

# LE PROCEDURE DI ALLERTAMENTO PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO ED IL GOVERNO DELLE PIENE DPR 160 DEL 19/12/2016



# RIFERIMENTI NORMATIVI



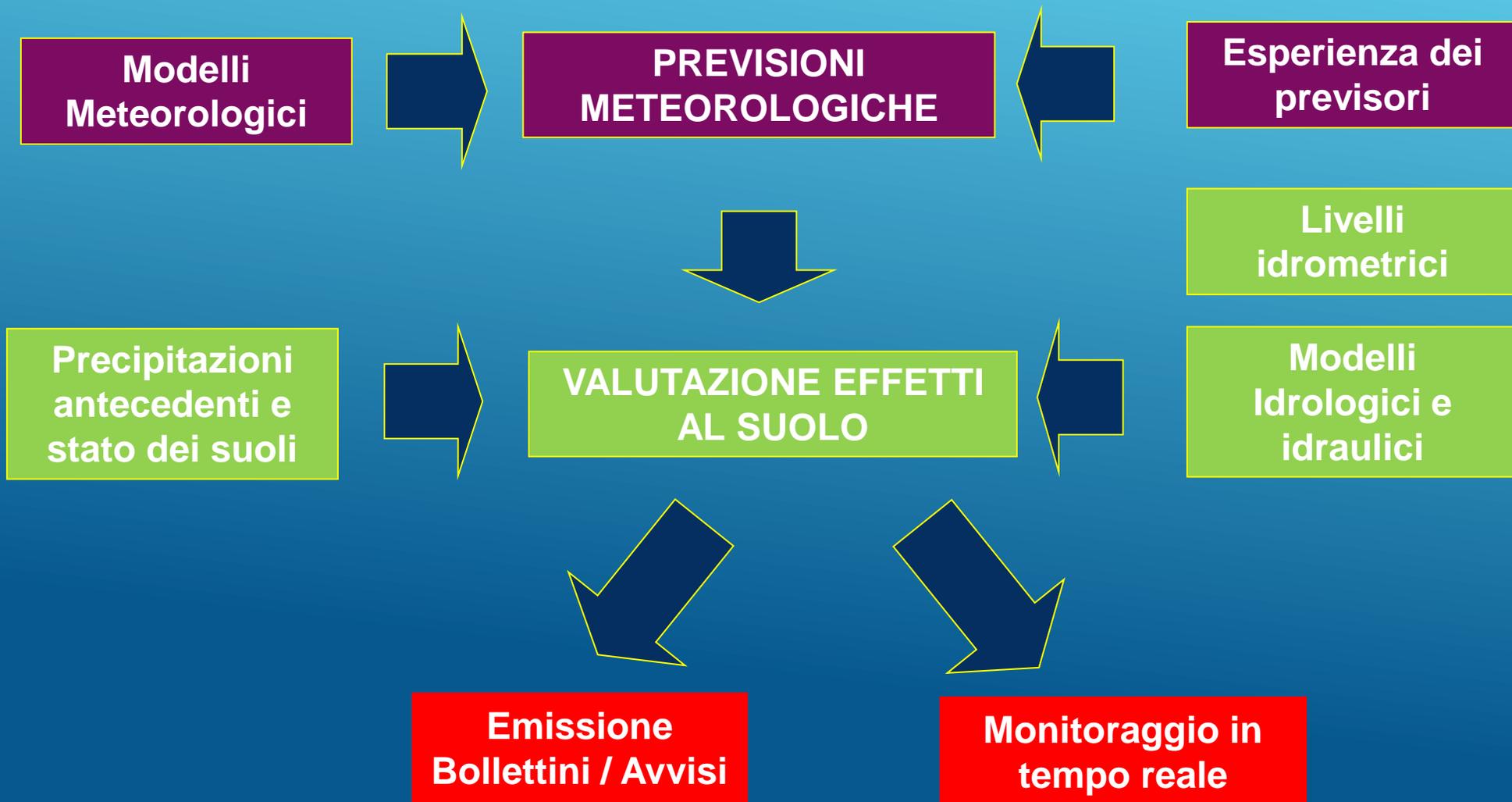
- **Direttiva PCM 27 febbraio 2007** «Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile.»
- **Legge 100 del 12 luglio 2012** «Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile.»
- **Direttiva PCM 8 luglio 2014** «Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe.»
- **Indicazioni operative del 10 febbraio 2016** «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.»
- **Decreto Presidente della Giunta Regionale 160 del 19 febbraio 2016** «Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 - Indicazioni operative del 10 febbraio 2016. Aggiornamento delle procedure di allertamento della Regione Marche.»



