DEL LIRI
Vicovaro	E - ANIENE
Vignanello	B - BACINO MEDIO TEVERE
Villa Latina	G - BACINO DEL LIRI
Villa San Giovanni in Tuscia	A - BACINI COSTIERI NORD
Villa Santa Lucia	G - BACINO DEL LIRI
Villa Santo Stefano	F - BACINI COSTIERI SUD
Viterbo	A - BACINI COSTIERI NORD, B - BACINO MEDIO TEVERE
Viterbo (i.a.)	A - BACINI COSTIERI NORD
Viticuso	G - BACINO DEL LIRI
Vitorchiano	B - BACINO MEDIO TEVERE
Vivaro Romano	C - APPENNINO DI RIETI
Zagarolo	E - ANIENE

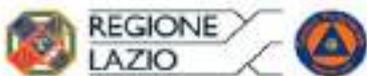
Allegato 3 - Fac simile Bollettino di criticità; Allertamento; Comunicazione di Monitoraggio Idrometrico

REGIONE LAZIO																		
N.verde 800.276570 / Fax 06.51683045 centrofunzionale@regione.lazio.it																		
BOLLETTINO DI CRITICITA' IDROGEOLOGICA ED IDRAULICA (Direttiva PCM 27/02/2004)																		
Sulla base delle Previsioni Meteo per il Lazio emesse in data odierna dal DIPARTIMENTO DI PROTEZIONE CIVILE																		
PREMESSO CHE: Non sono in corso Avvisi di Condizioni Meteorologiche Avverse per la Regione Lazio.																		
TENUTO CONTO CHE: nelle 24 ore sono state registrate precipitazioni con quantitativi cumulati deboli non rilevanti sui bacini afferenti al territorio della Regione Lazio.																		
	Previsione per oggi, xx/xx/20xx valida dalle ore 14:00 alle ore 24:00																	
	ZONE DI ALLERTA	CRITICITA' IDROGEOLOGICA	CRITICITA' IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI	CRITICITA' IDRAULICA	NOTE													
	A	VERDE	VERDE	VERDE	Possibili isolati fenomeni temporaleschi ad evoluzione diurna													
	B	VERDE	VERDE	VERDE	Possibili isolati fenomeni temporaleschi ad evoluzione diurna													
	C	VERDE	VERDE	VERDE	Possibili isolati fenomeni temporaleschi ad evoluzione diurna													
	D	VERDE	VERDE	VERDE	Possibili isolati fenomeni temporaleschi ad evoluzione diurna													
	E	VERDE	VERDE	VERDE	Possibili isolati fenomeni temporaleschi ad evoluzione diurna													
	F	VERDE	VERDE	VERDE	Possibili isolati fenomeni temporaleschi ad evoluzione diurna													
G	VERDE	VERDE	VERDE	Possibili isolati fenomeni temporaleschi ad evoluzione diurna														
	Previsione per domani, xx/xx/20xx valida dalle ore 00:00 alle ore 24:00																	
	ZONE DI ALLERTA	CRITICITA' IDROGEOLOGICA	CRITICITA' IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI	CRITICITA' IDRAULICA	NOTE													
	A	GIALLA	GIALLA	VERDE	La valutazione di criticità è da intendersi per la seconda parte della giornata													
	B	GIALLA	GIALLA	VERDE	La valutazione di criticità è da intendersi per la seconda parte della giornata													
	C	GIALLA	GIALLA	VERDE	La valutazione di criticità è da intendersi per la seconda parte della giornata													
	D	GIALLA	GIALLA	VERDE	La valutazione di criticità è da intendersi per la seconda parte della giornata													
	E	GIALLA	GIALLA	VERDE	La valutazione di criticità è da intendersi per la seconda parte della giornata													
	F	GIALLA	GIALLA	VERDE	La valutazione di criticità è da intendersi per la seconda parte della giornata													
G	GIALLA	GIALLA	VERDE	La valutazione di criticità è da intendersi per la seconda parte della giornata														
		ZONE DI ALLERTA																
Assenza di fenomeni significativi prevedibili Ordinaria criticità idrogeologica Ordinaria criticità idrogeologica per temporali Ordinaria criticità idraulica Moderata criticità idrogeologica Moderata criticità idrogeologica per temporali Moderata criticità idraulica Elevata criticità idrogeologica Elevata criticità idraulica		<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>BACINI COSTIERI NORD</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>BACINO MEDIO TEVERE</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>APPENNINO DI RIETI</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>BACINI DI ROMA</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>ANIENE</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>BACINI COSTIERI SUD</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>BACINO DEL LIRI</td> </tr> </table>			A	BACINI COSTIERI NORD	B	BACINO MEDIO TEVERE	C	APPENNINO DI RIETI	D	BACINI DI ROMA	E	ANIENE	F	BACINI COSTIERI SUD	G	BACINO DEL LIRI
A	BACINI COSTIERI NORD																	
B	BACINO MEDIO TEVERE																	
C	APPENNINO DI RIETI																	
D	BACINI DI ROMA																	
E	ANIENE																	
F	BACINI COSTIERI SUD																	
G	BACINO DEL LIRI																	
Il dettaglio della distribuzione dei Comuni nelle Zone di Allerta è consultabile al link: http://www.regione.lazio.it/binary/rl_protezione_civile/tbl_contenuti/Zone_Allerta_per_Comuni_ordine_alfabetico.pdf																		
Pag 1/2																		



