

Distretto Idrografico dell' Appennino Meridionale

Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno,
Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania,
Regione Lazio, Regione Molise, Regione Puglia
www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

(2007/60/CE – D.Lgs. n 49/2010 – D.Lgs. n.219/2010)

**PARTE B – ELENCO DEI COMUNI DOTATI
DI PIANO DI PROTEZIONE CIVILE**

R.1.G

febbraio 2016

PARTE B DEL PIANO – MISURE DI PROTEZIONE CIVILE

Il Piano di Gestione del rischio di Alluvioni (PGRA) deve essere adottato entro il 22/12/2015 secondo quanto prescritto dal D.Lgs. 49/2010, per ciascun Distretto Idrografico, come individuati nel D.lgs. 152/2006 Il Piano contiene il quadro complessivo delle misure da attuarsi nel primo scennio di applicazione del Piano stesso (2016/2021).

L'ISPRA, competente per la trasmissione dei dati del PGRA alla Comunità Europea, ha predisposto un documento per le attività di reporting, che è stato anche illustrato nella sua ultima formulazione, alle AdB (Nazionali, Interregionali e Regionali) ed ai Centri Funzionali Regionali. In tale documento sono state definite le tipologie di misure possibili (codici M2, M3, M4 ed M5).

Per il Distretto dell'Appennino Meridionale (DAM) le Competent Authority (C.A.) hanno definito all'interno del tavolo tecnico di coordinamento il quadro generale tipologico delle misure sulla scorta di quanto definito da ISPRA. Tale quadro è contenuto nella relazione di sintesi del PGRA del progetto di Piano di cui ha preso atto, il C.I. nella seduta del 22/12/2014 e, con alcune integrazioni, nella medesima relazione inviata al MATTM ed al MIBAC nell'ambito della procedura VAS.

Nel medesimo progetto di Piano sono contenute le schede misure da compilare a cura delle C.A; per ciascuna misura individuata. Tali schede contengono le medesime informazioni necessarie per il reporting e contenute nel documento ISPRA.

Com'è noto le misure di tipo M4 ed M5, riguardano attività riconducibili ai contenuti della parte B del Piano e pertanto la loro compilazione, necessaria sia per la definizione del quadro complessivo delle misure sia per il reporting stesso, è di specifica competenza dei centri funzionali regionali.

Anche nel caso in cui all'interno di una UoM ricadano più Regioni, ciascuna Regione produrrà la scheda per il territorio di propria competenza, anche se il medesimo contenuto della misura potrà essere proposto da un altro centro funzionale con altra scheda.

In merito all'indicazione della priorità, si specifica che nel progetto PGRA le misure di tipo M4 ed M5 sono considerate, unitamente alle M2, tipologicamente prioritarie rispetto alle M3. In ogni caso, l'indicazione del livello di priorità relativamente alle cinque classi previste documento ISPRA è contenuta nella scheda di singola misura.

CONTRIBUTO DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

1.Sintesi del quadro normativo in materia di gestione del rischio di alluvioni nel tempo reale in Italia.

1.1 La direttiva sul sistema di allertamento: Dir. P.C.M. 27/02/2004.

L'organizzazione del sistema di allertamento nazionale per il rischio idraulico è definita dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/02/2004 e ss. mm. e ii., " Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico, ai fini di protezione civile". La gestione del sistema di allertamento nazionale è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Regioni e Province Autonome attraverso la rete dei Centri Funzionali, soggetti preposti allo svolgimento delle attività di previsione, di monitoraggio e di sorveglianza in tempo reale degli eventi e di valutazione dei conseguenti effetti sul territorio.

La rete dei Centri Funzionali è costituita da un Centro Funzionale Centrale (CFC) presso il Dipartimento della Protezione Civile e dai Centri Funzionali Decentrati (CFD) presso le Regioni.

Il sistema di allertamento è, dunque, un sistema distribuito Stato-Regioni in cui viene data piena attuazione alla Legge Bassanini che, insieme alla modifica al Titolo V della Costituzione, rende la Regione attore fondamentale. I Centri Funzionali sono soggetti statali o regionali unitariamente diretti e coordinati, che hanno la responsabilità della valutazione del livello di criticità degli scenari di rischio idrogeologico e idraulico che sono attesi o manifesti.

I compiti di ciascun Centro Funzionale sono quelli di:

- raccogliere e condividere con gli altri Centri Funzionali, su una rete dedicata, sia i dati parametrici relativi ai diversi rischi provenienti dalle reti di monitoraggio presenti e distribuite sul territorio (gestite dal Dipartimento e dalle Regioni stesse, dagli Enti Locali e dai Centri di competenza), nonché da piattaforme e costellazioni satellitari pubbliche e private, sia le informazioni provenienti dalle attività di vigilanza e contrasto degli eventi svolte sul territorio;
- elaborare un'analisi in tempo reale degli eventi in atto sulla base di modelli previsionali e di valutazione, nonché di sintetizzarne i risultati concertati, ove del caso, tra Centro Funzionale Centrale e Centri Funzionali Decentrati operativi interessati;
- assumere la responsabilità di tali informazioni e valutazioni attraverso l'adozione, l'emissione e la diffusione regolamentata di Avvisi e Bollettini sull'evoluzione degli eventi e sullo stato di criticità atteso e/o in atto sul territorio rispetto al singolo rischio.

Il sistema di allertamento prevede che l'attività dei Centri Funzionali si sviluppi attraverso una fase previsionale e una fase di monitoraggio e sorveglianza in tempo reale degli eventi e di valutazione dei conseguenti effetti sul territorio.

La fase previsionale è costituita dalla valutazione della situazione attesa, nonché dei relativi effetti che tale situazione può determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente, e porta alla comunicazione di prefigurati scenari di rischio alle Autorità competenti per le allerte e per la gestione delle emergenze in attuazione dei Piani di Emergenza. Suddiviso e classificato il territorio di competenza di ciascun Centro Funzionale in Zone di Allertamento, nonché stabiliti i relativi sistemi di soglie di riferimento, parametriche e complesse, i prefigurati scenari di rischio vengono valutati su tali zone, anche in riferimento a tali sistemi di soglie, e comunicati attraverso un sistema di livelli di criticità. Tale sistema è articolato su tre livelli di criticità: ordinaria, moderata ed elevata a cui corrispondono livelli di allerta sulla base dei quali vengono attivate le fasi operative previste nei piani di emergenza.

La fase di monitoraggio e sorveglianza ha lo scopo, tramite la raccolta, concentrazione e condivisione dei dati rilevati, per le varie finalità, dalle diverse tipologie di sensori nonché tramite le notizie non strumentali reperite localmente, di rendere disponibili informazioni circa l'evoluzione dell'evento in atto. A tal fine, le attività di monitoraggio e sorveglianza sono integrate dalle attività di vigilanza non strumentale sul territorio attraverso presidi territoriali adeguatamente promossi ed organizzati a livello regionale, provinciale e comunale, per reperire localmente le informazioni circa la reale evoluzione dell'evento e darne comunicazione alla rete dei Centri Funzionali ed ai diversi soggetti competenti attraverso le sale operative regionali.

Il raccordo con la comunità scientifica, tecnica ed industriale è garantito attraverso i Centri di Competenza, ovvero enti, agenzie, dipartimenti ed istituti universitari e centri di ricerca, preposti a produrre servizi, sviluppo tecnologico, prodotti pre-operativi, nonché approfondimenti delle conoscenze anche attraverso attività di ricerca applicata. Il decreto legge n. 59 del 15 maggio 2012, convertito dalla legge n. 100 del 12 luglio 2012, annovera l'allertamento e la pianificazione di emergenza tra le attività di prevenzione non strutturale.

Il sistema di allerta viene inquadrato in modo organico nelle sue componenti statale e regionale nazionale per il rischio meteo-idrologico e idraulico. In particolare, si evidenzia che il Sistema di allerta nazionale è costituito dagli strumenti, dai metodi e dalle modalità stabilite per sviluppare e acquisire la conoscenza, le informazioni e le valutazioni, in tempo reale, che riguardano il preannuncio, l'insorgenza e l'evoluzione dei rischi conseguenti agli eventi definiti dall'art. 2 della legge n. 225/1992. Finalità di tale sistema è allertare e attivare il Servizio Nazionale della Protezione Civile ai diversi livelli territoriali.

Per quanto concerne la pianificazione dell'emergenza come attività di prevenzione "non strutturale", la legge 225/92 modificata dalla legge 100/2012 sancisce all'art. 15 l'obbligatorietà della pianificazione comunale di emergenza e, per la prima volta, viene stabilito al comma 6 dell'art. 3 che i piani e i programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio devono essere coordinati con i piani di emergenza di protezione civile, con particolare riferimento a quelli di livello comunale e regionale. L'importanza strategica della pianificazione di emergenza a livello comunale viene ripresa anche dall'art. 19 del decreto legge 95/2012, convertito con modificazioni nella legge 135/2012, che definisce tale materia come obbligatoria nell'ambito della gestione associata per i Comuni "con popolazione fino a 5.000 abitanti, ovvero fino a 3.000 abitanti se appartengono o sono appartenuti a comunità montane" 1.2 La Direttiva Alluvioni 2007/60/CE e il suo recepimento in Italia con il D.Lgs.49/2010 - attribuzione delle competenze.

Lo scopo della Direttiva 2007/60/CE, come noto, è "istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all'interno della Comunità" (art. 1). Tale Direttiva, quindi, affronta l'argomento della gestione delle alluvioni nel suo complesso, vale a dire, sia la gestione nel "tempo reale" che nel "tempo differito", così come definiti dalla Dir.P.C.M. 27/02/2004 e s.m.i. e come di seguito riportati:

Il tempo reale come quel periodo misurabile ancora in mesi, in cui deve svilupparsi e determinarsi l'efficacia dell'azione urgente e generalmente non permanente di protezione civile. Tale periodo comprende:

- i) la previsione del manifestarsi di un evento, ancorché complesso, sia esso di origine naturale e/o antropica,
- ii) il contrasto ed il contenimento dei conseguenti effetti soprattutto sulla popolazione ed i suoi beni,
- iii) la gestione, quando del caso, dello stato di emergenza,
- iv) il ripristino delle condizioni di vita preesistenti all'evento stesso, perseguendo anche, ove possibile e attraverso opportuni interventi, la riduzione della pericolosità.

Il tempo differito come quel periodo misurabile non più in mesi, ma in anni, decenni e secoli, in cui le azioni di studio e previsione, nonché di pianificazione, programmazione e realizzazione di interventi, sono volte a garantire condizioni permanenti ed omogenee sia di salvaguardia della vita umana e dei beni, che di tutela ed uso sostenibile delle risorse ambientali.

Tale definizione è chiarificatrice in quanto distinguendo due tipi di periodi, tempo reale e tempo differito, automaticamente distingue due tipi di attività e due autorità competenti: le attività nel tempo

reale sono affidate al Servizio Nazionale della Protezione Civile, mentre quelle nel tempo differito al Ministero dell'Ambiente della tutela del territorio e del mare e alle Autorità di Bacino e Regioni.

È chiaro che solo una forte sinergia tra le misure nel tempo reale, prime fra tutte il sistema di allertamento e la pianificazione di emergenza, e le misure nel tempo differito, tra cui opere e vincoli territoriali, può concretizzarsi in un'efficace gestione delle alluvioni. La direttiva 2007/60/CE, infatti, prevede l'adozione di piani di gestione del rischio alluvione affermando esplicitamente che essi "riguardano tutti gli aspetti della gestione del rischio e, in particolare, la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvioni e i sistemi di allertamento, e tengono conto delle caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato".

Il D.Lgs.49/2010, decreto di recepimento della direttiva comunitaria, dunque, ha espressamente definito la ripartizione di competenze amministrative (art.3) 1. Ferme restando le competenze del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, agli adempimenti di cui agli articoli 4, 5, 6 e 7, comma 3, lettera a), provvedono, secondo quanto stabilito agli stessi articoli, le autorità di bacino distrettuali di cui all'articolo 63 del decreto legislativo n. 152 del 2006, alle quali, ai sensi dell'articolo 67 dello stesso decreto, compete l'adozione dei piani stralcio di distretto per l'assetto idrogeologico.

2. Le regioni, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento nazionale della protezione civile, provvedono, ai sensi della direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 27 febbraio 2004, e successive modificazioni, pubblicata nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 59 dell'11 marzo 2004, per il distretto idrografico di riferimento, alla predisposizione ed all'attuazione del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, secondo quanto stabilito all'articolo 7, comma 3, lettera b).

L'indicazione della Dir. 2007/60/CE che chiaramente stabilisce che i piani di gestione debbano riguardare tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni comprese le previsioni di alluvioni e i sistemi di allertamento è stata recepita nel D.Lgs.49/2010 all'art.7 prevedendo che, sulla base delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni:

a) le autorità di bacino distrettuali di cui all'articolo 63 del decreto legislativo n. 152 del 2006 predispongano, secondo le modalità e gli obiettivi definiti ai commi 2 e 4, piani di gestione, coordinati o livello di distretto idrografico, per le zone di cui all'articolo 5, comma 1, e le zone considerate ai sensi dell'articolo 11, comma 1. Detti piani sono predisposti nell'ambito delle attività di pianificazione di bacino di cui agli articoli 65, 66, 67, 68 del decreto legislativo n. 152 del 2006, facendo salvi gli strumenti di pianificazione già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino in attuazione della normativa previgente;

b) le regioni, in coordinamento tra loro, nonché con il Dipartimento nazionale della protezione civile, predispongono, ai sensi della normativa vigente e secondo quanto stabilito al comma 5, la parte dei piani di gestione per il distretto idrografico di riferimento relativa al sistema di allertamento, nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, di cui alla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 27 febbraio 2004, con particolare riferimento al governo delle piene.

Il comma 5 dello stesso articolo specifica che la parte di competenza delle Regioni in coordinamento con il Dipartimento della protezione civile deve contenere una sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza predisposti ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006, nonché della normativa previgente, e deve tener conto degli aspetti relativi alle attività di:

- a) previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali;
- b) presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti regionali e provinciali;
- c) regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione;
- d) supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006 e della normativa previgente.

Ogni struttura regionale di protezione civile, quindi, deve predisporre la parte di propria competenza del piano di gestione distrettuale e coordinarlo con le altre Regioni dello stesso Distretto idrografico e con la Autorità di Distretto, specialmente per quanto concerne gli obiettivi e le misure da adottare in modo sinergico.

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 febbraio 2015 recante Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE., pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 31 marzo 2015, indica i criteri che devono essere rispettati nella compilazione dei piani, anche al fine di assicurare una omogeneità di approccio a livello nazionale.

Tale Direttiva stabilisce, inoltre, la necessità che ciascuna Regione definisca i propri obiettivi di gestione del rischio anche rafforzando il sistema di protezione civile e incrementando la resilienza delle comunità attraverso l'adozione di interventi non strutturali quali la previsione e la gestione in tempo reale delle piene grazie al sistema di allertamento, la pianificazione di emergenza e le relative esercitazioni, la formazione degli operatori di protezione civile e l'informazione alla popolazione sul rischio, sulle azioni di prevenzione e di autoprotezione da adottare e sui piani di emergenza.

In particolare, i piani di emergenza predisposti ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006, erano stati introdotti già con il decreto legge 180/98, convertito con legge 267/98, che prevedeva che gli organi di protezione civile, provvedessero a predisporli per le aree a rischio idrogeologico, e che dovessero contenere le misure per la salvaguardia dell'incolumità delle popolazioni interessate, compreso il pre allertamento, l'allarme e la messa in salvo preventiva. Con il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 viene previsto, nell'ambito del conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni e agli Enti locali con l'art. 108, che le province e i comuni predispongano rispettivamente i piani provinciali e i piani comunali e/o intercomunali di emergenza sulla base degli indirizzi regionali. Con la legge 225/92, e con le modifiche successive ed in particolare quelle apportate recentemente con la legge 100/2012, come detto, viene rafforzata la funzione della pianificazione di emergenza comunale - con cui i piani e i programmi di gestione, tutela e risana mento del territorio devono essere coordinati - e consolidato il ruolo del Prefetto che assume, coordinandosi con il Presidente della giunta regionale, la direzione unitaria dei servizi di emergenza sul territorio provinciale.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alle Relazioni e informazioni alla Commissione europea, l'art. 13 del D.Lgs.49/2010 sancisce che le Regioni mettano a disposizione sul portale del Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri i Bollettini e gli Avvisi di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 così come specificato nel successivo paragrafo 2.