# LA CATENA OPERATIVA



CENTRO  
FUNZIONALE

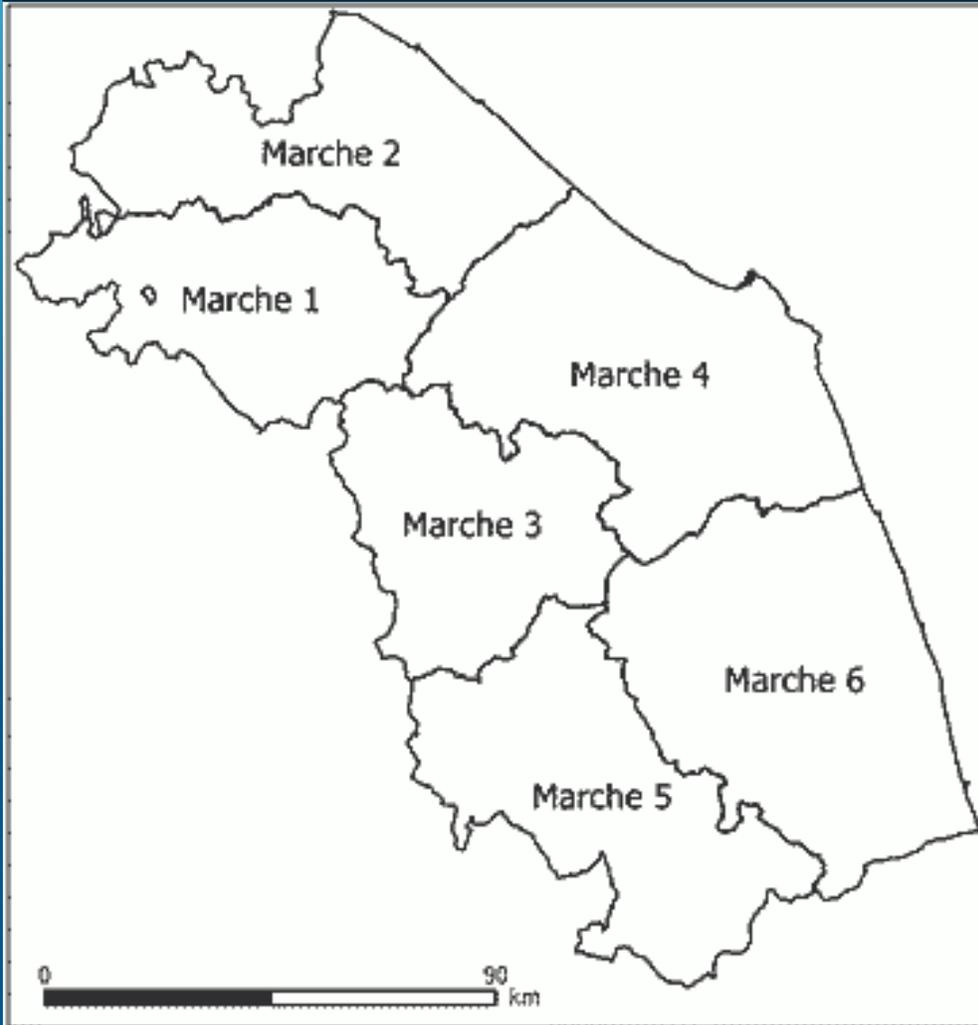




# ZONE DI ALLERTA

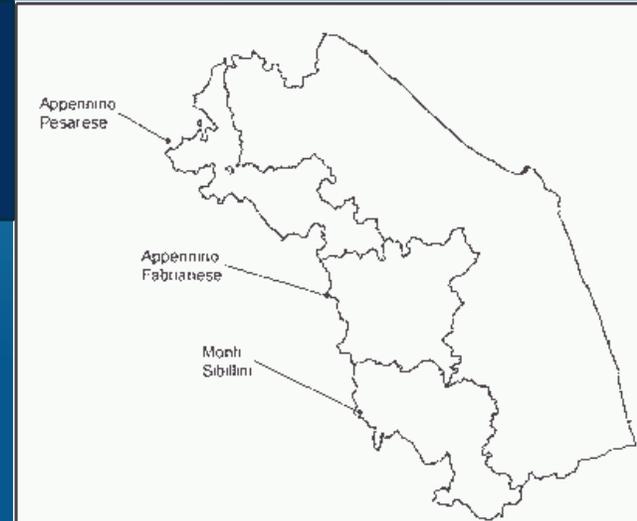


RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO



Il territorio regionale è suddiviso in 6 zone di allerta per il rischio idrogeologico ed idraulico e in 3 zone di allerta per il rischio valanghe

RISCHIO VALANGHE





# LIVELLI DI CRITICITA'



Quotidianamente per ognuna delle zone di allerta per il rischio idrogeologico ed idraulico viene definito il livello di criticità e il livello di allerta.

Per ognuno è descritto lo scenario di evento ipotizzato e gli effetti e danni possibili

- Assenza di fenomeni significativi prevedibili (Nessuna Allerta)
- Criticità Ordinaria (Allerta Gialla)
- Criticità Moderata (Allerta Arancione)
- Criticità Elevata (Allerta Rossa)

Criticità idraulica: reticolo maggiore

Criticità idrogeologica: frane, allagamenti, corsi d'acqua minori

Criticità idrogeologica per temporali: legata ai temporali

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
gialla	ordinaria	<p>Si possono verificare fenomeni <b>localizzati</b> di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate;</li> <li>- ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale;</li> <li>- 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);</li> <li>- scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con trascinamento e coinvolgimento delle aree urbane depresse.</li> </ul> <p>Caduta massi.</p> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni</b>, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p> <p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p>	<p><b>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</b></p> <p><b>Effetti localizzati:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;</li> <li>- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque;</li> <li>- 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;</li> <li>- limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.</li> </ul>