La descrizione dei possibili effetti al suolo è contenuta nella seguente tabella:

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
Nessuna allerta	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - 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 e piccoli smottamenti; - caduta massi.	Eventuali danni puntuali.
		<p>Si possono verificare fenomeni 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 minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. <p>Caduta massi.</p> <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>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 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 aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<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, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	
<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità. 			
Gialla	Ordinaria	<p>Idrogeologica</p> <p>Idraulica</p>	
		<p>Idrogeologica</p> <p>Idraulica</p>	
		<p>Idrogeologica</p> <p>Idraulica</p>	
Arancione	Moderata	<p>Idrogeologica</p> <p>Idraulica</p>	<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 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</p> <p>Idraulica</p>	
		<p>Idrogeologica</p> <p>Idraulica</p>	
Rosso	Elevata	<p>Idrogeologica</p> <p>Idraulica</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>Idrogeologica</p> <p>Idraulica</p>	
		<p>Idrogeologica</p> <p>Idraulica</p>	



Prot. N. 2936/PROT.CIV.EME del XX/XX/2019

REGIONE LAZIO - AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

CENTRO FUNZIONALE REGIONALE
N. verde 800.276570 centrofunzionale@regione.lazio.it

SALA OPERATIVA REGIONALE
N. verde 803.555 sor@regione.lazio.it

ALLERTAMENTO DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE REGIONALE

(Direttiva PCM 27/02/2004)

Si comunica che

• La Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile ha emesso l'Avviso di condizioni meteorologiche avverse n.XXXX prot. DPC/RIA/XXXXXXXX del XX.XX.2019) con indicazione che

dalle prime ore di domani, venerdì XX.XX.2019, e per le successive 18-24 ore, si prevedono sul Lazio:

Venti forti occidentali con raffiche di burrasca. Mareggiate lungo le coste esposte. Dal primo mattino di domani e per le successive 18-24 ore si prevedono precipitazioni da sparse a diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale, specie sui settori appenninici. I fenomeni saranno accompagnati da rovesci di forte intensità, frequente attività elettrica e forti raffiche di vento. Dal primo pomeriggio di domani, venerdì XX.XX.2019, e per le successive 12-18 ore, si prevedono nevicate a quote superiori ai 500 metri con apporti al suolo da deboli a moderati.

Tenuto conto altresì delle caratteristiche spazio temporali delle precipitazioni previste e della loro intensità, dello stato di saturazione dei suoli e dei livelli dei corsi d'acqua, nonché delle indicazioni rese disponibili dai presidi territoriali e dalla modellistica idrologica ed idraulica, della suddivisione del territorio regionale in Zone di Allerta, il Centro Funzionale Regionale ha effettuato la **valutazione dei Livelli di Allerta/Criticità** riportata nelle seguenti tabelle.