A tale scopo, sul sito del Dipartimento della Protezione Civile, è stata creata - d'intesa con le Regioni e le Province Autonome - una sezione dedicata all'allertamento meteo-idro nella quale è possibile consultare, in una sintesi nazionale, il quadro complessivo delle previsioni meteo a fini di protezione civile e delle valutazioni di criticità nonché le norme di comportamento da adottare prima, durante e dopo fenomeni meteo-idrogeologici e idraulici. Nella stessa sezione è consultabile una pagina web che raccoglie i link dei siti web delle Regioni e Province Autonome, nei quali vengono pubblicati bollettini e avvisi.

2. Attività di coordinamento del Dipartimento della protezione civile nell'ambito del sistema di allertamento

2.1 Previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali

Da gennaio 2015 tutti i CFD sono attivi e autonomi per le valutazioni degli effetti al suolo e dei relativi livelli di criticità, mentre solo alcuni sono autonomi per quanto riguarda le previsioni meteo (Fig. 1).



Fig.1- Distribuzione sul territorio nazionale della rete dei Centri Funzionali e loro livello di attivazione.

Per le Regioni il cui settore meteo non sia attivo, fintanto che non lo diventi, rimane nella responsabilità del Dipartimento - CFC la valutazione delle Previsioni meteorologiche a scala regionale. Quotidianamente il Gruppo tecnico per le previsioni meteorologiche costituito dal Centro Funzionale Centrale - Settore Meteo, il Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare e i Centri Funzionali Decentrati dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte e dell'Emilia Romagna, sotto il coordinamento del Dipartimento, elabora le previsioni meteorologiche ufficiali da trasmettere al Servizio Nazionale della Protezione Civile.

Ogni giorno, entro le ore 12.00, questo Gruppo tecnico produce un documento di previsioni meteorologiche, valido per il giorno in cui è emesso e per i successivi. Sulla base di tale documento, i Centri Funzionali Decentrati (settore meteo) predispongono le previsioni di interesse per la Regione e procedono alla valutazione degli effetti al suolo. Per segnalare le situazioni in cui si prevede che uno o più parametri meteorologici supereranno determinate soglie di attenzione o di allarme, il Dipartimento elabora quotidianamente e mette a disposizione del Servizio Nazionale della Protezione Civile un Bollettino di vigilanza meteorologica nazionale. E' uno strumento di raccordo informativo per tutti i CFD che segnala i fenomeni meteorologici rilevanti ai fini di protezione civile previsti per il giorno di emissione e per il giorno seguente, più la tendenza attesa per il giorno ancora successivo. il documento viene pubblicato ogni giorno alle 15.00 sul sito internet del Dipartimento.

Ogni CFD (o il Centro funzionale centrale per quelli non autonomi nel settore meteorologico) effettua le proprie valutazioni e le rappresenta in bollettini; nel caso gli eventi meteorologici previsti siano particolarmente intensi emette avvisi meteo regionali. Quando questi eventi interessano due o più regioni, il Centro Funzionale Centrale, preso atto delle valutazioni dei Centri Funzionali Decentrati, emette avvisi meteo nazionali (avvisi di avverse condizioni meteorologiche) per il Servizio Nazionale della Protezione Civile. Dell'emissione di un avviso si dà notizia anche tramite comunicati stampa, disponibili sul sito internet del Dipartimento. La fase di valutazione degli effetti al suolo che gli eventi previsti o in atto potrebbero determinare, sono in capo ai settori Idro dei Centri Funzionali. Sulla base delle previsioni elaborate dai settori meteo, infatti, i settori idro valutano i livelli di criticità complessivamente e probabilisticamente stimati per aree non inferiori a qualche decina di chilometri quadrati nelle quali il territorio nazionale è suddiviso che prendono il nome di "zone d'allerta", concertando tale valutazione con la Rete dei Centri Funzionali.

Queste valutazioni sono raccolte nei Bollettini e/o Avvisi di criticità idrogeologica e idraulica, emessi dalle Regioni e dalle Province Autonome quotidianamente entro le ore 14:00. Tutti i bollettini/Avvisi vengono sintetizzati dal settore idro del Centro Funzionale Centrale nel Bollettino di criticità nazionale, che viene emesso ogni giorno, di norma, entro le 16.00 per creare un raccordo informativo tra i Centri Funzionali Decentrati. Tale Bollettino viene pubblicato ogni giorno sul sito internet del Dipartimento.

In particolare Bollettini/Avvisi di criticità rappresentano la valutazione del possibile verificarsi, o evolversi, di effetti al suolo (frane, alluvioni) e dei conseguenti danni per il giorno di emissione e per il giorno successivo. La valutazione viene elaborata sulla base di predefiniti scenari, che vengono chiamati livelli di criticità, ed è da intendersi come la probabilità che si verifichino predefinite tipologie di danni in un'area non inferiore a qualche decina di chilometri quadrati.

Sulla base dei livelli di criticità che quotidianamente vengono espressi nei Bollettini/Avvisi di criticità idrogeologica e idraulica (Tabella delle allerte e delle criticità meteo-idrogeologiche e idrauliche), i Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome stabiliscono i diversi livelli di allerta per il territorio a cui segue l'attivazione di diverse fasi operative del sistema locale di protezione civile che comportano la messa in atto di azioni di prevenzione e gestione dell'emergenza, a partire dal livello che è più vicino al territorio: il Comune. Al Sindaco compete infatti l'attivazione del Piano di emergenza comunale e l'informazione alla popolazione.

Ciascuna Regione ha recepito la Direttiva 27 febbraio 2004 attraverso una propria Direttiva regionale, che definisce, tra l'altro, la connessione tra le valutazioni di criticità ed i livelli di allerta preposti all'attivazione delle fasi operative. Tali procedure regionali risultano disomogenee a scala nazionale e pertanto il Dipartimento della protezione civile insieme con le Regioni sta precedendo ad un lavoro di omogeneizzazione al fine di giungere ad un linguaggio comune per l'allerta relativo al rischio idraulico e per l'attivazione dei sistemi di protezione civile territoriali, nel rispetto della filiera attuale delle competenze e responsabilità.

In particolare è stata definita una associazione biunivoca tra livello di criticità e livello di allerta che è stato indicato con codici-colore (giallo/arancione/rosso) in quanto maggiormente rappresentativi dello scenario di rischio atteso e in quanto risultano di immediata lettura. All'adozione dei codici-colore è stata affiancata la definizione dello scenario di evento (fenomeno) e dei suoi effetti e danni attesi.

I livelli di criticità ed i livelli di allerta corrispondenti sono tre: criticità ordinaria (gialla), moderata (arancione) ed elevata (rossa) e vengono definiti come in Tabella delle allerte e delle criticità meteo-idrogeologiche e idrauliche.

2.2 Regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione

La parte 5 della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 definisce le attività di governo delle piene, tra le quali è compresa la regolazione dei deflussi. In particolare la Direttiva prevede che tale attività debba essere organizzata nei bacini idrografici nei quali sono presenti invasi artificiali, ancorché destinati alla produzione di energia e/o all'approvvigionamento primario di risorsa idrica, al fine di rendere quanto più compatibili possibile i legittimi interessi dei gestori con le finalità di protezione civile. Per i bacini di interesse interregionale e nazionale è prevista la possibilità di costituire da parte delle Regioni interessate e del Dipartimento della Protezione Civile una Unità di Comando e Controllo al fine di attuare un coordinamento per la gestione in tempo reale di un evento alluvionale che coinvolge più Regioni. In tali casi, il Dipartimento della protezione civile promuove ed indirizza, anche attraverso la rete dei Centri Funzionali, l'interscambio e la condivisione

delle informazioni tra tutti i soggetti interessati al governo della piena. A tal proposito per la gestione delle piene nel bacino del fiume Liri-Garigliano è stata affrontata la problematica del nodo idraulico "Piana del Fucino-Conca di Sora" in quanto la gestione di tale nodo comporta l'intervento di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria e pertanto necessita di un coordinamento che deve essere esercitato dalle Regioni Abruzzo e Lazio d'intesa tra loro. A tal fine è stato istituito un Tavolo tecnico, al quale hanno partecipato tutti i soggetti interessati, che ha portato alla predisposizione di un documento tecnico che deve essere recepito, aggiornato e adottato dalle Regioni.

Per il bacino del fiume Volturno è in corso di valutazione la possibilità di utilizzare la traversa di Ripaspaccata e la diga di Campolattaro ai fini della laminazione delle piene. Inoltre in attuazione dell'art. 43, comma 12 del decreto legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214, è stata emanata la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2014 "Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe" con la quale sono stati rivisti i criteri di allerta nei bacini in cui sono presenti grandi dighe. In particolare nella Direttiva sono state definite le fasi di allerta relative al rischio idraulico per i territori a valle delle dighe ("rischio idraulico a valle") e le azioni conseguenti alla loro attivazione.

REGIONE ABRUZZO

SCHEMA RIPIELOGATIVO DELLE MISURE DI PREPARAZIONE - UoM: LIRI-GARIGLIANO								
AMBITO di RIF.	TIPOLOGIA/CODICE MISURA	CODICE SCHEDA progressiva	DESCRIZIONE tipologia MISURA	Contenuto/prodotto	MCS SCORE	PRIORITÀ DI ATTUAZIONE	PRIORITÀ FINALE	
UA_09	M41.1	48_LG_M41	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni – Regione Abruzzo	Realizzazione modelli idrologici-idraulici per la previsione delle piene sulle aste fluviali principali; -potenziamento rete in telemisura per il monitoraggio strumentale; - ammodernamento della rete radar; -adeguamento del sistema di ricezione satellitare al nuovo formato di dati	NON APPLICATO	molto alta	molto alta	
UA_09	M41.2	48bis_LG_M41	Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ampliamento dei sistemi di allertamento – Regione Abruzzo	Potenziamento piattaforma multicanale in uso al centro funzionale d' Abruzzo finalizzata all' allertamento		molto alta	molto alta	
UA_09	M42.1	49_LG_M42	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi – Regione Abruzzo	Miglioramento della gestione delle attività di protezione civile attraverso la strutturazione e l'attivazione dei Presidi Territoriali attuando, presso i Comuni, anche in forma associata, misure non strutturali per la salvaguardia dei territori interessati		molto alta	molto alta	
UA_09	M44.1	51_LG_M44.1	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione – Regione Abruzzo	Predisposizione di una piattaforma webgis per la comunicazione e diffusione relativa al rischio alluvione accessibile al cittadino		alta	alta	

SCHEMA RIPIELOGATIVO DELLE MISURE DI PREPARAZIONE - UoM: LIRI-GARIGLIANO

AMBITO di RIF.	TIPOLOGIA/CODICE MISURA	CODICE SCHEDA progressiva	DESCRIZIONE tipologia MISURA	Contenuto/prodotto	MCS SCORE	PRIORITÀ DI ATTUAZIONE	PRIORITÀ FINALE
UA_09	M44.2	51bis_LG_M44.2	Predisposizione/aggiornamento catasto eventi – Regione Abruzzo	Nel catasto saranno censiti gli eventi alluvionali estremi. Esso fornirà un quadro complessivo degli eventi alluvionali utile per il calcolo dei tempi di ritorno e della pericolosità	NON APPLICATA	alta	alta
UA_09	M43.1	50_LG_M43.1	Misure di informazione, formazione e comunicazione per fare acquisire, incrementare e/o mantenere una sufficiente consapevolezza collettiva in merito al rischio possibile e alle azioni di autoprotezione e di protezione civile da poter applicare, incoraggiando la partecipazione attiva dei cittadini. L'azione comprende l'informazione sulle mappe della pericolosità e del rischio alluvione – Regione Abruzzo	Corsi di formazione e sensibilizzazione ai volontari e agli ordini professionali; -esercitazioni di protezione civile; - sensibilizzazione della popolazione anche attraverso brochure.	NON APPLICATO	molto alta	molto alta
UA_09	M42.2	49bis_LG_M42	Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali – Regione Abruzzo	Redazione/aggiornamento di piani di emergenza comunali/intercomunali per le zone esposte a rischio alluvione.		molto alta	molto alta

REGIONE BASILICATA

SCHEMA RIEPILOGATIVO DELLE MISURE DI PROTEZIONE CIVILE E LORO PRIORIZZAZIONE

UoM ITR171 BASENTO CAVONE AGRÌ

NOME AMBITO UA	TIPOLOGIA	CODICE MISURA	DESCRIZIONE MISURA REGIONE BASILICATA	PRIORITA' DI ATTUAZIONE	SOGGETTO RESPONSABILE
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 - Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_03	M41.1	ITF_ITR171_FD_0_41_1	Potenziamento e manutenzione della rete di monitoraggio idropluviometrica	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 - Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_04	M41.2	ITF_ITR171_FD_0_41_2	Implementazione ed affinamento della modellistica idrologica per la valutazione dei deflussi attesi nelle sezioni critiche	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 - Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_05	M41.3	ITF_ITR171_FD_0_41_3	Pianificazione e conduzione di campagne di misura delle portate per la validazione dei modelli implementati	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 - Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_06	M41.4	ITF_ITR171_FD_0_41_4	Definizione di prodotti previsionali per il monitoraggio delle aree costiere soggette ad alluvionamento	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 - Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_07	M41.5	ITF_ITR171_FD_0_41_5	Misure del trasporto solido in alveo	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_09	M41.7	ITF_ITR171_FD_0_41_7	Implementazione prodotti previsionali a supporto delle valutazioni dei Centri Funzionali Decentrati	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_10	M41.8	ITF_ITR171_FD_0_41_8	Aggiornamento delle procedure del CFD anche alla luce delle indicazioni di omogeneizzazione promosse dal DPC	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_12	M42.1	ITF_ITR171_FD_0_42_1	Organizzazione dei presidi territoriali idraulici ed idrogeologici	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_13	M42.2	ITF_ITR171_FD_0_42_2	Attività formative e fornitura attrezzature tecniche agli operatori dei presidi idraulici per lo svolgimento delle attività connesse	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_14	M42.3	ITF_ITR171_FD_0_42_3	Verifica dello stato di attuazione della pianificazione dell'emergenza	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_15	M42.4	ITF_ITR171_FD_0_42_4	Definizione di linee guida per lo sviluppo della pianificazione comunale d'emergenza e supporto agli enti territoriali per la definizione degli scenari d'evento	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_16	M42.5	ITF_ITR171_FD_0_42_5	Aggiornamento della pianificazione d'emergenza rispetto alle previsioni dei PAI e del PGRA	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_17	M42.6	ITF_ITR171_FD_0_42_6	Pianificazione dell'emergenza a valle degli invasi e definizione dei Piani di laminazioni mancanti	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_20	M42.9	ITF_ITR171_FD_0_42_9	Informazioni agli enti interessati sui fenomeni in atto e le aree critiche	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_22	M43.1	ITF_ITR171_FD_0_43_1	Verifica ed aggiornamento delle procedure e dei sistemi per la diramazione dei bollettini e degli avvisi di criticità	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_23	M43.2	ITF_ITR171_FD_0_43_2	Definizione di procedure speditive per la diffusione delle informazioni in fase di evento (SMS, mail, ecc...)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_24	M43.3	ITF_ITR171_FD_0_43_3	Iniziative di informazione pubblica sul rischio idraulico nelle aree più esposte (brochure informative, pubblicazioni, alert su siti web, ecc)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_26	M44.1	ITF_ITR171_FD_0_44_1	Formazione degli operatori di protezione civile	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_27	M44.2	ITF_ITR171_FD_0_44_2	Esercitazioni comunali o “a scala di bacino” per la verifica e la diffusione dei piani di emergenza	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_28	M44.3	ITF_ITR171_FD_0_44_3	Supporto agli enti locali per la segnalazione delle aree a maggiore rischio (segnaletica, allarmistica, ecc)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_30	M51.1	ITF_ITR171_FD_0_51_1	Richiesta dello Stato di Emergenza Nazionale in caso di calamità. L. 225/1992 e s.m.i.	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_31	M51.2	ITF_ITR171_FD_0_51_2	Piano degli interventi di cui alle OPCM di protezione civile in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_32	M51.3	ITF_ITR171_FD_0_51_3	Disposizione dei finanziamenti per interventi indifferibili ed urgenti (L.R.25/1998)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_34	M42.11	ITF_ITR171_FD_0_42_11	Predisposizioni di protocolli da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia dei beni culturali	Molto alta	Regione d'intesa con le soprintendenze
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_35	M44.5	ITF_ITR171_FD_0_44_5	Predisposizione piattaforma web GIS	Molto alta	Regioni d'intesa con l'Autorità di Bacino
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_36	M51.4	ITF_ITR171_FD_0_51_4	Definizione di protocolli per l'organizzazione di assistenza economica, fiscale e legale e per la ricollocazione temporanea o permanente	Molto alta	Strutture di protezione civile
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_37	M51.5	ITF_ITR171_FD_0_51_5	Programmi di consolidamento delle opere di difesa/regimazione idraulica a seguito di eventi alluvionali	Molto alta	Regioni d'ntesa con l'Autorità di Bacino
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 .- Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_38	M52.1	ITF_ITR171_FD_0_52_1	Predisposizione di protocolli per il ripristino ambientale di edifici, di salvaguardia di opere di presa/captazione, pozzi, messa in sicurezza di di contenitori di materiali pericolosi o di siti pericolosi e rimozione rifiuti	Molto alta	Regioni

Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 - Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_39	M53.1	ITF_ITR171_FD_0_53_1	Report eventi e delle criticità degli strumenti di gestione del rischio di alluvione	Molto alta	Regioni e Autorità di Bacino
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 - Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_40	M53.2	ITF_ITR171_FD_0_53_2	Aggiornamento del catalogo eventi	Molto alta	Regioni e Autorità di Bacino
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 - Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_41	M53.3	ITF_ITR171_FD_0_53_3	Incentivazione delle politiche assicurative	Molto alta	Regioni
Bas_01 - Bas_02 - Bas_03 - Cav_01 Cav_02 -Cav_03 - Agri_01-Agri_02 - Agri_42	M53.4	ITF_ITR171_FD_0_53_4	Aggiornamenti delle mappe della pericolosità e del rischio idraulico, delle mappe del danno potenziale, aggiornamento dei PRGA/PAI e degli strumenti di protezione civile	Molto alta	Autorità competenti e altri enti con funzioni di pianificazione

SCHEMA RIEPILOGATIVO DELLE MISURE DI PROTEZIONE CIVILE E LORO PRIORIZZAZIONE

UoM ITI012 BRADANO

NOME AMBITO UA	TIPOLOGIA	CODICE MISURA	DESCRIZIONE MISURA REGIONE BASILICATA	DESCRIZIONE MISURA REGIONE PUGLIA	PRIORITA' DI ATTUAZIONE	SOGGETTO RESPONSABILE
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M41.1	ITF_ITI012_FD_0_41_1	Potenziamento e manutenzione della rete di monitoraggio idropluviometrica	Potenziamento e manutenzione della rete di monitoraggio	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M41.2	ITF_ITI012_FD_0_41_2	Implementazione ed affinamento della modellistica idrologica per la valutazione dei deflussi attesi nelle sezioni critiche		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M41.3	ITF_ITI012_FD_0_41_3	Pianificazione e conduzione di campagne di misura delle portate per la validazione dei modelli implementati	Campagne di misura di portata e aggiornamento scala di deflusso	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M41.4	ITF_ITI012_FD_0_41_4	Definizione di prodotti previsionali per il monitoraggio delle aree costiere soggette ad alluvionamento		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M41.5	ITF_ITI012_FD_0_41_5	Misure del trasporto solido in alveo		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M41.7	ITF_ITI012_FD_0_41_7	Implementazione prodotti previsionali a supporto delle valutazioni dei Centri Funzionali Decentrati		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M41.8	ITF_ITI012_FD_0_41_8	Aggiornamento delle procedure del CFD anche alla luce delle indicazioni di omogeneizzazione promosse dal DPC	Aggiornamento delle procedure di allertamento a seguito del percorso di omogeneizzazione promosse dal DPC	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M41.9	ITF_ITI012_FD_0_41_9		Costituzione e attivazione del Presidio territoriale idraulico	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M42.1	ITF_ITI012_FD_0_42_1	Organizzazione dei presidi territoriali idraulici ed idrogeologici		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M42.2	ITF_ITI012_FD_0_42_2	Attività formative e fornitura attrezzature tecniche agli operatori dei presidi idraulici per lo svolgimento delle attività connesse		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M42.3	ITF_ITI012_FD_0_42_3	Verifica dello stato di attuazione della pianificazione dell'emergenza	Ricognizione dei piani di emergenza esistenti nell'ambito del rischio idraulico (regionali, provinciali, iintercomunali ed enti vari)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M42.4	ITF_ITI012_FD_0_42_4	Definizione di linee guida per lo sviluppo della pianificazione comunale d'emergenza e supporto agli enti territoriali per la definizione degli scenari d'evento	Proposta metodologica e definizione di linee guida per lo sviluppo della pianificazione comunale d'emergenza con riferimento al rischio idraulico	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M42.5	ITF_ITI012_FD_0_42_5	Aggiornamento della pianificazione d'emergenza rispetto alle previsioni dei PAI e del PGRA		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M42.6	ITF_ITI012_FD_0_42_6	Pianificazione dell'emergenza a valle degli invasi e definizione dei Piani di laminazioni mancanti	Predisposizione dei Piani di laminazione sulle grandi dighe presenti nel territorio regionale	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M42.7	ITF_ITI012_FD_0_42_7		Redazione del Piano di Emergenza dighe	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M42.8	ITF_ITI012_FD_0_42_8		Redazione del Piano di Protezione civile regionale	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M42.9	ITF_ITI012_FD_0_42_9	Informazioni agli enti interessati sui fenomeni in atto e le aree critiche		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M43.1	ITF_ITI012_FD_0_43_1	Verifica ed aggiornamento delle procedure e dei sistemi per la diramazione dei bollettini e degli avvisi di criticità		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M43.2	ITF_ITI012_FD_0_43_2	Definizione di procedure speditive per la diffusione delle informazioni in fase di evento (SMS, mail, ecc...)		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M43.3	ITF_ITI012_FD_0_43_3	Iniziative di informazione pubblica sul rischio idraulico nelle aree più esposte (brochure informative, pubblicazioni, alert su siti web, ecc)	Informazione alla popolazione (Diffusione della campagna "Io non rischio" già predisposta dal DPC per il rischio idraulico)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M44.1	ITF_ITI012_FD_0_44_1	Formazione degli operatori di protezione civile	Formazione operatori di protezione civile (sindaci, tecnici, volontariato)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M44.2	ITF_ITI012_FD_0_44_2	Esercitazioni comunali o "a scala di bacino" per la verifica e la diffusione dei piani di emergenza		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M44.3	ITF_ITI012_FD_0_44_3	Supporto agli enti locali per la segnalazione delle aree a maggiore rischio (segnaletica, allarmistica, ecc)		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M44.4	ITF_ITI012_FD_0_44_4		Predisposizione delle procedure di coordinamento degli enti territoriali di PC per la gestione dell'emergenza	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M51.1	ITF_ITI012_FD_0_51_1	Richiesta dello Stato di Emergenza Nazionale in caso di calamità. L. 225/1992 e s.m.i.	Richiesta dello Stato di Emergenza (L. 225/1992)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M51.2	ITF_ITI012_FD_0_51_2	Piano degli interventi di cui alle OPCM di protezione civile in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012)	Piano degli interventi di cui alle OPCM di protezione civile in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M51.3	ITF_ITI012_FD_0_51_3	Disposizione dei finanziamenti per interventi indifferibili ed urgenti (L.R.25/1998)	Finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso superamento dell'emergenza e ritorno	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

				alla normalità attraverso il fondo regionale di Protezione Civile di cui alla L.R. 7/2014		
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M42.11	ITF_ITI012_FD_0_42_11	Predisposizioni di protocolli da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia dei beni culturali		Molto alta	Regione d'intesa con le soprintendenze
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M44.5	ITF_ITI012_FD_0_44_5	Predisposizione piattaforma web GIS		Molto alta	Regioni d'intesa con l'Autorità di Bacino
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M51.4	ITF_ITI012_FD_0_51_4	Definizione di protocolli per l'organizzazione di assistenza economica, fiscale e legale e per la ricollocazione temporanea o permanente		Molto alta	Strutture di protezione civile
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M51.5	ITF_ITI012_FD_0_51_5	Programmi di consolidamento delle opere di difesa/regimazione idraulica a seguito di eventi alluvionali		Molto alta	Regioni d'intesa con l'Autorità di Bacino
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M52.1	ITF_ITI012_FD_0_52_1	Predisposizione di protocolli per il ripristino ambientale di edifici, di salvaguardia di opere di presa/captazione, pozzi, messa in sicurezza di contenitori di materiali pericolosi o di siti pericolosi e rimozione rifiuti		Molto alta	Regioni

Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M53.1	ITF_ITI012_FD_0_53_1	Report eventi e delle criticità degli strumenti di gestione del rischio di alluvione		Molto alta	Regioni e Autorità di Bacino
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M53.2	ITF_ITI012_FD_0_53_2	Aggiornamento del catalogo eventi		Molto alta	Regioni e Autorità di Bacino
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M53.3	ITF_ITI012_FD_0_53_3	Incentivazione delle politiche assicurative		Molto alta	Regioni
Brad_01 - Brad_02 - Brad_03	M53.4	ITF_ITI012_FD_0_53_4	Aggiornamenti delle mappe della pericolosità e del rischio idraulico, delle mappe del danno potenziale, aggiornamento dei PRGA/PAI e degli strumenti di protezione civile		Molto alta	Autorità competenti e altri enti con funzini di pianificazione

SCHEMA RIEPILOGATIVO DELLE MISURE DI PROTEZIONE CIVILE E LORO PRIORIZZAZIONE

UoM ITI024 SINNI

NOME AMBITO UA	TIPOLOGIA	CODICE MISURA	DESCRIZIONE MISURA REGIONE BASILICATA	DESCRIZIONE MISURA REGIONE CALABRIA	PRIORITA' DI ATTUAZIONE	SOGGETTO RESPONSABILE
Sin_01 - Sin_02 - Sin 03 .	M41.1	ITF_ITI024_FD_0_41_1	Potenziamento e manutenzione della rete di monitoraggio idropluviometrica	Potenziamento e manutenzione della rete di monitoraggio idropluviometrica e meteomarina	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin 03 .	M41.2	ITF_ITI024_FD_0_41_2	Implementazione ed affinamento della modellistica idrologica per la valutazione dei deflussi attesi nelle sezioni critiche	Implementazione dei modelli di previsione idrologico-idraulica nei bacini dei torrenti	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin 03 .	M41.3	ITF_ITI024_FD_0_41_3	Pianificazione e conduzione di campagne di misura delle portate per la validazione dei modelli implementati		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin 03 .	M41.4	ITF_ITI024_FD_0_41_4	Definizione di prodotti previsionali per il monitoraggio delle aree costiere soggette ad alluvionamento	Definizione di prodotti previsionali per il monitoraggio delle aree costiere soggette ad alluvionamento	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin 03 .	M41.5	ITF_ITI024_FD_0_41_5	Misure del trasporto solido in alveo		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M41.6	ITF_ITI024_FD_0_41_6		Validazione del modello di previsione idrologico-idraulico in tempo reale del bacino dei fiumi	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M41.7	ITF_ITI024_FD_0_41_7	Implementazione prodotti previsionali a supporto delle valutazioni dei Centri Funzionali Decentrati	Implementazione prodotti previsionali a supporto delle valutazioni del Centro Funzionale Decentrato	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M41.8	ITF_ITI024_FD_0_41_8	Aggiornamento delle procedure del CFD anche alla luce delle indicazioni di omogeneizzazione promosse dal DPC	Aggiornamento delle procedure di allertamento a seguito del percorso di omogeneizzazione promosse dal DPC	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M41.9	ITF_ITI024_FD_0_41_9		Potenziamento del Presidio territoriale idraulico	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M42.1	ITF_ITI024_FD_0_42_1	Organizzazione dei presidi territoriali idraulici ed idrogeologici		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M42.2	ITF_ITI024_FD_0_42_2	Attività formative e fornitura attrezzature tecniche agli operatori dei presidi idraulici per lo svolgimento delle attività connesse		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M42.3	ITF_ITI024_FD_0_42_3	Verifica dello stato di attuazione della pianificazione dell'emergenza	Ricognizione dei piani di emergenza esistenti relativi al rischio idraulico (regionali, provinciali, iintercomunali, comunali, ecc.)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M42.4	ITF_ITI024_FD_0_42_4	Definizione di linee guida per lo sviluppo della pianificazione comunale d'emergenza e supporto agli enti territoriali per la definizione degli scenari d'evento	Proposta metodologica e definizione di linee guida per lo sviluppo dei piani urgenti di emergenza comunale con riferimento al rischio idraulico e supporto agli enti locali per la definizione degli scenari d'evento, predisposizione pianificazione speditiva	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M42.5	ITF_ITI024_FD_0_42_5	Aggiornamento della pianificazione d'emergenza rispetto alle previsioni dei PAI e del PGRA	Aggiornamento della pianificazione d'emergenza rispetto al quadro conoscitivo dei PAI	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M42.6	ITF_ITI024_FD_0_42_6	Pianificazione dell'emergenza a valle degli invasi e definizione dei Piani di laminazioni mancanti	Predisposizione dei Piani di laminazione sulle grandi dighe presenti nel territorio regionale	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M42.7	ITF_ITI024_FD_0_42_7		vRedazione del Piano di Emergenza dighe	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M42.8	ITF_ITI024_FD_0_42_8		Redazione del Piano di Protezione civile regionale	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M42.9	ITF_ITI024_FD_0_42_9	Informazioni agli enti interessati sui fenomeni in atto e le aree critiche		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M42.10	ITF_ITI024_FD_0_42_10		Predisposizioni di protocolli da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia dei beni culturali	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M43.1	ITF_ITI024_FD_0_43_1	Verifica ed aggiornamento delle procedure e dei sistemi per la diramazione dei bollettini e degli avvisi di criticità	Verifica ed aggiornamento delle procedure e dei sistemi per la diramazione dei bollettini e degli avvisi di criticità	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M43.2	ITF_ITI024_FD_0_43_2	Definizione di procedure speditive per la diffusione delle informazioni in fase di evento (SMS, mail, ecc...)	Definizione di procedure speditive per la diffusione delle informazioni in fase di evento (SMS, mail, ecc...)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M43.3	ITF_ITI024_FD_0_43_3	Iniziative di informazione pubblica sul rischio idraulico nelle aree più esposte (brochure informative, pubblicazioni, alert su siti web, ecc)	Informazione alla popolazione attraverso una specifica campagna di educazione (didattica, esercitazioni in particolare per le città capoluogo di provincia, diffusione della campagna "Io non rischio" già avviata dal DPC per il rischio idraulico, utilizzo dei canali social network, avvio di attività di divulgazione con utilizzo pubblici contributi	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M43.4	ITF_ITI024_FD_0_43_4		Esercitazioni comunali o "a scala di bacino" per la verifica e la diffusione dei piani di emergenza	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M44.1	ITF_ITI024_FD_0_44_1	Formazione degli operatori di protezione civile	Formazione operatori di protezione civile (sindaci, tecnici, volontariato)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M44.2	ITF_ITI024_FD_0_44_2	Esercitazioni comunali o "a scala di bacino" per la verifica e la diffusione dei piani di emergenza		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M44.3	ITF_ITI024_FD_0_44_3	Supporto agli enti locali per la segnalazione delle aree a maggiore rischio (segnaletica, allarmistica, ecc)		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M44.4	ITF_ITI024_FD_0_44_4		Predisposizione delle procedure di coordinamento degli enti territoriali di PC per la gestione dell'emergenza	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M51.1	ITF_ITI024_FD_0_51_1	Richiesta dello Stato di Emergenza Nazionale in caso di calamità. L. 225/1992 e s.m.i.	Richiesta dello Stato di Emergenza (L. 225/1992)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M51.2	ITF_ITI024_FD_0_51_2	Piano degli interventi di cui alle OPCM di protezione civile in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012)	Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di protezione civile in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M51.3	ITF_ITI024_FD_0_51_3	Disposizione dei finanziamenti per interventi indifferibili ed urgenti (L.R.25/1998)	Finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso superamento dell'emergenza e ritorno alla normalità con fondi regionali o provenienti dal trasferimento di fondi statali	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M53.1	ITF_ITI024_FD_0_53_1		Report eventi e delle criticità degli strumenti di gestione del rischio di alluvione	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Sin_01 - Sin_02 - Sin_03 .	M53.2	ITF_ITI024_FD_0_53_2		Aggiornamento del catalogo eventi	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
	M42.11	ITF_ITI024_FD_0_42_11	Predisposizioni di protocolli da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia dei beni culturali		Molto alta	Regione d'intesa con le soprintendenze
	M44.5	ITF_ITI024_FD_0_44_5	Predisposizione piattaforma web GIS		Molto alta	Regioni d'intesa con l'Autorità di Bacino
	M51.4	ITF_ITI024_FD_0_51_4	Definizione di protocolli per l'organizzazione di assistenza economica, fiscale e legale e per la ricollocazione temporanea o permanente		Molto alta	Strutture di protezione civile
	M51.5	ITF_ITI024_FD_0_51_5	Programmi di consolidamento delle opere di difesa/regimazione idraulica a seguito di eventi alluvionali		Molto alta	Regioni d'intesa con l'Autorità di Bacino