		<p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di <b>temporali forti</b>. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	<p><b>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</li> <li>- rottura di rami, caduta di alberi e 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);</li> </ul>
		<p>Si possono verificare fenomeni <b>localizzati</b> di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo.</li> </ul> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni</b>, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;</li> <li>- innesco di incendi e lesioni da fulminazione</li> </ul>



# DOCUMENTI



## BOLLETTINI

- Bollettino di Vigilanza Meteorologica;
- Bollettino di Criticità Idrogeologica ed Idraulica;
- Bollettino Nivometeorologico;
- Bollettino di Criticità Neve e Valanghe;
- Bollettino Pericolo Incendi;
- Bollettino Ondate di calore;

## AVVISI

- Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse Regionale;
- Avviso di Criticità Idrogeologica ed Idraulica Regionale;
- Avviso di Criticità Neve e Valanghe.

PUBBLICATI SUL SITO DELLA  
PROTEZIONE CIVILE REGIONALE

## MESSAGGIO DI ALLERTAMENTO

In caso di definizione di allerta inviato al  
Sistema di Protezione Civile Regionale



# FLUSSO INFORMATIVO

**Centro Funzionale** Bollettini di criticità  
Avvisi di criticità



## SOUP Protezione civile Regionale



Definizione della fase operativa



**DPC**

**Province**

**UTG  
Prefetture**

**Comuni**

**Sistema  
regionale**



# ATTIVAZIONE FASI OPERATIVE



A seguito dell'emanazione di un livello di allerta, si deve attivare una fase operativa secondo lo schema seguente

Allerta Gialla o arancione

ALMENO

Fase di Attenzione

Allerta Rossa

ALMENO

Fase di Preallarme

Avviso Meteo per neve, vento o mare  
Allerta gialla, arancione o rossa per valanghe

ALMENO

Fase di Attenzione

Le corrispondenze rappresentano requisiti minimi, ogni Ente può attivare anche **una fase operativa superiore**

L'attivazione non avviene in maniera automatica, ma deve essere dichiarata dai soggetti responsabili delle pianificazioni ai vari livelli territoriali