Si invitano pertanto gli Enti destinatari ad attivare le fasi operative previste dalla propria pianificazione di Protezione Civile ed adottare tutti gli adempimenti di competenza in relazione ai seguenti Livelli di Allerta (di cui alle "Direttive sul sistema di Allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile della Regione Lazio", approvate con DGR XXXXXX).

ALLERTA GIALLA PER VENTO su tutte le Zone di Allerta.

ALLERTA GIALLA PER NEVE sulle seguenti Zone di Allerta:
C - Appennino di Rieti, E - Aniene, G - Bacino del Liri.



Previsione per oggi, xx/xx/2019			
ZONA DI ALLERTA	ALLERTA/CRITICITA' IDROGEOLOGICA	ALLERTA/CRITICITA' IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI	ALLERTA/CRITICITA' IDRAULICA
A	VERDE	VERDE	VERDE
B	VERDE	VERDE	VERDE
C	VERDE	VERDE	VERDE
D	VERDE	VERDE	VERDE
E	VERDE	VERDE	VERDE
F	VERDE	VERDE	VERDE
G	VERDE	VERDE	VERDE

Previsione per domani, xx/xx/2019			
ZONA DI ALLERTA	ALLERTA/CRITICITA' IDROGEOLOGICA	ALLERTA/CRITICITA' IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI	ALLERTA/CRITICITA' IDRAULICA
A	GIALLA	GIALLA	VERDE
B	GIALLA	GIALLA	VERDE
C	GIALLA	GIALLA	VERDE
D	GIALLA	GIALLA	VERDE
E	GIALLA	GIALLA	VERDE
F	GIALLA	GIALLA	VERDE
G	GIALLA	GIALLA	VERDE

	Allerta di sicurezza (significativa e prevedibile)
	Criticità elevata idrogeologica
	Criticità elevata idrogeologica per temporali
	Criticità elevata idraulica
	Moderata criticità idrogeologica
	Moderata criticità idrogeologica per temporali
	Moderata criticità idraulica
	Elevata criticità idrogeologica
	Elevata criticità idraulica

ZONE DI ALLERTA	
A	BACINI COSTIERI NORD
B	BACINO MEDIO TEVERE
C	APPENNINO DI RIETI
D	BACINI DI ROMA
E	ANIENE
F	BACINI COSTIERI SUD
G	BACINO DEL LIRI

Per ogni emergenza si farà riferimento alla Sala Operativa Regionale al numero 803 555.

Bollettini ed Allertamenti consultabili online alla pagina http://www.regione.lazio.it/ri_protezione_civile/!w=bollettini

IL DIRETTORE
 AGENZIA REG. DI PROTEZIONE CIVILE
 Carmelo Tutumello



La descrizione dei possibili effetti al suolo è contenuta nella seguente tabella:

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
Nessuna allerta	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - (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 e piccoli smottamenti; - caduta massi.	Eventuali danni puntuali.
Gialla	Ordinaria	Idrogeologica Si possono verificare fenomeni localizzati di: - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. Caduta massi. Anche in assenza di precipitazioni , si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali. 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 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 aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		Idraulica Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti . Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.	
		Idraulica Si possono verificare fenomeni localizzati di: - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. Anche in assenza di precipitazioni , il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	
Arancione	Moderata	Idrogeologica 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; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). Caduta massi in più punti del territorio. Anche in assenza di precipitazioni , si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. 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 abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		Idraulica Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti . Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.	
		Idraulica Si possono verificare fenomeni diffusi di: - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni , il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	
Rosso	Elevata	Idrogeologica Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di: - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. Caduta massi in più punti del territorio.	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. 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.
		Idraulica Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali: - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni , il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

REGIONE
LAZIO**CENTRO FUNZIONALE REGIONALE**

N. verde 800.276570 / Fax 06.51683045

centrofunzionaleregionale@regione.lazio.legalmail.it**COMUNICAZIONE DI MONITORAGGIO IDROMETRICO**

n. _____ del _____

All'Ufficio Territoriale del Governo di:

Roma - prottcivile.prefrm@pec.interno.it
telex.prefrm@pec.interno.it

Frosinone - protocollo.preffr@pec.interno.it
prottcivile_pref_frosinone@interno.it
comunicazioni.preffr@pec.interno.it

Latina - protocollo.preflt@pec.interno.it
prefettura.latina@interno.it

Rieti - prottcivile.prefri@pec.interno.it

Viterbo - prottcivile.prefvt@pec.interno.it

Alla Protezione Civile della Regione Lazio
protezionecivile@regione.lazio.it
sor@regione.lazio.it

Alla Direzione Regionale Risorse Idriche
 e Difesa del Suolo
dir.lavoripubblici@regione.lazio.legalmail.it

e.p.c.

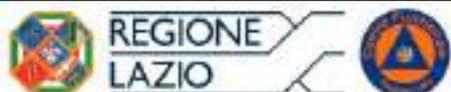
Al Dipartimento della Protezione Civile
 Centro Funzionale Centrale
centrofunzionale.idro@protezionecivile.it
protezionecivile@pec.governo.it

OGGETTO: Comunicazione dello stato dei corsi d'acqua sotto monitoraggio del
 giorno _____ delle ore _____.

- (1) FASE OPERATIVA DI ATTENZIONE
 (2) FASE OPERATIVA DI PRE-ALLARME
 (3) FASE OPERATIVA DI ALLARME

Le precipitazioni recentemente osservate nei Bacini Idrografici inclusi nel territorio della Regione Lazio stanno determinando/hanno determinato la formazione di uno stato di piena.

Attualmente i livelli dei corsi d'acqua che hanno superato i valori di soglia prefissati, registrati dalle stazioni di rilevamento, da monte verso valle, sono:


BACINO DEI FIUMI: _____

Corso d'acqua	Nome Stazione	Valore rilevato (m)	Soglia di riferimento (m)	Fase Operativa (1-2-3)	Tendenza livello idrometrico
					<input type="checkbox"/> ↑ <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> ↓
					<input type="checkbox"/> ↑ <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> ↓
					<input type="checkbox"/> ↑ <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> ↓
					<input type="checkbox"/> ↑ <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> ↓
					<input type="checkbox"/> ↑ <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> ↓
					<input type="checkbox"/> ↑ <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> ↓
					<input type="checkbox"/> ↑ <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> ↓
					<input type="checkbox"/> ↑ <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> ↓
					<input type="checkbox"/> ↑ <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> ↓

↑ Aumento = Stazionarietà ↓ Diminuzione

- L'evoluzione dello scenario d'evento in atto lascia prevedere un possibile **miglioramento** con il rientro nella precedente fase operativa.
- L'evoluzione dello scenario d'evento in atto lascia prevedere un possibile **peggioramento** con il passaggio alla successiva fase operativa.
- L'evoluzione dello scenario d'evento in atto lascia prevedere una possibile **stazionarietà** dell'attuale fase operativa.

NOTE: _____

Il Centro Funzionale della Regione Lazio mantiene il **Servizio di Presidio** ed ulteriori comunicazioni saranno puntualmente inviate.

Per comunicazioni : **Tel. 800.276570** - centrofunzionaleregionale@regione.lazio.legalmail.it - Fax 06.51683045.

IL DIRIGENTE
CENTRO FUNZIONALE REGIONALE
Dott. Giulio Fancello
 Firma autografa omessa
 ai sensi dell'art.3, c.2, D.Lgs. 12/02/1993, n.39

Direttive sul sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico
ai fini di protezione civile della Regione Lazio 2019

Allegato 4 - Risposta del sistema di Protezione Civile in corrispondenza delle diverse Fasi Operative (Allegato 2 Indicazioni Operative DPC 10/02/2016)