	M52.1	ITF_ITI024_FD_0_52_1	Predisposizione di protocolli per il ripristino ambientale di edifici, di salvaguardia di opere di presa/captazione, pozzi, messa in sicurezza di di contenitori di materiali pericolosi o di siti pericolosi e rimozione rifiuti		Molto alta	Regioni
	M53.1	ITF_ITI024_FD_0_53_1	Report eventi e delle criticità degli strumenti di gestione del rischio di alluvione		Molto alta	Regioni e Autorità di Bacino
	M53.2	ITF_ITI024_FD_0_53_2	Aggiornamento del catalogo eventi		Molto alta	Regioni e Autorità di Bacino
	M53.3	ITF_ITI024_FD_0_53_3	Incentivazione delle politiche assicurative		Molto alta	Regioni
	M53.4	ITF_ITI024_FD_0_53_4	Aggiornamenti delle mappe della pericolosità e del rischio idraulico, delle mappe del danno potenziale, aggiornamento dei PRGA/PAI e degli strumenti di protezione civile		Molto alta	Autorità competenti e altri enti con funzini di pianificazione

SCHEMA RIEPILOGATIVO DELLE MISURE DI PROTEZIONE CIVILE E LORO PRIORIZZAZIONE

UoM ITI029 NOCE

NOME AMBITO UA	TIPOLOGIA	CODICE MISURA	DESCRIZIONE MISURA REGIONE BASILICATA	DESCRIZIONE MISURA REGIONE CALABRIA	PRIORITA' DI ATTUAZIONE	SOGGETTO RESPONSABILE
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M41.1	ITF_ITI029_FD_0_41_1	Potenziamento e manutenzione della rete di monitoraggio idropluviometrica	Potenziamento e manutenzione della rete di monitoraggio idropluviometrica e meteomarina	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M41.2	ITF_ITI029_FD_0_41_2	Implementazione ed affinamento della modellistica idrologica per la valutazione dei deflussi attesi nelle sezioni critiche	Implementazione dei modelli di previsione idrologico-idraulica nei bacini dei torrenti	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M41.3	ITF_ITI029_FD_0_41_3	Pianificazione e conduzione di campagne di misura delle portate per la validazione dei modelli implementati		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M41.4	ITF_ITI029_FD_0_41_4	Definizione di prodotti previsionali per il monitoraggio delle aree costiere soggette ad alluvionamento	Definizione di prodotti previsionali per il monitoraggio delle aree costiere soggette ad alluvionamento	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M41.5	ITF_ITI029_FD_0_41_5	Misure del trasporto solido in alveo		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M41.6	ITF_ITI029_FD_0_41_6		Validazione del modello di previsione idrologico-idraulico in tempo reale del bacino dei fiumi	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M41.7	ITF_ITI029_FD_0_41_7	Implementazione prodotti previsionali a supporto delle valutazioni dei Centri Funzionali Decentrati	Implementazione prodotti previsionali a supporto delle valutazioni del Centro Funzionale Decentrato	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M41.8	ITF_ITI029_FD_0_41_8	Aggiornamento delle procedure del CFD anche alla luce delle indicazioni di omogeneizzazione promosse dal DPC	Aggiornamento delle procedure di allertamento a seguito del percorso di omogeneizzazione promosse dal DPC	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M41.9	ITF_ITI029_FD_0_41_9		Potenziamento del Presidio territoriale idraulico	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M42.1	ITF_ITI029_FD_0_42_1	Organizzazione dei presidi territoriali idraulici ed idrogeologici		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M42.2	ITF_ITI029_FD_0_42_2	Attività formative e fornitura attrezzature tecniche agli operatori dei presidi idraulici per lo svolgimento delle attività connesse		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M42.3	ITF_ITI029_FD_0_42_3	Verifica dello stato di attuazione della pianificazione dell'emergenza	Ricognizione dei piani di emergenza esistenti relativi al rischio idraulico (regionali, provinciali, iintercomunali, comunali, ecc.)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M42.4	ITF_ITI029_FD_0_42_4	Definizione di linee guida per lo sviluppo della pianificazione comunale d'emergenza e supporto agli enti territoriali per la definizione degli scenari d'evento	Proposta metodologica e definizione di linee guida per lo sviluppo dei piani urgenti di emergenza comunale con riferimento al rischio idraulico e supporto agli enti locali per la definizione degli scenari d'evento, predisposizione pianificazione speditiva	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M42.5	ITF_ITI029_FD_0_42_5	Aggiornamento della pianificazione d'emergenza rispetto alle previsioni dei PAI e del PGRA	Aggiornamento della pianificazione d'emergenza rispetto al quadro conoscitivo dei PAI	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M42.6	ITF_ITI029_FD_0_42_6	Pianificazione dell'emergenza a valle degli invasi e definizione dei Piani di laminazioni mancanti	Predisposizione dei Piani di laminazione sulle grandi dighe presenti nel territorio regionale	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M42.7	ITF_ITI029_FD_0_42_7		Redazione del Piano di Emergenza dighe	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M42.8	ITF_ITI029_FD_0_42_8		Redazione del Piano di Protezione civile regionale	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M42.9	ITF_ITI029_FD_0_42_9	Informazioni agli enti interessati sui fenomeni in atto e le aree critiche		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M42.10	ITF_ITI029_FD_0_42_10		Predisposizioni di protocolli da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia dei beni culturali	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M43.1	ITF_ITI029_FD_0_43_1	Verifica ed aggiornamento delle procedure e dei sistemi per la diramazione dei bollettini e degli avvisi di criticità	Verifica ed aggiornamento delle procedure e dei sistemi per la diramazione dei bollettini e degli avvisi di criticità	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M43.2	ITF_ITI029_FD_0_43_2	Definizione di procedure speditive per la diffusione delle informazioni in fase di evento (SMS, mail, ecc...)	Definizione di procedure speditive per la diffusione delle informazioni in fase di evento (SMS, mail, ecc...)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M43.3	ITF_ITI029_FD_0_43_3	Iniziative di informazione pubblica sul rischio idraulico nelle aree più esposte (brochure informative, pubblicazioni, alert su siti web, ecc)	Informazione alla popolazione attraverso una specifica campagna di educazione (didattica, esercitazioni in particolare per le città capoluogo di provincia, diffusione della campagna "Io non rischio" già avviata dal DPC per il rischio idraulico, utilizzo dei canali social network, avvio di attività di divulgazione con utilizzo pubblici contributi	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M43.4	ITF_ITI029_FD_0_43_4		Esercitazioni comunali o “a scala di bacino” per la verifica e la diffusione dei piani di emergenza	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M44.1	ITF_ITI029_FD_0_44_1	Formazione degli operatori di protezione civile	Formazione operatori di protezione civile (sindaci, tecnici, volontariato)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M44.2	ITF_ITI029_FD_0_44_2	Esercitazioni comunali o “a scala di bacino” per la verifica e la diffusione dei piani di emergenza		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M44.3	ITF_ITI029_FD_0_44_3	Supporto agli enti locali per la segnalazione delle aree a maggiore rischio (segnaletica, allarmistica, ecc)		NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M44.4	ITF_ITI029_FD_0_44_4		Predisposizione delle procedure di coordinamento degli enti territoriali di PC per la gestione dell'emergenza	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M51.1	ITF_ITI029_FD_0_51_1	Richiesta dello Stato di Emergenza Nazionale in caso di calamità. L. 225/1992 e s.m.i.	Richiesta dello Stato di Emergenza (L. 225/1992)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M51.2	ITF_ITI029_FD_0_51_2	Piano degli interventi di cui alle OPCM di protezione civile in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012)	Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di protezione civile in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012)	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale

Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M51.3	ITF_ITI029_FD_0_51_3	Disposizione dei finanziamenti per interventi indifferibili ed urgenti (L.R.25/1998)	Finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso superamento dell'emergenza e ritorno alla normalità con fondi regionali o provenienti dal trasferimento di fondi statali	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M53.1	ITF_ITI029_FD_0_53_1		Report eventi e delle criticità degli strumenti di gestione del rischio di alluvione	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M53.2	ITF_ITI029_FD_0_53_2		Aggiornamento del catalogo eventi	NON DEFINITA DALLE REGIONI	Protezione Civile Regionale
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M42.11	ITF_ITI029_FD_0_42_11	Predisposizioni di protocolli da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia dei beni culturali		Molto alta	Regione d'intesa con le soprintendenze
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M44.5	ITF_ITI029_FD_0_44_5	Predisposizione piattaforma web GIS		Molto alta	Regioni d'intesa con l'Autorità di Bacino
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M51.4	ITF_ITI029_FD_0_51_4	Definizione di protocolli per l'organizzazione di assistenza economica, fiscale e legale e per la ricollocazione temporanea o permanente		Molto alta	Strutture di protezione civile
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M51.5	ITF_ITI029_FD_0_51_5	Programmi di consolidamento delle opere di difesa/regimazione idraulica a seguito di eventi alluvionali		Molto alta	Regioni d'intesa con l'Autorità di Bacino

Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M52.1	ITF_ITI029_FD_0_52_1	Predisposizione di protocolli per il ripristino ambientale di edifici, di salvaguardia di opere di presa/captazione, pozzi, messa in sicurezza di di contenitori di materiali pericolosi o di siti pericolosi e rimozione rifiuti		Molto alta	Regioni
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M53.1	ITF_ITI029_FD_0_53_1	Report eventi e delle criticità degli strumenti di gestione del rischio di alluvione		Molto alta	Regioni e Autorità di Bacino
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M53.2	ITF_ITI029_FD_0_53_2	Aggiornamento del catalogo eventi		Molto alta	Regioni e Autorità di Bacino
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M53.3	ITF_ITI029_FD_0_53_3	Incentivazione delle politiche assicurative		Molto alta	Regioni
Noce_01 - Noce_02 - Noce_03 .	M53.4	ITF_ITI029_FD_0_53_4	Aggiornamenti delle mappe della pericolosità e del rischio idraulico, delle mappe del danno potenziale, aggiornamento dei PRGA/PAI e degli strumenti di protezione civile		Molto alta	Autorità competenti e altri enti con funzini di pianificazione

REGIONE CALABRIA

MISURE M4 PREPARAZIONE					
Misura	Codice	Tipo di Misura	Descrizione	Ambito di applicazione	AdB interessata
M4 Preparazione	M41	Previsione piene e allertamento - Misure per istituire e/o potenziare i sistemi di allertamento e previsione di piena	Validazione del modello di previsione idrologico-idraulico in tempo reale del bacino dei fiumi	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Implementazione di modelli di previsione idrologico-idraulica nei bacini di torrenti	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Definizione di prodotti previsionali per il monitoraggio delle aree costiere soggette ad alluvionamento	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Implementazione prodotti previsionali a supporto delle valutazioni del Centro Funzionale Decentrato	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Potenziamento e manutenzione della rete di monitoraggio idropluviometrica e meteomarina	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Aggiornamento delle procedure di allertamento a seguito del percorso di omogenizzazione, promosso dal DPC	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Potenziamento del Presidio territoriale idraulico	intero territorio regionale	AdB Calabria
	M42	Pianificazione di Emergenza e della risposta durante l'evento - Misure per istituire e/o migliorare la pianificazione della risposta istituzionale d'emergenza durante l'evento	Proposta metodologica e definizione delle linee guida per lo sviluppo dei piani urgenti di emergenza comunale con riferimento al rischio idraulico, supporto tecnico agli enti locali per la definizione degli scenari di evento, predisposizione pianificazione speditiva	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Ricognizione dei piani di emergenza esistenti relativi al rischio idraulico (regionali, provinciali, intercomunali, comunali ecc)	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Aggiornamento della pianificazione di emergenza rispetto al quadro conoscitivo del PAI	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Predisposizione piani di laminazione sulle grandi dighe presenti nel territorio regionale	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Redazione del Piano di Protezione Civile Regionale, relativo al rischio idraulico	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Redazione dei Piani di emergenza Dighe	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Predisposizione di protocolli da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia dei beni culturali	intero territorio regionale	AdB Calabria
	M43	Preparazione e consapevolezza pubblica - Misure per accrescere la consapevolezza e preparazione della popolazione agli eventi di piena	Verifica ed aggiornamento delle procedure e dei sistemi per la diramazione dei bollettini e degli avvisi di criticità	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Definizione di ulteriori procedure speditive per la diffusione delle informazioni in fase di evento (sms, mail ecc)	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Informazione alla popolazione attraverso una specifica campagna di educazione (didattica, esercitazioni in particolare per le città capoluogo di provincia, diffusione della campagna "Io non Rischio", già avviata dal DPC per il rischio idraulico, utilizzo dei canali social network, avvio attività di divulgazione con utilizzo pubblici contributi	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Esercitazioni comunali o a scala di bacino per la verifica e la diffusione dei piani di emergenza	intero territorio regionale	AdB Calabria
	M44	Altre tipologie di misure per migliorare la preparazione agli eventi di piena in modo da ridurre le conseguenze avverse	Formazione operatori di Protezione civile (Sindaci, tecnici, volontariato)	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Predisposizione delle procedure di coordinamento degli enti territoriali di PC per gestione dell'emergenza	intero territorio regionale	AdB Calabria

MISURE M5 RITORNO ALLA NORMALITA'					
Misura	Codice	Tipo di Misura	Descrizione	Ambito di applicazione	AdB interessata
M5 Ritorno alla normalità	M51	Ricostruzione e valutazione post evento - Ripristino delle condizioni pre-evento private e pubbliche	Finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso superamento dell'emergenza e ritorno alla normalità con fondi regionali o provenienti dal trasferimento di fondi statali	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Richiesta stato di emergenza L. 225/1992	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza L. 100/2012	intero territorio regionale	AdB Calabria
	M53	Altre Tipologie di misure - Esperienza tratta da eventi	Report eventi e delle criticità degli strumenti della gestione del rischio di alluvione Aggiornamento del catalogo degli eventi	prevista a livello di distretto prevista a livello di distretto	

REGIONE CAMPANIA

SCHEMA RIPIELOGATIVO DELLE MISURE DI PREPARAZIONE - UoM: LIRI-GARIGLIANO							
AMBITO di RIF.	TIPOLOGIA/CODICE MISURA	CODICE SCHEDA progressiva	DESCRIZIONE tipologia MISURA	Contenuto/prodotto	MCS SCORE	PRIORITÀ DI ATTUAZIONE	PRIORITÀ FINALE
UA_12 e 13	M41.1	non predisposta	Monitoraggio e trasmissione dati – Regione Campania	Potenziamento e manutenzione dei sistemi di monitoraggio strumentale e dei sistemi di trasmissione dati a supporto delle attività di previsione, monitoraggio ed allertamento delle popolazioni esposte al rischio idraulico	NON APPLICATO	molto alta	molto alta
UA_12 e 13	M41.1	non predisposta	Modellistica meteo-idrologica – Regione Campania	Implementazione ed affinamento della modellistica di previsione meteorologica, idrologica ed idraulica.		molto alta	molto alta
UA_12 e 13	M41.1	non predisposta	Misura delle portate – Regione Campania	Pianificazione e conduzione di campagne di misura delle portate al fine di interpretare i dati idrologici derivanti dall'intera rete di monitoraggio meteopluvioidrometrica, sia per il bilancio idrologico a scala di bacino che per la stima delle portate di piena occorrenti in occasione degli eventi meteopluviometrici estremi potendo inizializzare e/o validare i modelli di previsione implementati.		molto alta	molto alta
UA_12 e 13	M41.2	non predisposta	Sistema di allertamento – Regione Campania	Rimodulazione del sistema di allertamento regionale per il rischio alluvioni, tenendo conto delle "unità di gestione" e delle "aree a rischio significativo" individuate dal PGRA, aggiornando le aree di allertamento e gli scenari d'evento, oltre all'aggiornamento dei precursori pluviometrici puntuali		molto alta	molto alta