# TABELLE FASI OPERATIVE – PRINCIPALI AZIONI

## Allegato 2 Indicazioni operative



ATTENZIONE

PREALLARME		ALLARME				
		ISTITUZIONI	FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
PF	PRC	COMUNE	ALLARME	RAFFORZA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) RACCORDANDOSI CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO ATTIVATE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO LOCALE PER L' ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO, FAVORENDO IL RACCORDO DELLE RISORSE SOVRACOMUNALI EVENTUALMENTE ATTIVATE SUL PROPRIO TERRITORIO
				SOCCORRE		LA POPOLAZIONE
	PROVINCIA/CITTA' 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	
REGIC	REGIOI	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		L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO E LE VALUTAZIONI TECNICHE NECESSARIE
	REGIONE	REGIONE - CFD		RAFFORZA	L'ATTIVITÀ CONTINUA DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA CONTINUATIVA, ANCHE CON L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO A SCALA REGIONALE	
				SUPPORTA		LE ATTIVITÀ DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO
		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

EVENTO IN CORSO

- ✓ DGR 800/12 requisiti minimi organizzazione locale di protezione civile
- ✓ DGR 131/13 Requisiti minimi organizzazione provinciale di protezione civile



# MESSAGGIO DI ALLERTAMENTO



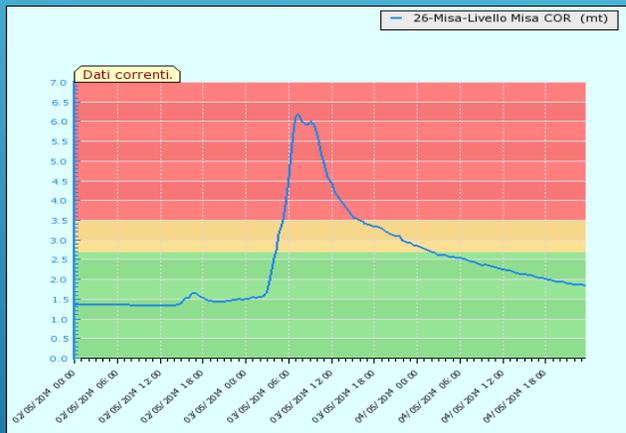
IN CASO SIA STATO DEFINITO UN LIVELLO DI ALLERTA ALMENO GIALLO VIENE EMESSE DALLA PROTEZIONE CIVILE REGIONALE UN **MESSAGGIO DI ALLERTAMENTO** CHE VIENE INVIATO AI COMUNI, ALLE PREFETTURE E AGLI ENTI CHE COMpongONO IL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE E CHE RIPORTA

- a) il livello di allerta e la descrizione del fenomeno atteso;
- b) sulla base del livello di allerta, la fase operativa relativo allo stato di attivazione della Protezione civile regionale;
- c) la durata dell'allerta. A meno di indicazioni differenti, il rientro alla fase di normalità coincide con l'orario di fine validità dell'allerta.

**E' NECESSARIO CHE I RECAPITI A CUI INVIARE TUTTE LE COMUNICAZIONI DI EMERGENZA SIANO COSTANTEMENTE AGGIORNATI E CHE OGNI AMMINISTRAZIONE SIA IN GRADO DI CONSULTARE SEMPRE LE COMUNICAZIONI, ANCHE IN CASO DI CHIUSURA DEGLI UFFICI**