ISTITUZIONI		FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		A T T E N Z I O N E	VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ATTIVANDO IL FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO COMUNALE PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE E L'EFFICIENZA LOGISTICA
PROVINCIA/CITTÀ METROPOLITANA			VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)	L'ATTIVAZIONE DEI PRESIDII TERRITORIALI COMUNALI
REGIONE			VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE E L'EFFICIENZA LOGISTICA
SETTORE PC	SETTORE CFD		VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO, DELLA LOGISTICA REGIONALE E DEI PRESIDII TERRITORIALI PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE
SETTORE PC			GARANTISCE	IL FLUSSO COSTANTE DI COMUNICAZIONI TRA S.O.R. E CFD	LE ATTIVITÀ NEI SETTORI DI COMPETENZA
SETTORE CFD			GARANTISCE	L'ATTIVITÀ DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA E IL FLUSSO COSTANTE DI COMUNICAZIONI	IL MONITORAGGIO DEI FENOMENI A SCALA LOCALE E L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO (A SCALA REGIONALE)
PREFETTURA		VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DELLE RISORSE STATALI	

ISTITUZIONI		FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		P R E A L L A R M E	ATTIVA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) E SI RACCORDA CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO EVENTUALMENTE ATTIVATE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO COMUNALE PER IL MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI
PROVINCIA/CITTÀ METROPOLITANA			ATTIVA	LA SALA OPERATIVA PROVINCIALE (S.O.P.), SECONDO LE MODALITÀ PREVISTE NELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO E LE RISORSE LOGISTICHE PER IL MONITORAGGIO, SORVEGLIANZA E PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA
REGIONE			MANTIENE	LA SALA OPERATIVA REGIONALE (S.O.R.) PER IL MONITORAGGIO CONTINUATIVO DELLA SITUAZIONE	I PRESIDII LOGISTICI E IL VOLONTARIATO REGIONALE PER IL MONITORAGGIO E LA SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI. LE ATTIVITÀ NEI SETTORI DI COMPETENZA
SETTORE PC	SETTORE CFD		MANTIENE	L'ATTIVITÀ DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA CONTINUATIVA, ANCHE CON L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO A SCALA REGIONALE	LE ATTIVITÀ DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO
SETTORE PC			SUPPORTA		
SETTORE CFD			ATTIVA	LA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ANCHE A SUPPORTO DEI COC ATTIVATI	
PREFETTURA		VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL C.C.S. E, SE NECESSARIO, I C.O.M., NELLE MODALITÀ PREVISTE NELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	L'ATTIVAZIONE DELLE RISORSE STATALI PER IL SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE E DI CONTROLLO DEL TERRITORIO A SUPPORTO DEGLI ENTI LOCALI	

Direttive sul sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico
ai fini di protezione civile della Regione Lazio 2019

ISTITUZIONI		FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		A L L A R M E	RAFFORZA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) RACCORDANDOSI CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO ATTIVATE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO LOCALE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO, FAVORENDO IL RACCORDO DELLE RISORSE SOVRACOMUNALI EVENTUALMENTE ATTIVATE SUL PROPRIO TERRITORIO LA POPOLAZIONE
PROVINCIA/CITTÀ METROPOLITANA			RAFFORZA	LA SALA OPERATIVA PROVINCIALE (S.O.P.)	L'IMPIEGO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA E IN REGIME DI SUSSIDIARIETÀ RISPETTO AI COMUNI
REGIONE	SETTORE PC		RAFFORZA	LA SALA OPERATIVA REGIONALE (S.O.R.) PER IL MONITORAGGIO CONTINUATIVO DELLA SITUAZIONE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE, ANCHE DI VOLONTARIATO REGIONALE
			SUPPORTA	IL FLUSSO COSTANTE DI COMUNICAZIONI TRA S.O.R. E CFD	L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO E LE VALUTAZIONI TECNICHE NECESSARIE
	SETTORE CFD		RAFFORZA	L'ATTIVITÀ CONTINUA DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA CONTINUATIVA, ANCHE CON L'EVENTUALE EMMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO A SCALA REGIONALE	
			SUPPORTA		LE ATTIVITÀ DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI
PREFETTURA			ATTIVA/RAFFORZA	IL C.C.S. E, SE NECESSARIO, I C.O.M., ANCHE A SUPPORTO DEI C.O.C. ATTIVATI	L'IMPIEGO DELLE RISORSE STATALI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI SOCCORSO A SUPPORTO DEGLI ENTI LOCALI