SCHEMA RIPIELOGATIVO DELLE MISURE DI PREPARAZIONE - UoM: LIRI-GARIGLIANO

AMBITO di RIF.	TIPOLOGIA/CODICE MISURA	CODICE SCHEDA progressiva	DESCRIZIONE tipologia MISURA	Contenuto/prodotto	MCS SCORE	PRIORITÀ DI ATTUAZIONE	PRIORITÀ FINALE
				ed areali e delle soglie pluviometriche ed idrometriche, tenuto conto dei percorsi di omogeneizzazione promossi dal DPC.			
UA_12 e 13	M41.2	non predisposta	Sistemi di supporto alle decisioni – Regione Campania	Implementazione e potenziamento dei sistemi di supporto alle decisioni orientati alla massima condivisione e integrazione delle informazioni in tempo reale provenienti dai sistemi di monitoraggio, dai modelli di previsione, dai presidi territoriali e in generale dai soggetti responsabili della risposta in condizioni di emergenza	NON APPLICATO	molto alta	molto alta
UA_12 e 13	M42.1	non predisposto	Presidio territoriale – Regione Campania	Aggiornamento delle procedure di attivazione e funzionamento dei presidi territoriali idraulici di cui alla D.G.R.C n°208 del 28/06/2013 e D.G.R.C n°208 del 28/06/2013 e n°28 del 09/02/2015		molto alta	molto alta
UA_12 e 13	M42.2	non predisposto	Linee guida per la pianificazione di emergenza – Regione Campania	Aggiornamento linee guida regionali pianificazione di emergenza di (D.G.R.C n°146 del 27/05/2013) relativamente al rischio alluvionale tenendo conto:- linguaggio comune e di raccordo tra pianificazione e allertamento (scenari, allerte, soglie, presidi territoriali);- degli scenari ottenuti a partire dalle mappe della pericolosità e del rischio;- di meccanismi efficaci per il riesame periodico dei piani a seguito di variazioni degli strumenti di pianificazione sovraordinata, rivalutazioni dei rischi, modifiche		molto alta	molto alta

SCHEMA RIPIELOGATIVO DELLE MISURE DI PREPARAZIONE - UoM: LIRI-GARIGLIANO

AMBITO di RIF.	TIPOLOGIA/CODICE MISURA	CODICE SCHEDA progressiva	DESCRIZIONE tipologia MISURA	Contenuto/prodotto	MCS SCORE	PRIORITÀ DI ATTUAZIONE	PRIORITÀ FINALE
				organizzative/normative del sistema di protezione civile, eventi significativi, realizzazione di opere di difesa strutturale a livello di bacino.			
UA_12 e 13	M42.3	non realizzata	Piani di emergenza ed attività esercitative – Regione Campania	Supporto agli enti preposti alla redazione dei Piani di Emergenza e alle relative attività esercitative di verifica, anche in relazione alle mappe di pericolosità pubblicate ai sensi della Dir.2007/60/CE.	NON APPLICATO	molto alta	molto alta
UA_12 e 13	M42.4	non realizzata	Protocolli d'intervento per la risposta in emergenza – Regione Campania	Realizzazione di protocolli di intervento di tipo settoriale, da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia delle reti di servizi, con priorità alle infrastrutture di trasporto, dei beni pubblici esposti al rischio alluvioni (scuole, ospedali, sedi di pubbliche amministrazioni), del comparto produttivo e del patrimonio culturale ed ambientale		molto alta	molto alta
UA_12 e 13	M42.5	non realizzata	Censimento delle strutture del sistema di protezione civile regionale – Regione Campania	Verifica dell'operatività delle strutture del sistema regionale di protezione civile nella gestione delle emergenze di tipo alluvionale, sia a livello regionale che a livello locale (Centri Funzionali, Sale Operative, Reti di monitoraggio, Reti di comunicazione in emergenza, Centri Operativi locali, Centri Coordinamento Soccorsi, Centri Polifunzionali in Emergenza, ecc.), individuando risorse per la messa in sicurezza delle principali strutture vulnerabili.		molto alta	molto alta

SCHEMA RIPIELOGATIVO DELLE MISURE DI PREPARAZIONE - UoM: LIRI-GARIGLIANO

AMBITO di RIF.	TIPOLOGIA/CODICE MISURA	CODICE SCHEDA progressiva	DESCRIZIONE tipologia MISURA	Contenuto/prodotto	MCS SCORE	PRIORITÀ DI ATTUAZIONE	PRIORITÀ FINALE
UA_12 e 13	M43.1	non predisposta	Scenari di pericolosità e norme di autoprotezione – Regione Campania	Campagne di informazione e formazione delle popolazioni esposte al rischio alluvioni, con particolare riferimento ai centri abitati collocati nelle aree di conoide dei bacini montani gravati da condizioni di rischio idraulico difficilmente preannunciabili e di elevata celerità come piene improvvise e colate rapide di fango, al fine di promuovere la conoscenza degli scenari di pericolosità e delle norme comportamentali di auto protezione.	NON APPLICATO	molto alta	molto alta
UA_12 e 13	M43.1	non predisposta	Organizzazione del sistema di protezione civile – Regione Campania	Definire una strategia di comunicazione del rischio alluvioni, con gli obiettivi di comunicare l'organizzazione del sistema di protezione civile, condividere un vocabolario comune, formare le autorità di protezione civile, gli amministratori e in generale i portatori di interesse, al fine di creare una maggiore consapevolezza del rischio potenziale (aree a rischio, azioni di prevenzione, piani di emergenza, etc.).		molto alta	molto alta
UA_12 e 13	M43.1	non predisposta	Promuovere la conoscenza del sistema di allertamento e del contenuto degli avvisi – Regione Campania	Promuovere conoscenza del sistema di allertamento, avvisi meteo e avvisi di criticità al fine di rendere inequivocabili messaggi veicolati dalla protezione civile sia per i soggetti preposti all'attuazione delle procedure di prevenzione sia per le popolazione esposte al rischio, evidenziando le incertezze associate al preannuncio degli eventi meteo idrologici estremi.		molto alta	molto alta

SCHEMA RIPIELOGATIVO DELLE MISURE DI PREPARAZIONE - UoM: LIRI-GARIGLIANO

AMBITO di RIF.	TIPOLOGIA/CODICE MISURA	CODICE SCHEDA progressiva	DESCRIZIONE tipologia MISURA	Contenuto/prodotto	MCS SCORE	PRIORITÀ DI ATTUAZIONE	PRIORITÀ FINALE
UA_12 e 13	M43.1	non predisposta	Ampliamento e diversificazione dei canali di comunicazione – Regione Campania	Migliorare la comunicazione ai cittadini mediante la semplificazione del linguaggio, l'ampliamento e la diversificazione dei canali di comunicazione, aggiungendo all'uso dei media tradizionali, il web e i social network in continuità a quanto già attivato dalla Regione Campania, attraverso il proprio Centro Funzionale, partner di un Consorzio Europeo costituito per l'attuazione del progetto SUPER (Social sensor for security assessments and proactive emergencies management) finanziato nell'ambito del settimo programma quadro di ricerca della Comunità Europea.	NON APPLICATO	molto alta	molto alta
UA_12 e 13	M43.1	non predisposta	Miglioramento della consapevolezza pubblica dell'esposizione al rischio – Regione Campania	Favorire ed attuare iniziative di formazione periodica rivolta alla popolazione, ai professionisti, ai dipendenti pubblici sul rischio alluvioni e sulla risposta all'emergenza alluvionale, anche mediante esercitazioni.		molto alta	molto alta
UA_12 e 13	M44.1	non predisposta	Accordi tra soggetti istituzionali – Regione Campania	Collaborazione stabile tra i soggetti istituzionali coinvolti nella gestione del rischio alluvioni mediante stipula di accordi, al fine di condividere dati e informazioni anche con metodi e tecnologie innovative.		molto alta	molto alta

SCHEMA RIPIELOGATIVO DELLE MISURE DI PREPARAZIONE - UoM: LIRI-GARIGLIANO

AMBITO di RIF.	TIPOLOGIA/CODICE MISURA	CODICE SCHEDA progressiva	DESCRIZIONE tipologia MISURA	Contenuto/prodotto	MCS SCORE	PRIORITÀ DI ATTUAZIONE	PRIORITÀ FINALE
UA_12 e 13	M44.1	non predisposta	Formazione, aggiornamento ed esercitazione dei volontari – Regione Campania	Censire le competenze del sistema regionale del volontariato in materia di rischio alluvioni, reperire i finanziamenti per specializzare volontari alle attività di presidio e di messa in opera di difese provvisorie durante gli eventi, anche mediante esercitazioni.		molto alta	molto alta
UA_12 e 13	M44.1	non predisposta	Adozione di difese localizzate, segnaletica e sistemi di allarme – Regione Campania	Favorire l'adozione di difese provvisorie localizzate, segnaletica informativa, sistemi di allarme sonoro, a protezione delle persone, dei beni e del patrimonio immobiliare pubblico e privato dalle alluvioni, specialmente in aree densamente popolate e in corrispondenza di punti ad elevata criticità idraulica	NON APPLICATO	molto alta	molto alta

SCHEMA RIPIELOGATIVO DELLE MISURE DI RICOSTRUZIONE E VALUTAZIONE POST EVENTO- UoM: VOLTURNO

AMBITO di RIF.	TIPOLOGIA/CODICE MISURA	CODICE SCHEDA progressiva	DESCRIZIONE tipologia MISURA	Contenuto/prodotto	MCS SCORE	PRIORITÀ DI ATTUAZIONE	PRIORITÀ FINALE
UoM	M51.1	non predisposta	Ripristino condizioni pre-evento – Regione Campania	Potenziamento e manutenzione dei sistemi di monitoraggio strumentale e dei sistemi di trasmissione dati a supporto delle attività di previsione, monitoraggio ed allertamento delle popolazioni esposte al rischio idraulico	NON APPLICATO	molto alta	molto alta
UoM	M51.1	non predisposta	Richiesta stato di emergenza – Regione Campania	Richiesta dello stato di emergenza (L.225/1992)		molto alta	molto alta
UoM	M51.1	non predisposta	Richiesta aiuti finanziari – Regione Campania	Richiesta finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso, superamento dell'emergenza e ritorno alla normalità		molto alta	molto alta
UoM	M51.1	non predisposta	Pianificazione interventi urgenti – Regione Campania	Redazione Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012)		molto alta	molto alta
UoM	M51.1	non predisposta	Aggiornamento reportistica d'evento – Regione Campania	Aggiornamento della reportistica relativa ai danni prodotti da eventi alluvionali, in accordo a quanto richiesto per accedere ai meccanismi nazionali ed europei di richiesta contributi per il ripristino dei danni alluvionali.		molto alta	molto alta

SCHEMA RIPIELOGATIVO DELLE MISURE DI RICOSTRUZIONE E VALUTAZIONE POST EVENTO- UoM: VOLTURNO

AMBITO di RIF.	TIPOLOGIA/CODICE MISURA	CODICE SCHEDA progressiva	DESCRIZIONE tipologia MISURA	Contenuto/prodotto	MCS SCORE	PRIORITÀ DI ATTUAZIONE	PRIORITÀ FINALE
UoM	M51.1	non predisposta	Definizione protocolli assistenziali – Regione Campania	Definizione di protocolli per l'organizzazione di assistenza economica, fiscale e legale e per la ricollocazione temporanea o permanente	NON APPLICATO	molto alta	molto alta
UoM	M52.1	non predisposta	Definizione protocolli per il ripristino ambientale – Regione Campania	Predisposizione di protocolli per il ripristino ambientale di edifici, di salvaguardia di opere di presa/captazione, pozzi, messa in sicurezza di contenitori di materiali pericolosi o di siti pericolosi e rimozione rifiuti		molto alta	molto alta
UoM	M53.1	non predisposta	Acquisizione informazioni post evento georeferenziate – Regione Campania	Acquisizione di elementi informativi nel post-evento di tipo georeferenziato, ai fini della redazione di rapporti d'evento e dell'aggiornamento del catalogo degli eventi alluvionali anche ai fini della valutazione e adozione di politiche assicurative		molto alta	molto alta

REGIONE LAZIO

SCHEMA RIPIELOGATIVO DELLE MISURE DI PREPARAZIONE - UoM: LIRI-GARIGLIANO							
AMBITO di RIF.	TIPOLOGIA/CODICE MISURA	CODICE SCHEDA progressiva	DESCRIZIONE tipologia MISURA	Contenuto/prodotto	MCS SCORE	PRIORITÀ DI ATTUAZIONE	PRIORITÀ FINALE
UA_09 a 13	M43.1	non predisposta	Misure per accrescere la consapevolezza e la preparazione della popolazione agli eventi di piena – Regione Lazio	Publicizzazione del Piano attraverso l'immissione on-line sul sito web del Comune. Corsi di formazione e informazione alla cittadinanza in merito al contenuto del piano e delle modalità di attivazione. Almeno una Esercitazione annuale in una delle zone a maggiore criticità ARS Partecipazione della Regione a esercitazioni di livello nazionale "Io non rischio" per la parte alluvioni nelle piazze del territorio regionale		molto alta	molto alta
UA_09 a 13	M44.1	non predisposta	Altre tipologie – Regione Lazio	Sospensione della possibilità di accedere, da parte dei Comuni inadempienti, a finanziamenti strutturali finalizzati alla riduzione del rischio e alla messa in sicurezza del sistema di gestione dell'emergenza e degli edifici strategici e/o rilevanti.		alta	alta
UA_09 a 13	M42.2	non predisposto	Misure per istituire e/o migliorare la pianificazione della risposta istituzionale d'emergenza durante l'evento – Regione Lazio	1) I Comuni che ancora non hanno predisposto il Piano hanno tempo otto mesi per redigerlo. 2) I Comuni che hanno già approvato il Piano hanno tempo dodici mesi per aggiornare il Piano secondo le Linee Guida (DGR n. 364 del Luglio 2014). 3) Approvato il Piano, il Comune dovrà prevederne l'aggiornamento almeno una volta all'anno e la revisione completa ogni cinque anni.	NON APPLICATO	molto alta	molto alta

SCHEMA RIPIELOGATIVO DELLE MISURE DI PREPARAZIONE - UoM: LIRI-GARIGLIANO

AMBITO di RIF.	TIPOLOGIA/CODICE MISURA	CODICE SCHEDA progressiva	DESCRIZIONE tipologia MISURA	Contenuto/prodotto	MCS SCORE	PRIORITÀ DI ATTUAZIONE	PRIORITÀ FINALE
UA_09 a 13	M41.1	non predisposta	Omogeneizzazione procedure di allertamento – Regione Lazio	Nell'ambito delle procedure di allertamento ed in particolare per la definizione degli scenari di criticità idrogeologica ed idraulica è prevista una attività di omogeneizzazione delle procedure stesse a scala nazionale		molto alta	molto alta

REGIONE MOLISE

SCHEMA RIPIELOGATIVO DELLE MISURE DI PREPARAZIONE - UoM: VOLTURNO							
AMBITO di RIF.	TIPOLOGIA/CODICE MISURA	CODICE SCHEDA progressiva	DESCRIZIONE tipologia MISURA	Contenuto/prodotto	MCS SCORE	PRIORITY DI ATTUAZIONE	PRIORITY FINALE
UA_01 e 02	M41.1	non predisposta	Sviluppo e validazione di piattaforme modellistiche per la valutazione del rischio idraulico in fase di previsione o con evento in atto – Regione Molise	Nell'ambito della gestione del sistema di allertamento per il rischio idraulico, il CFD prevede di effettuare la validazione del modello di previsione idrologico-idraulico, già implementato per i bacini dei fiumi Biferno, Trigno e Volturno (lato Molise), al fine di rendere disponibili agli Enti competenti informazioni di supporto alle decisioni, per una più efficace attività di regolazione dei deflussi.	NON APPLICATO	molto alta	molto alta
UA_01 e 02	M42.1	non predisposta	Ottimizzazione della procedure di allertamento a tutti i livelli fino alla pianificazione di emergenza comunale – Regione Molise	Le procedure di allertamento a livello regionale devono necessariamente trovare riscontro e rappresentare un punto di riferimento nei piani di emergenza comunali. Queste finalità potranno essere perseguite attraverso le seguenti attività: - Informazione e sensibilizzazione con specifici incontri ove illustrare le procedure di allertamento e condividere azioni da intraprendere; - Codifica dei messaggi di allerta e di avvenuta ricezione; - Supporto all'aggiornamento dei piani di emergenza comunali, con particolare attenzione alle criticità di tipo idraulico; - Istituzione dei Presidi Territoriali Idraulici anche con la collaborazione dei comuni più soggetti al rischio idraulico.		molto alta	molto alta
UA_01 e 02	M42.2	non predisposta	Aggiornamento e adozione del piano di laminazione dell'invaso di Ponte Liscione	la Regione Molise ha attivato un gruppo tecnico di lavoro ristretto per la formulazione di proposte operative in ordine alla redazione del Piano di Laminazione dell'invaso di ponte Liscione, che prevede due distinte procedure, definite "Programma Statico" e "Programma Dinamico", atte a rendere disponibili, con un adeguato anticipo, volumi preventivamente definiti o comunque utili ai fini della laminazione della piena.		molto alta	molto alta