# SUPERAMENTO SOGLIA



SOUP

SOLO PER  
IDROMETRI  
SIGNIFICATIVI

Centro  
Funzionale

Comuni

Presidio  
Idraulico

Monitoraggio  
Supporto Comuni e  
Presidio idraulico

Attivazione piano  
di emergenza

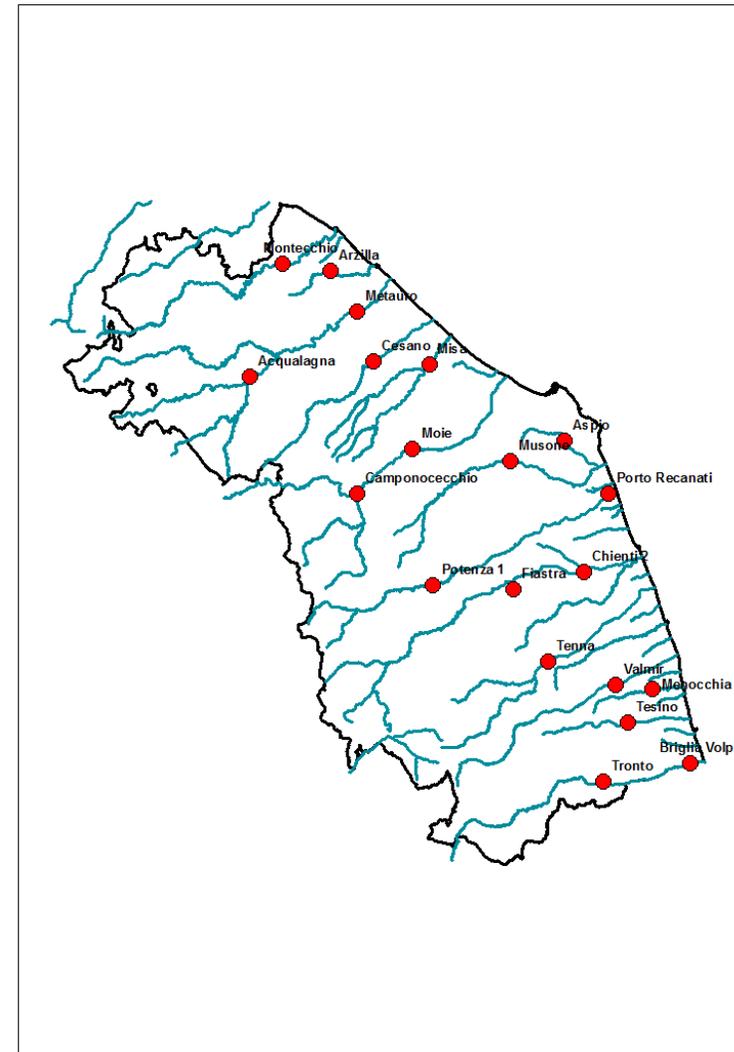
Presidio  
Servizio di piena



# IDROMETRI SIGNIFICATIVI



BACINO	CODICE STAZIONE	STAZIONE	IDROMETRO
Foglia	174	Montecchio	Montecchio
Arzilla	14	Arzilla	S. Maria in Arzilla
Metauro	106	Acqualagna	Acqualagna
Metauro	17	Metauro	Lucrezia
Cesano	18	Cesano	San Michele al Fiume
Misa	26	Misa	Bettolelle
Esino	5	Camponoecchio	Camponoecchio
Esino	506	Moie	Moie
Musone	7	Musone	Montepolesco
Musone	113	Aspio	Aspio Terme
Potenza	9	Potenza 1	San Severino Marche
Potenza	406	Porto Recanati	Porto Recanati
Chienti	11	Fiastra	Abbadia di Fiastra
Chienti	12	Chienti 2	Villa San Filippo
Tenna	19	Tenna	Servigliano
Aso	182	Valmir	Valmir
Menocchia	23	Menocchia	Viconare
Tesino	20	Tesino	S. Maria Goretti
Tronto	25	Tronto	Brecciarolo
Tronto	178	Briglia Volpi	Briglia Volpi





# PRESIDIO TERRITORIALE IDROGEOLOGICO



## Organizzazione su base comunale Focalizzato su Frane e allagamenti

La pianificazione comunale dovrà individuare almeno

- l'elenco dei punti vulnerabili in cui effettuare il presidio idrogeologico in fase d'evento;
- le modalità di attivazione del presidio;
- il soggetto responsabile del presidio territoriale

*Per poter svolgere attività è necessario che venga individuato un sistema di reperibilità h24 riferito al personale o agli amministratori, nelle forme previste dalla DGR 800/12.*

**ATTIVAZIONE A DISCREZIONE DEI RESPONSABILI DEI PRESIDII**



# PRESIDIO TERRITORIALE IDRAULICO



## REGIONE (STRUTTURE EX GENI CIVILI) IN COLLABORAZIONE CON COMUNI E VOLONTARIATO

- rilevamenti, a scadenze prestabilite, dei livelli idrici del corso d'acqua
- osservazione e controllo dello stato delle arginature, se presenti, e ricognizione delle aree potenzialmente inondabili
- pronto intervento idraulico

**ATTIVAZIONE A DISCREZIONE DEI RESPONSABILI DEI PRESIDII**