Direttive sul sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico
ai fini di protezione civile della Regione Lazio 2019

Allegato 5 - Soglie idrometriche di Allerta per Comunicazione di Monitoraggio Idrometrico

Soglie idrometriche approvate con Determinazione N° G09488 del 11 luglio 2019:

STAZIONE IDROMETRICA	SOGLIE DI ALLERTA	FIUME
Alatri	1.00-1.50 attenzione / 1.50-2.50 preallarme / 2.50 allarme	Cosa
Antrodoco	1.20-1.50 attenzione / 1.50-1.80 preallarme / 1.80 allarme	Velino
Atina	1.00-1.50 attenzione / 1.50-2.50 preallarme / 2.50 allarme	Melfa
Cassino	1.50-2.50 attenzione / 2.50-3.00 preallarme / 3.00 allarme	Rapido
Ceccano (S.S. 156)	1.00-2.00 attenzione / 2.00-3.50 preallarme / 3.50 allarme	Sacco
Ceprano	2.50-3.00 attenzione / 3.00-4.00 preallarme / 4.00 allarme	Liri
Colleferro	2.50-4.00 attenzione / 4.00-5.00 preallarme / 5.00 allarme	Sacco
Fossanova	2.50-3.00 attenzione / 3.00-4.00 preallarme / 4.00 allarme	Amaseno
Isola del Liri	4.50-5.50 attenzione / 5.50-6.50 preallarme / 6.50 allarme	Liri
Lunghezza	3.00-4.50 attenzione / 4.50-5.00 preallarme / 5.00 allarme	Aniene
Maccarese	1.50-2.50 attenzione / 2.50-4.00 preallarme / 4.00 allarme	Arrone
Mezzocammino	3.50-5.00 attenzione / 5.00-7.00 preallarme / 7.00 allarme	Tevere
Mignone	4.50-6.00 attenzione / 6.00-7.00 preallarme / 7.00 allarme	Mignone
Montalto Di Castro	7.00-8.50 attenzione / 8.50-9.50 preallarme / 9.50 allarme	Fiora
Orte scalo	4.00-6.00 attenzione / 6.00-7.00 preallarme / 7.00 allarme	Tevere
Ponte Del Grillo	5.00-6.00 attenzione / 6.00-7.00 preallarme / 7.00 allarme	Tevere
Ponte Felice	3.50-5.00 attenzione / 5.00-10.00 preallarme / 10.00 allarme	Tevere
Ponte Lucano	3.00-4.00 attenzione / 4.00-5.50 preallarme / 5.50 allarme	Aniene
Ponte Salario	2.50-5.00 attenzione / 5.00-7.00 preallarme / 7.00 allarme	Aniene
Pontecorvo	4.00-6.00 attenzione / 6.00-8.00 preallarme / 8.00 allarme	Liri
Pontinia	1.50-2.50 attenzione / 2.50-3.50 preallarme / 3.50 allarme	Sisto
Roma Ripetta	7.00-11.00 attenzione / 11.00-13.00 preallarme / 13.00 allarme	Tevere
Rocca Sinibalda	1.40-1.70 attenzione / 1.70-2.00 preallarme / 2.00 allarme	Turano
Roccasecca	1.50-2.50 attenzione / 2.50-5.00 preallarme / 5.00 allarme	Melfa
San Castrese	6.00-7.00 attenzione / 7.00-9.00 preallarme / 9.00 allarme	Garigliano
Sant'Apollinare	4.00-5.00 attenzione / 5.00-6.50 preallarme / 6.50 allarme	Liri
Sora	2.00-3.00 attenzione / 3.00-3.30 preallarme / 3.30 allarme	Liri
Subiaco	3.00-3.50 attenzione / 3.50-4.00 preallarme / 4.00 allarme	Aniene
Tarquinia	6.00-7.00 attenzione / 7.00-8.00 preallarme / 8.00 allarme	Marta
Terria	6.00-7.00 attenzione / 7.00-8.00 preallarme / 8.00 allarme	Velino
Rieti	2.60-3.00 attenzione / 3.00-3.60 preallarme / 3.60 allarme	Velino