REGIONE PUGLIA



**REGIONE
PUGLIA**



AREA POLITICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE,
LA TUTELA E LA SICUREZZA AMBIENTALE E
PER L'ATTUAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE
SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

MISURA	CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	Ambito di applicazione	AdB interessata
M4 PREPARAZIONE	M41	Previsione piena e allertamento. Misure per istituire e/o potenziare i sistemi di allertamento e previsione di piena	Validazione del modello di previsione idrologico-idraulica in tempo reale nel bacino del F. Fortore	Basso Fortore	AdB Molise
			implementazione di modelli di previsione idrologico-idraulica nei bacini dei torrenti Candelaro, Cervaro, Carapelle e fiume Ofanto	Fiumi settentrionali e Ofanto	AdB Puglia
			Potenziamento rete di monitoraggio	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Aggiornamento delle procedure di allertamento a seguito del percorso di omologazione promosso dal DPC	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Campagna di misure di portata e aggiornamento scale di deflusso	Basso Fortore, Fiumi settentrionali, Ofanto, Saccione, Arco Ionico	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Costituzione ed attivazione del Presidio territoriale idraulico	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Proposta metodologica e definizione delle linee guida per lo sviluppo dei piani di emergenza comunale con riferimento al rischio idraulico	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
M42	Pianificazione dell'emergenza e della risposta durante l'evento. Misure per istituire e/o migliorare la pianificazione della risposta istituzionale d'emergenza durante l'evento	Ricognizione dei piani di emergenza esistenti nell'ambito del rischio idraulico (regionali, provinciali, intercomunali e enti vari)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata	
		Predisposizione piani di laminazione sulle grandi dighe presenti nel territorio regionale	Basso Fortore, Fiumi settentrionali, Ofanto, Arco Ionico, Bari e Brindisi	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata	
		Redazione del Piano di Protezione Civile Regionale	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata	
		Redazione dei Piani di Emergenza Dighe	Basso Fortore, Fiumi settentrionali, Ofanto, Arco Ionico, Bari e Brindisi	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata	
M43	Preparazione e consapevolezza pubblica. Misure per accrescere la consapevolezza e preparazione della popolazione agli eventi di piena	Informazione alla popolazione (diffusione della campagna "Io non Rischio" già predisposta dal DPC per il rischio idraulico)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata	
M44	Altre misure per migliorare la preparazione agli eventi di piena in modo da ridurre le conseguenze avverse	Formazione Operatori di Protezione Civile (Sindaci, tecnici, volontariato)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata	
		Predisposizione delle procedure di coordinamento degli enti territoriali di PC per gestione dell'emergenza	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata	
M5 RITORNO ALLA NORMALITA'	M51	Ricostruzione e valutazione post evento	Finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso, superamento dell'emergenza e ritorno alla normalità attraverso il Fondo Regionale di Protezione Civile di cui alla L.R. 7/2014	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Richiesta stato di emergenza (L. 225/1992)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata

**Piano di Gestione del Rischio di Alluvione
di competenza regionale (*Parte B*)**

REGIONE ABRUZZO

REGIONE
ABRUZZO



REGIONE ABRUZZO
Giunta Regionale



Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali

PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONE

REGIONE ABRUZZO - PART. 1

MISURE STRUTTURALI

(Direttiva 2007/60/CE, Decreto L. 11/2008)



Sommario

1. PREMESSA	3
2. AZIONI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO	3
3. OBIETTIVI	4
4. INTERVENTI DI DIFESA DALLE PIENE FLUVIALI	5
5. MISURE DA ASSUMERE	6
6. DESCRIZIONE MISURE STRUTTURALI	9
7. SCHEDE SINTETICHE MISURE ADOTTATE	27

1. PREMESSA

Le indagini e gli approfondimenti conoscitivi condotti nell'ambito di redazione del PSDA hanno evidenziato che la sicurezza dei territori di fondovalle attraversati dalla rete idrografica abruzzese, non può essere conseguita se non attraverso interventi di difesa attiva, finalizzati pertanto al temporaneo immagazzinamento delle acque di piena e ridurre conseguentemente il valore della portata al colmo a valori compatibili con le caratteristiche idrauliche del fiume. Tali considerazioni si estendono a tutto il territorio regionale con riferimento anche alle misure di protezione civile (Sistema di allertamento, presidi territoriali idraulici, governo delle piene, etc.) la cui sintesi è riportata nelle schede allegate.

In merito a tali argomenti le Strutture regionali di Protezione Civile hanno redatto la parte B del PGRA che sarà sottoposta all'esame degli organi Istituzionali competenti.

Oltre agli interventi di difesa attiva risultano, tuttavia, necessari ed opportuni anche interventi di carattere non strutturale, essenzialmente finalizzati ad esaltare le capacità autoregimanti intrinseche che il sistema idrografico già attualmente possiede. Occorre quindi promuovere azioni che prevedano:

- la salvaguardia della capacità naturale di laminazione del reticolo idrografico;
- l'attuazione della normativa di piano che dispone l'utilizzo del territorio secondo il principio di buon governo compatibilmente con il livello di pericolo associato;
- l'affinamento dello stato conoscitivo allo scopo di caratterizzare il sistema sotto il profilo idrodinamico ed idrologico;
- il mantenimento ovvero il ripristino della capacità di naturale divagazione del corso d'acqua;
- il ripristino ovvero la preservazione delle aree di espansione naturale;
- l'incremento dei tempi di corrivazione delle acque di pioggia al reticolo idrografico principale;
- il controllo della vegetazione in alveo in modo che lo sviluppo vegetazionale sia mantenuto compatibile con il regime idrodinamico in condizioni di piena e non costituisca pregiudizio al deflusso delle acque in corrispondenza delle opere di attraversamento.

L'attuazione degli interventi di mitigazione del rischio idraulico dovrà, nell'interesse collettivo, operare per il raggiungimento degli obiettivi di sistemazione idrogeologica ed idraulica del territorio, di regolamentazione d'uso delle aree inondabili e di predisposizione di idonee azioni e interventi che garantiscano la riduzione delle potenziali conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, il territorio, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali.

In conclusione la messa in sicurezza del territorio è strettamente legata alle azioni preventive che sono messe in atto per contrastare il dissesto idrogeologico.

2. AZIONI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO

Nell'ambito di predisposizione delle azioni di mitigazione del rischio, le possibili strategie da adottare sono rivolte essenzialmente alla riduzione dei fattori che contribuiscono alla determinazione del rischio: pericolosità, elementi a rischio e vulnerabilità. La riduzione della pericolosità idraulica può realizzarsi intervenendo sulle cause del dissesto idrogeologico attraverso l'esecuzione di opere di bonifica, di

sistemazione dei versanti e dei corsi d'acqua in genere. Sostanzialmente si privilegiano gli interventi ordinari e preventivi rispetto a quelli straordinari che sono eseguiti in emergenza. Per la riduzione della pericolosità è necessario associare ad eventuali interventi di manutenzione dei corsi d'acqua anche altre tipologie di interventi strutturali quali:

1. interventi di ripristino della funzionalità delle opere esistenti;
2. interventi di sistemazione idraulica di difesa attiva consistenti in:
 - Invasi di laminazione;
 - Vasche di espansione;
 - Scolmatori di piena o altri interventi di diversione;
3. interventi di sistemazione idraulica di difesa passiva consistenti in:
 - Opere di difesa longitudinale quali i sistemi di arginature continue;
 - Opere trasversali di stabilizzazione come soglie di fondo, briglie, martelli, repellenti, ecc.;
 - Interventi di inalveamento e di risagomatura;
 - Opere di consolidamento di dissesti di versante.

La riduzione degli elementi a rischio, invece, si attua in sede di pianificazione territoriale e di normativa predisponendo limitazioni d'uso del territorio nelle aree di pericolosità individuate dal piano. La riduzione della vulnerabilità viene realizzata mediante interventi tecnici che privilegiano:

- la ristrutturazione degli edifici secondo criteri di consolidamento delle strutture portanti, anche mediante una revisione delle Norme di Attuazione del Piano Stralcio Difesa Alluvioni vigenti;
- la realizzazione di interventi di protezione delle opere strutturali e infrastrutturali che non agiscono sull'evoluzione del fenomeno, ma che ne riducano la probabilità di impatto.

A tal fine è possibile utilizzare tecniche di flood proofing e/o predisporre dei sistemi di allarme che minimizzino la probabilità che eventi alluvionali potenzialmente pericolosi possano coinvolgere la popolazione, nonché la definizione di piani di emergenza e di soccorso. Essenzialmente il rischio è il prodotto tra la suscettibilità del territorio a subire eventi di dissesto, inteso come insieme dei fattori naturali predisponenti, e l'assetto socioeconomico del territorio stesso. Dunque il rischio totale è il grado di perdita atteso a causa del verificarsi di un dato fenomeno naturale di data intensità sugli elementi esposti a rischio.

3. OBIETTIVI

Il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Direttiva alluvioni deve essere conseguito necessariamente coordinando gli interventi strutturali con adeguati provvedimenti amministrativi atti a disciplinare l'uso del suolo.

La mitigazione della condizione di rischio viene ricercata attraverso un insieme di provvedimenti atti a ridurre la frequenza e l'impatto degli eventi alluvionali a limiti compatibili con le caratteristiche socio-economiche dei territori da difendere. Gli obiettivi raggiungibili attraverso la realizzazione di un'opera idraulica o l'adozione di provvedimenti mirati alla difesa del territorio dalla minaccia rappresentata dagli eventi naturali potenzialmente dannosi, vanno comparati alla reale necessità di difesa delle cose e persone presenti, mediante la valutazione del reale livello di pericolosità del fenomeno nonché del valore economico

e sociale delle aree sottoposte a tale rischio. L'obiettivo da raggiungere deve poter essere misurato in termini oggettivi in modo tale che eventuali interventi di mitigazione possano essere inseriti in una logica costi-benefici per cui al valore del danno causato a persone, abitazioni, infrastrutture, attività produttive e commerciali, è comparato il costo dei provvedimenti che si devono adottare.

L'obiettivo delle azioni da pianificare ai fini della mitigazione del rischio idraulico riguarda principalmente la difesa delle persone e delle cose presenti nei territori confinanti con il corso d'acqua che può essere attuato sia attraverso la realizzazione di opere di difesa in senso stretto sia attraverso interventi amministrativi per la regolamentazione dell'uso del territorio.

Nell'ambito dei lavori per la riduzione del rischio idraulico gli aspetti puramente ingegneristici delle opere in progetto devono essere analizzati e coordinati con gli aspetti ecologici, al fine di conseguire un duplice obiettivo: realizzare opere che abbiano l'efficienza idraulica richiesta nel rispetto delle norme di sicurezza e favorire la funzionalità ecologica e la formazione o il mantenimento di habitat naturali.

E' chiaro che gli interventi strutturali devono essere affiancati da interventi non strutturali in modo tale da conseguire la mitigazione del rischio attraverso un insieme di provvedimenti (strutturali e non) atti a ridurre la frequenza e l'impatto degli eventi alluvionali a limiti compatibili con le caratteristiche socio-economiche dei territori da difendere.

4. INTERVENTI DI DIFESA DALLE PIENE FLUVIALI

Obiettivo principale degli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico è quello di proteggere i centri abitati, le infrastrutture, i luoghi e gli ambienti di riconosciuta importanza, dagli eventi di piena, soprattutto quelli caratterizzati da portate di particolare entità nonché dai fenomeni di instabilità di versante, in modo tale da ridurre il livello di rischio a valori compatibili con le attività socio-economiche presenti. Accanto a questo obiettivo immediato e prioritario, una corretta strategia di pianificazione deve perseguire altre finalità, generali e ambientali, al fine di ricercare la riqualificazione dell'intero bacino idrografico integrando le funzioni e le esigenze del sistema fluviale con le attività produttive e di sfruttamento della risorsa idrica. Tra le diverse soluzioni disponibili per garantire la sicurezza idraulica saranno pertanto da preferire quelle in grado di:

- salvaguardare e, ove possibile, ampliare le aree naturali di esondazione dei corsi d'acqua limitando gli interventi artificiali di contenimento delle piene, che avvengono a scapito dell'espansione naturale delle stesse, e privilegiare gli interventi di laminazione controllata, al fine di non aumentare il deflusso sulle aste principali;
- limitare i deflussi recapitati alla rete idrografica naturale provenienti dai sistemi artificiali di drenaggio e smaltimento delle acque meteoriche nelle aree urbanizzate;
- promuovere interventi diffusi di sistemazione dei versanti con fini di aumento della permeabilità delle superfici e dei tempi di corrivazione;
- promuovere la manutenzione delle opere di difesa e degli alvei, quale strumento indispensabile per il mantenimento in efficienza dei sistemi difensivi e assicurare affidabilità nel tempo agli stessi;
- promuovere il recupero delle aree fluviali al fine di possibili utilizzi ricreativi;

- promuovere la manutenzione dei versanti e del territorio montano, con particolare riferimento alla forestazione e alla regimazione della rete minuta di deflusso superficiale, per la difesa dai fenomeni di erosione, di frana e dai processi torrentizi;
- ridurre le interferenze antropiche con la dinamica evolutiva degli alvei e dei sistemi fluviali.

Operando all'interno di queste linee guida si potrà conseguire il risultato più generale di restituire al sistema fluviale il ruolo centrale nell'assetto territoriale del bacino idrografico, favorendo il recupero delle funzionalità dei sistemi naturali, il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio nonché il raggiungimento di condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici.

5. MISURE DA ASSUMERE.

Le tipologie di misure di mitigazione del rischio di alluvioni a livello distrettuale e di aree omogenea possono essere così suddivise:

• MISURA DI TIPO M1 - NESSUNA AZIONE

Nessuna misura è proposta per ridurre i rischi prodotti dagli eventi alluvionali in aree a potenziale allagamento in quanto è privilegiata la libera divagazione delle acque al fine di garantire la naturale laminazione dell'onda di piena;

• MISURA DI TIPO M2 - PREVENZIONE

Azioni e regole di governo del territorio, politiche di uso del suolo, delocalizzazioni; regolamentazione urbanistica, misure di adattamento (norme di invarianza idraulica), approfondimento delle conoscenze, monitoraggio, azioni e politiche di mantenimento e azioni mirate a ridare spazio ai fiumi.

Misura M2.1

Misure di governo del territorio attraverso l'attuazione delle norme PAI vigenti.

Misura M2.2

Misure di rimozione e rilocalizzazione degli elementi esposti a rischio di alluvioni in aree a bassa probabilità di allagamento o in aree non soggette ad allagamento.

Misura M2.3

Misure di adeguamento degli elementi esposti a rischio per ridurre la vulnerabilità per quanto possibile. Applicazione di sistemi locali di protezione o di regolamenti locali per l'utilizzo dei beni esposti.

Misura M2.4

Altre misure di prevenzione che consistono in redazione di documenti di indirizzo per una corretta gestione del territorio sulla scorta delle linee indicate dalla Guidance 29, fornitura di standards per la redazione di studi e modellazioni idrauliche, studi per definire gli

interventi da programmare per garantire l'invarianza idraulica e la compensazione del deflusso superficiale, piani tipo di manutenzione per il reticolo idrografico in modo da mantenere l'efficienza idraulica nel rispetto dei vincoli ambientali, attività di riordino del patrimonio conoscitivo relativo alle opere idrauliche per programmarne la manutenzione, attività di aggiornamento e miglioramento delle mappe della pericolosità idraulica.

• MISURA DI TIPO M3 - PROTEZIONE

Opere di difesa idraulica (casse di espansione, argini, pennelli, briglie, soglie, ect.), manutenzione e gestione dei corsi d'acqua, sistemazioni idraulico-forestali, recupero di aree golenali, interventi di riqualificazione fluviale, difese a mare, rinascimenti, difese costiere, ect.

Misura M3.1

Misure di gestione naturale dei deflussi (regolamentazione del deflusso superficiale e laminazione delle acque) mediante la promozione di misure rivolte ad aumentare la capacità naturale di laminazione delle aree fluviali nonché i tempi di ritenzione per ristabilire nel tratto complessivo del corso d'acqua i naturali tempi di corrivazione.

Misura M3.2

Interventi strutturali di laminazione che hanno un significativo impatto sul regime idrologico. In queste misure vanno comprese non solo future opere da realizzare, ma anche opere attuali da ristrutturare o migliorare.

Misura M3.3

Interventi strutturali nella rete idrografica (di qualsiasi ordine) che prevedono costruzioni/modifiche/eliminazioni di opere idrauliche (di difesa o di regimazione), nonché la manutenzione dei corsi d'acqua e la gestione dei sedimenti. Questa misura di protezione è rivolta ad abbattere la pericolosità operando su tutto il reticolo idrografico.

Misura M3.4

Interventi strutturali rivolti a ridurre le aree di allagamento in ambiente urbano promuovendo azioni che migliorino la capacità di deflusso artificiale o attraverso sistemi di drenaggio sostenibili. Si attua mediante la regolamentazione urbanistica per le nuove edificazioni o interventi di consistente ristrutturazione in modo da diminuire le superfici impermeabili o aumentare, tramite la realizzazione di opere e/o accorgimenti, i tempi di ritenzione o delle possibilità di infiltrazione, etc.

Misura M3.5

Altre misure per migliorare la protezione contro le inondazioni predisponendo programmi o politiche di manutenzione per ridurre la pericolosità idraulica mantenendo l'officiosità idraulica dei corsi d'acqua.

• MISURA DI TIPO M4 - PREPARAZIONE

Modelli di previsione e allertamento, sistemi di allarme, azioni e piani di protezione civile, protocolli di gestione delle opere di difesa, informazione alla popolazione e formazione, etc.

Misura M4.1

PREVISIONE PIENE E ALLERTAMENTO

M4.1.1: Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.

Nello specifico la misura prevede:

- La realizzazione modelli idrologici-idraulici per la previsione delle piene sulle aste fluviali principali;
- Il potenziamento rete in telemisura per il monitoraggio strumentale;

- L'ammodernamento della rete radar;
- L'adeguamento del sistema di ricezione satellitare al nuovo formato di dati.

M4.1.2: Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.

Nello specifico la misura prevede:

il potenziamento della piattaforma multicanale in uso al centro funzionale d'Abruzzo finalizzata all'allertamento.

Misura M4.2

PIANIFICAZIONE DELL'EMERGENZA E DELLA RISPOSTA DURANTE L'EVENTO

M4.2.1: Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.

In particolare è previsto il miglioramento della gestione delle attività di protezione civile attraverso la strutturazione e l'attivazione dei Presidi Territoriali attuando, presso le competenti strutture regionali e locali, misure non strutturali per la salvaguardia dei territori interessati.

M4.2.2: Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.

La misura in argomento prevede la redazione/aggiornamento di piani di emergenza comunali/intercomunali per le zone esposte a rischio alluvione.

M4.2.3: Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.

Nell'ambito della misura si procederà ad uno studio volto all'individuazione degli invasi con dighe di competenza nazionale (grandi dighe) o regionali che hanno capacità di laminazione per le quali i Gestori, in coordinamento con le competenti Autorità Idrauliche, procederanno alla predisposizione dei relativi piani di laminazione.

MISURA M4.3

PREPARAZIONE E CONSAPEVOLEZZA PUBBLICA

M4.3.1: Misure di informazione, formazione e comunicazione per fare acquisire, incrementare e/o mantenere una sufficiente consapevolezza collettiva in merito al rischio possibile e alle azioni di autoprotezione e di protezione civile da poter applicare, incoraggiando la partecipazione attiva dei cittadini. L'azione comprende l'informazione sulle mappe della pericolosità e del rischio alluvione.

Per l'attuazione della misura sono previsti:

- corsi di formazione e sensibilizzazione ai volontari e agli ordini professionali;
- esercitazioni di protezione civile;
- sensibilizzazione della popolazione anche attraverso brochure.

Misura M4.4

ALTRE TIPOLOGIE

M4.4.1: Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.

La misura ha come obiettivo la predisposizione di una piattaforma web-gis per la comunicazione e diffusione relativa al rischio alluvione accessibile al cittadino;

M4.4.2: Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi.

Nel catasto saranno censiti gli eventi alluvionali estremi. Esso fornirà un quadro complessivo degli eventi alluvionali utile per il calcolo dei tempi di ritorno e della pericolosità.

• **MISURA DI TIPO M5 - RECUPERO.**

Attività di ripristino delle condizioni pre-evento, supporto medico e psicologico, assistenza finanziaria e legale, rianalisi e revisione, ripristino ambientale, valorizzazione esperienze e conoscenze, etc.

Misura M5.1

Misure per il ripristino delle attività a rischio di alluvioni, azioni di sostegno alla salute psicofisica delle popolazioni colpite, assistenza finanziaria, rilocalizzazione temporanea o permanente.

Misura M5.2

Misure per il ripristino della qualità ambientale dopo l'evento alluvionale.

Misura M5.3

Studio dei fenomeni alluvionali accaduti e acquisizione delle esperienze maturate in occasione di tali eventi; polizze assicurative.

6. DESCRIZIONE MISURE STRUTTURALI

Area Omogenea 1 - Vibrata.

(INT VIB 1) - Comune di Sant'Egidio alla Vibrata. Lavori di sistemazione idraulica del torrente Vibrata.

L'intervento è ricompreso nel Programma degli interventi previsti dalla Legge n. 183/89.

Si tratta di un intervento di sistemazione idraulica e prevede il miglioramento delle opere di presidio e di difesa spondale ai fini della riduzione del rischio di esondazione e al consolidamento di zone soggette a fenomeni franosi ed erosivi che interessano gli agglomerati urbani della Valle del Vibrata. L'intervento previsto è a carattere consolidativo dell'argine del torrente soggetto a fenomeni erosivi-franosi ed è localizzato nel territorio del comune di Sant'Egidio alla Vibrata.

(INT VIB 2) - Comune di Alba Adriatica e Martinsicuro. Opere di ripristino difese spondali e riapertura sezione di deflusso sul torrente Vibrata, tratto dalla foce ai ponti SS n. 16 e ferroviario.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 degli "Interventi Finalizzati alla Risoluzione di Situazioni di Particolare Criticità Idraulica a Tutela e Salvaguardia del Territorio", approvato con D.G.R. n. 505 del 03/08/2012 – importo complessivo € 250.000,00.

L'intervento consiste nella riapertura della sezione idraulica ostruita da vegetazione spontanea e dal materiale detritico, tale da consentire il regolare deflusso delle acque al fine di mettere in sicurezza una porzione di territorio con le relative abitazioni ed infrastrutture. Inoltre sono previsti interventi per eliminare l'erosione spondale che, nel breve-medio periodo, continuerebbe a modificare l'andamento dell'alveo fluviale con grave pericolo per le attività antropiche esistenti nell'area in esame.

(INT VIB 3) - Comune di Nereto e S. Omero. Lavori di ripristino della sezione di deflusso del torrente Vibrata a monte del Lago Verde.

L'intervento consiste nella riapertura delle sezioni di deflusso mediante l'eliminazione di ostacoli atti a ridurre il libero scorrimento delle acque al fine di mettere in sicurezza gli insediamenti e le infrastrutture presenti. Saranno utilizzate tecniche di ingegneria naturalistica secondo i principi definiti dalla delibera di Giunta Regionale n. 494 del 30.03.2000. Importo complessivo € 63.222,17.

Area Omogenea 2 - Salinello.

(INT SAL 1) – Lavori di sistemazione idraulica del fiume Salinello - 2° lotto.

L'intervento è ricompreso tra quelli urgenti programmati per il riassetto territoriale delle aree a rischio idrogeologico ai sensi della Legge n. 267/98.

I lavori di sistemazione idraulica saranno realizzati nel tratto ricompreso tra la foce del Fiume Salinello e la sezione di monte del ponte che collega la strada provinciale Fondovalle Salinello con l'abitato di "Casa Papa". Le zone di intervento sono sette.

I lavori previsti sono volti sia alla regimazione (modifica del regime delle portate mediante arginature, etc), sia alla sistemazione (risagomatura, stabilizzazione, consolidamento, etc) per il raggiungimento di uno stabile asseto piano-altimetrico del corso d'acqua.

Area Omogenea 3 - Tordino.

(INT TOR 1) - Comune di Teramo. Realizzazione di una briglia per l'arresto del fenomeno erosivo sul fiume Tordino nel Comune di Teramo.

L'intervento è previsto dal Programma triennale degli interventi 2006/2008 ai sensi della Legge Regionale n. 107/97 - importo complessivo € 129.500,00.

Lo scopo dell'intervento è quello di limitare la profonda erosione che il Fiume Tordino sta subendo nel tratto compreso tra il Ponte a Catena e l'attraversamento "Carapollo". L'azione erosiva del corso d'acqua ha inciso profondamente l'asta fluviale creando problemi alle opere in alveo ed in particolare alle pile del ponte della variante SS80.

(INT TOR 2) – Interventi urgenti per il riassetto territoriale delle aree a rischio idrogeologico sul Fiume Tordino ricadenti nei Comuni di Bellante, Castellalto, Mosciano S.A., Roseto degli Abruzzi e Giulianova.

L'intervento è finanziato attraverso il secondo programma stralcio degli interventi urgenti per il riassetto territoriale delle aree a rischio idrogeologico – Importo complessivo € 1.291.142,00.

L'intervento è finalizzato alla riduzione del rischio idraulico sul fiume Tordino nei comuni di Teramo, Bellante, Castellalto, Mosciano Sant'Angelo al fine di garantire la difesa idrogeologica del sistema fluviale e migliorare il deflusso delle acque di piena. Il tratto d'intervento va dall'abitato di S. Atto in Comune di Teramo al ponte di Cordesco.

(INT TOR 3) – Comune di Bellante, località Molino San Nicola. Interventi di sistemazione del Fiume Tordino.

Gli interventi previsti hanno lo scopo di realizzare la protezione dell'abitato di Molino San Nicola contro l'erosione provocata dal fiume Tordino a sud e dall'erosione del torrente Ripattoni ad ovest. L'importo complessivo dell'intervento è di € 619.748,27.

L'intervento consiste nella realizzazione di gabbionate che verranno localizzate a partire dalla sponda sinistra del torrente Ripattoni, con la sezione iniziale a circa 20 metri dalla foce, e proseguiranno lungo la sponda sinistra del Tordino per uno sviluppo di circa 220 metri fino a 60 metri dalle gabbionate esistenti.

(INT TOR 4) – Ripristino argini in sponda sinistra e realizzazione di opere di difesa spondale sul fiume Tordino.

L'intervento è previsto dal Programma PAR-FAS 2007/2013 degli "Interventi Finalizzati alla Risoluzione di Situazioni di Particolare Criticità Idraulica a Tutela e Salvaguardia del Territorio", approvato con D.G.R. n. 505 del 03/08/2012 – importo complessivo € 400.000,00.

L'intervento di ripristino delle arginature e realizzazione delle opere spondali interessa il tratto terminale di foce del Fiume Tordino in Comune di Giulianova ed il tratto tra il ponte della SP per San Nicolò ed il ponte per la Zona Industriale di Sant'Atto in Comune di Teramo e Bellante.

L'intervento consiste nella riapertura della sezione idraulica ostruita da vegetazione spontanea e dal materiale detritico, tale da consentire il regolare deflusso delle acque al fine di mettere in sicurezza una porzione di territorio con le relative abitazioni ed infrastrutture, nonché nell'eliminazione dell'erosione spondale.

(INT FIU 1) – Opere di ripristino difese spondali e riapertura sezione di deflusso sul torrente Fiumicino.

L'intervento è previsto dal Programma PAR-FAS 2007/2013 degli "Interventi Finalizzati alla Risoluzione di Situazioni di Particolare Criticità Idraulica a Tutela e Salvaguardia del Territorio", approvato con D.G.R. n. 505 del 03/08/2012 – importo complessivo € 250.000,00.

L'intervento di ripristino delle difese spondali e di riapertura delle sezioni di deflusso interessa il tratto del torrente Fiumicino che va dalla confluenza con il fiume Tordino alla località Tofò Sant'Eleuterio in comune di Teramo e Campli. L'intervento consiste nella riapertura della sezione idraulica ostruita da vegetazione spontanea e dal materiale detritico, tale da consentire il regolare deflusso delle acque al fine di mettere in sicurezza una porzione di territorio con le relative abitazioni ed infrastrutture, nonché nell'eliminazione dell'erosione spondale. Taglio selettivo della vegetazione spontanea all'interno dell'alveo, rimozione di materiale detritico in ambito fluviale, riprofilatura delle sponde e del fondo alveo e ripristino delle sponde e delle arginature.

Le scelte progettuali sono conformi a quanto previsto nell'Atto di Indirizzi, Criteri e Metodi per la Realizzazione di Interventi sui Corsi d'Acqua, giusta DGR n. 494/2000 della Regione Abruzzo.

Area Omogenea 4 - Vomano.

(INT VOM 1) – Interventi di salvaguardia idraulico-ambientale del Fiume.

L'intervento è ricompreso nel Programma degli interventi previsti dalla Legge n. 183/89 - importo complessivo € 7.746.853,00.

Lo scopo dell'intervento è quello di consolidare l'alveo del fiume in corrispondenza del ponte sulla strada provinciale SP 23 ed immediatamente a valle dello stesso, nonché il tratto del fiume Vomano che si sviluppa dalla foce verso monte per una lunghezza di circa 700 metri fino al ponte della S.S. 16.

E' prevista la realizzazione di una briglia e di una contro-briglia con sistemazione/raccordo dell'alveo mediante rizezionamento, pulizia e rettifica alveo, regolarizzazione aree golenali, protezione spondale e innalzamento degli argini esistenti con la realizzazione di nuovi.

(INT_VOM_2) – Lavori di ripristino arginature in terra con tecniche di ingegneria naturalistica – Foce fiume Vomano.

L'intervento è ricompreso nel Programma degli interventi previsti dalla Legge n. 183/89 - importo complessivo € 516.456,89.

L'intervento è localizzato in prossimità della foce subito a monte del ponte sulla S.S. 16 Adriatica nei territori comunali di Roseto degli Abruzzi e Pineto. L'intervento è finalizzato al recupero di aree (in parte private) necessarie al regolare deflusso idrico in condizioni di sicurezza.

E' prevista la realizzazione di rilevati arginali, consolidamento spondale, regolarizzazione delle aree golenali, ricarica delle arginature esistenti, realizzazione di una scogliera radente, pulizia e rettifica alveo.

(INT_VOM_3) – Lavori per la mitigazione del rischio idrogeologico sul fiume Vomano.

Intervento finanziato con un accordo di programma tra la Regione Abruzzo e il Ministero dell'Ambiente, finalizzato all'attuazione di interventi urgenti e prioritari - importo complessivo € 3.600.000,00.

L'area di intervento è quella compresa tra il ponte della strada statale 16 adriatica sino al ponte della SP 23B nella località di Castelnuovo Vomano del Comune di Castellato.

Il primo tratto si estende dal ponte della strada Statale 16 adriatica al ponte tubo consortile che si trova in corrispondenza dell'area industriale di Pineto ad est dell'autostrada A14.

Il secondo tratto si estende dal ponte della strada provinciale 23B nella località Castelnuovo fino all'autostrada A14.

Il terzo tratto interessa la porzione di bacino idrografico esterno al canale principale, in particolare il reticolo idrografico minore che interessa l'abitato di Torre San Rocco e Scerne di Pineto.

Il progetto prevede la salvaguardia idraulica dell'intera area nel rispetto dei vincoli connessi alle strutture antropiche presenti e all'ambiente circostante.

Gli interventi sono finalizzati ad evitare fenomeni di esondazione e/o tracimazione nelle aree esterne a quelle arginali nonché a garantire il transito della massima piena portata di piena in condizioni di sicurezza e nel rispetto dei franchi minimi da mantenere in corrispondenza dei ponti e dei coronamenti arginali. Saranno anche realizzate opere di difesa spondale e di dissipazione di energia per ridurre la velocità della corrente e di conseguenza la capacità erosiva.

(INT_MAV_1) – Comune di Isola del Gran Sasso. Opere di ripristino e riapertura sezione di deflusso sul torrente Mavone.

L'intervento è previsto dal Programma PAR-FAS 2007/2013 degli "Interventi Finalizzati alla Risoluzione di Situazioni di Particolare Criticità Idraulica a Tutela e Salvaguardia del Territorio", approvato con D.G.R. n. 505 del 03/08/2012 – importo complessivo € 250.000,00.

La situazione di pericolo riscontrata in località S. Giovanni in Comune di Isola del Gran Sasso è stata causata dagli eventi di piena che hanno determinato l'erosione della sponda destra accentuando la regressione del

movimento franoso e riducendo ulteriormente la distanza del centro abitato dal limite della sponda medesima costituita da una scarpata verticale alta circa trenta metri.

L'intervento prevede, al fine di ripristinare la sezione di deflusso ed eliminare l'erosione spondale, la riapertura della sezione idraulica ostruita dalla vegetazione spontanea e dal materiale detritico, la riprofilatura delle sponde e del fondo alveo con ripristino delle sponde ed arginature con gabbionate.

Area Omogenea 5 - Piomba.

(INT PIO 1) - Comune di Pineto e Silvi. Lavori per la mitigazione del rischio idrogeologico sul torrente Calvano - Cerrano.

L'intervento è finanziato attraverso il secondo programma stralcio degli interventi urgenti per il riassetto territoriale delle aree a rischio idrogeologico – Importo complessivo € 1.291.142,00- importo complessivo € 774.685,00. L'area oggetto dell'intervento interessa la fascia costiera teramana compresa tra il fiume Vomano ed il torrente Piomba. L'area, così come la fascia costiera, risulta fortemente antropizzata, con urbanizzazione diffusa anche in corrispondenza degli sbocchi a mare dei corsi d'acqua dei bacini secondari. I principali bacini secondari sono sottesi dai corsi d'acqua: Torrente Calvano, Torrente Foggetta, Torrente Cerrano e Torrente Concio.

Le tipologie di intervento che saranno realizzate hanno lo scopo di:

- eliminare le singolarità presenti in corrispondenza dei ponti ed aumento della quota arginale a monte per evitare possibili fenomeni di esondazione a causa del rigurgito a monte;
- aumento della capacità di invaso dell'alveo con aumento della sezione dello stesso e possibile creazione di zone golenali;
- aumento delle quote arginali attuali nel tratto terminale dei torrenti;
- realizzazione di opere di drenaggio diffuso in corrispondenza delle aree residenziali adiacenti l'alveo del torrente;
- eliminazione delle altre singolarità presenti in alveo in corrispondenza dei manufatti di attraversamento delle reti tecnologiche.

Area Omogenea 6 - Fino.

(INT FIN 1) - Comuni di Bisenti, Castiglione Messer Raimondo e Castilenti. Lavori per la riduzione del rischio idraulico sul Fiume Fino.

L'intervento è ricompreso nel Programma degli interventi previsti dalla Legge n. 183/89 - importo complessivo € 671.393,97.

Il progetto prevede la realizzazione di nuove opere finalizzate alla messa in sicurezza delle aree in località:

- "Masseria De Flavis - Cimitero Vecchio" in Comune di Bisenti;
- "Cesi – Valle Ponte" in Comune di Castiglione Messer Raimondo;
- "Contrada Cancelli" in Comune di Castilenti.

Il progetto degli interventi prevede la realizzazione di una scogliera in massi cementati da porre alla base della strada di circonvallazione del Comune di Bisenti e alla base del sito del Comune di Castilenti in modo da contrastare il fenomeno dello scalzamento. Nel Comune di Castiglione Messer Raimondo è previsto il

ripristino della gabbionata esistente con il suo prolungamento per un tratto complessivo di 150 metri sino alla parte terminale dell'ansa originata dal fiume.

Area Omogenea 7.1 - Aterno.

(INT ATE 1) - Comune di Popoli. Lavori di miglioramento delle condizioni di funzionalità idraulica del Fiume Aterno-Pescara.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 degli "Interventi Finalizzati alla Risoluzione di Situazioni di Particolare Criticità Idraulica a Tutela e Salvaguardia del Territorio", approvato con D.G.R. n. 505 del 03/08/2012 – importo complessivo € 200.000,00.

L'area oggetto dell'intervento ricade in una zona ricompresa nel centro abitato di Popoli dove sono presenti infrastrutture, edifici privati e pubblici, nonché strade comunali.

Le scelte progettuali sono state effettuate in conformità a quanto previsto nell'Atto di Indirizzi, Criteri e Metodi per la Realizzazione di Interventi sui Corsi d'Acqua, Regione Abruzzo – Deliberazione n. 494 del 30/03/2000.

L'intervento in questione ricade nelle misure M3.3 – opere di mitigazione - e prevede:

- la ricostruzione dei tratti di argini danneggiati mediante la posa in opera di gabbionate e pietrame o con l'ausilio di scogliere e posa in opera e compattamento di teneno;
- eliminazione dei materiali che ostruiscono l'alveo fluviale mediante rimozione con mezzi meccanici e successivo accatastamento del materiale di risulta;
- riconfigurazione della sezione idraulica del fiume mediante scavi, riporto di terreno proveniente dallo scavo, taglio di vegetazione, rimozione di alberi devianti e successivo accatastamento del materiale di risulta.

(INT ATE 2) – Comune di Fossa-Villa S. Angelo. Lavori di realizzazione di opere di sistemazione e di protezioni spondali, con rialzo delle arginature.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 degli "Interventi Finalizzati alla Risoluzione di Situazioni di Particolare Criticità Idraulica a Tutela e Salvaguardia del Territorio", approvato con D.G.R. n. 505 del 03/08/2012 – importo complessivo € 250.000,00.

L'Area oggetto dell'intervento ricade in una zona pianeggiante a valle della città dell'Aquila dove sono presenti infrastrutture industriali, strade comunali, aree non antropizzate prive di beni esposti ed è stata perimetrata nel Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni (PSDA) tra le aree soggette a fenomeni di esondazione.

L'intervento persegue le seguenti finalità:

- riapertura della sezione idraulica ostruita da vegetazione spontanea e da materiale detritico, sopraelevazione di alcuni tratti di argine, taglio di grossi alberi tale da consentire il regolare deflusso delle acque. L'intervento mira a ripristinare l'alveo naturale del fiume Aterno, subito a valle dell'abitato di Onna fino a raggiungere il ponte di Campana Fraz. Di Fagnano, che risulta ostruito in diversi punti dalla presenza di vegetazione spontanea in alveo che, se non rimossa, nel breve-medio periodo, continuerebbe a modificare l'andamento dell'alveo fluviale con grave pericolo per le attività antropiche esistenti nell'area in esame.

Le lavorazioni previste sono le seguenti:

- Taglio selettivo della vegetazione spontanea all'interno dell'alveo;
- Rimozione di materiale detritico in ambito fluviale;
- Riprofilatura delle sponde e del fondo alveo;
- Rialzo di tratti di argini.

Le scelte progettuali sono state effettuate in conformità a quanto previsto nell'Atto di Indirizzi, Criteri e Metodi per la Realizzazione di Interventi sui Corsi d'Acqua, Regione Abruzzo – Deliberazione n. 494 del 30/03/2000.

(INT GIZ 1) – Comune di Sulmona. Lavori di riapertura della sezione idraulica e sistemazione delle difese spondali del Fiume Gizio.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 degli "Interventi Finalizzati alla Risoluzione di Situazioni di Particolare Criticità Idraulica a Tutela e Salvaguardia del Territorio", approvato con D.G.R. n. 505 del 03/08/2012 – importo complessivo € 250.000,00.

I lavori in questione sono interventi di manutenzione straordinaria del Fiume Gizio nelle località a monte del Ponte su via Stazione d'Introdacqua in comune di Sulmona in provincia di L'Aquila.

A valle della zona oggetto d'intervento il Fiume Gizio lambisce in destra idraulica l'abitato di Sulmona interferendo con varie infrastrutture.

L'intervento perseguirà le seguenti finalità:

- Riapertura della sezione idraulica ostruita da vegetazione spontanea e da materiale detritico, tale da consentire il regolare deflusso delle acque;
- Rimozione del pericolo derivante dalla rottura delle arginature e dall'erosione delle aree limitrofe, al fine di mettere in sicurezza una porzione di territorio con le relative abitazioni ed infrastrutture.

L'intervento previsto è mirato a ripristinare le difese spondali esistenti ed eliminare l'erosione spondale che, nel breve-medio periodo, continuerebbe a modificare l'andamento dell'alveo fluviale con grave pericolo per le attività antropiche esistenti nell'area in esame.

Le lavorazioni previste sono le seguenti:

- Taglio selettivo della vegetazione spontanea all'interno dell'alveo;
- Rimozione di materiale detritico in ambito fluviale;
- Riprofilatura delle sponde e del fondo alveo;
- Ripristino delle arginature e realizzazione di "scogliera rivegetata".

(INT RAI 1) – Opere per la sicurezza idraulica e la riqualificazione ambientale del torrente Raio e del fiume Aterno dall'Aquila a Molina Aterno. 1° lotto – Zona industriale di Pile (AQ).

Il Commissario Delegato ha affidato all'Associazione Temporanea di Imprese Beta Studio Srl - HR Wallingford - ing. Luciano Galli i servizi professionali di supporto per la definizione e successiva implementazione tecnica del programma degli interventi urgenti di cui all'OPCM 3504 del 09.03.2006, finalizzati a fronteggiare la crisi di natura socio-economica-ambientale determinatasi nell'asta fluviale del bacino del fiume Aterno-Pescara. Tali attività sono state completate con la consegna degli elaborati riguardanti lo studio propedeutico e l'annesso Piano d'Azione Esecutivo.

Sulla base dei risultati di tale studio e delle valutazioni svolte il Commissario Delegato ha predisposto il Programma degli Interventi di cui all'art. 1, comma 2 dell'OPCM 3504 del 09.03.2006.

Al fine di avviare con la massima celerità la realizzazione delle opere in grado di risolvere il problema degli allagamenti in un'area individuata dal Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni come a più elevato grado di rischio, è stato predisposto un primo lotto di interventi necessari alla messa in sicurezza della zona industriale di Pile, a L'Aquila. Tali progetti prevedono il rifacimento di un ponte e il rizezionamento di un tratto del torrente in zona Pile, così da aumentare la capacità di deflusso del corso d'acqua e contenere le portate per tempo di ritorno pari a 200 anni all'interno dell'alveo, nonché interventi di rinaturazione di tale tratto di corso d'acqua.

(INT SAG 1) – Lavori di riapertura della sezione idraulica del Fiume Sagittario in località Caccavone.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 degli "Interventi Finalizzati alla Risoluzione di Situazioni di Particolare Criticità Idraulica a Tutela e Salvaguardia del Territorio", approvato con D.G.R. n. 505 del 03/08/2012 – importo complessivo € 200.000,00.

La zona di intervento è perimetrata come area critica a rischio idrogeologico, come rappresentato dalla carta del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico della Regione Abruzzo.

L'intervento previsto è mirato a ripristinare l'alveo naturale del fiume Sagittario, subito a valle del ponte Fornace, che risulta deviato per effetto dei materiali del fronte franoso nel calanco di Anversa degli Abruzzi che, nel breve-medio periodo, continuerebbe a modificare l'andamento dell'alveo fluviale con grave pericolo per le attività antropiche esistenti.

L'intervento dovrà perseguire le seguenti finalità:

- Riapertura della sezione idraulica ostruita da vegetazione spontanea e da materiale detritico, tale da consentire il regolare deflusso delle acque;
- Ripristino del corso principale del corso d'acqua subito a valle del ponte Fornace, al fine di mettere in sicurezza una porzione di territorio con le relative strutture.

Le lavorazioni previste sono le seguenti:

- Taglio selettivo della vegetazione spontanea all'interno dell'alveo;
- Rimozione di materiale detritico in ambito fluviale;
- Riprofilatura delle sponde e del fondo alveo;
- Protezione spondali mediante realizzazione di "scogliera rivegetata" e di gabbionate metalliche.

Area Omogenea 7.2 - Pescara.

(INT PES 1) – Comuni di Pescara, Spoltore, Cepagatti, S. Giovanni Teatino. Intervento di sistemazione idraulica lungo il Fiume Pescara – Il Lotto.

L'obiettivo delle opere in progetto è quello di contribuire a migliorare le condizioni di sicurezza idraulica dei territori posti in adiacenza al corso del fiume Pescara. In particolare, il progetto intende migliorare le condizioni di sicurezza tramite interventi di protezione delle sponde e pulizia con ripristino del normale deflusso.

L'area interessata si sviluppa per circa 18 Km dalla foce. L'intervento sul corso d'acqua è stato progettato in coerenza con le principali tecniche di ingegneria naturalistica e con le linee guida suggerite sia dal documento intitolato "Atto di indirizzi, criteri e metodi per la realizzazione di interventi sui corsi d'acqua della Regione Abruzzo", approvato con D.G.R. n. 494 del 30/03/2000, sia dal C.I.R.F. (Centro Italiano per la Riqualificazione Idraulica).

Si tratta di interventi di difesa spondale, pulizia e rimodellazione dell'alveo, nonché realizzazione di opere di difesa spondale in un tratto in erosione con costruzione di gabbionate in rete metallica e messa in opera di palancole a difesa di tratti soggetti ad erosione. Importo complessivo dell'intervento € 1.549.370,00.

(INT PES 2) – Comuni di Pescara, Spoltore. Fiume Pescara – Zona industriale. Tratto a monte dell'attraversamento della circonvallazione.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine "Rischi di Origine Naturale" – Linea di azione IV.2.1.a "Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale" – importo complessivo € 400.000,00.

Il tratto interessato dall'intervento riguarda il fiume Pescara nel tratto che attraversa la zona industriale di Pescara in prossimità dell'attraversamento della circonvallazione. In questo tratto del fiume per la persistenza di processi erosivi di abbassamento dell'alveo è favorita una continua deviazione della corrente idrica verso la sponda destra accentuando i processi erosivi in atto sulla bassa scarpata spondale in destra idraulica.

Nel tempo il fenomeno ha prodotto una divagazione dell'alveo ed una lenta ma insistente traslazione dell'asta fluviale verso le aree in destra idraulica incrementando le aree a rischio di esondazione e minacciando la stabilità delle sponde e la sicurezza di un tratto dell'ambiente urbano molto importante sotto il profilo produttivo, residenziale e strategico.

L'intervento prevede la realizzazione di opere di stabilizzazione dell'alveo, di ricalibratura delle sezioni idrauliche trasversali e di contenimento e difesa spondale mediante scogliere e gabbionature nel tratto in corrispondenza della circonvallazione.

(INT PES 3) – Comuni di Rosciano e Manoppello. Fiume Pescara in prossimità dell'affluenza del Torrente Cigno – Rafforzamento e riprofilatura argini e interventi di ingegneria naturalistica.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine "Rischi di Origine Naturale" – Linea di azione IV.2.1.a "Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale" – importo complessivo € 250.000,00.

L'area interessata dal presente intervento ricade nell'ambito territoriale a valle della diga di Alanno e riguarda il tratto di asta fluviale a ridosso e immediatamente successivo all'affluenza del torrente Cigno, per circa 500 m, nella zona che è a confine tra i comuni di Rosciano in sponda sinistra e Manoppello in sponda destra.

L'intervento in oggetto si pone come obiettivo principale la mitigazione del rischio idraulico delle aree golenali e il contrasto dei processi erosivi spondali al fine di ripristinare il buon regime e l'efficienza idraulica dell'alveo. Il tutto realizzando opere di stabilizzazione dell'alveo e di consolidamento spondale adottando tecniche di intervento di ingegneria naturalistica.

(INT PES 4) – Opere di calmierizzazione del regime idraulico mediante interventi di rafforzamento e di difesa spondale ed interventi di ingegneria naturalistica e riprofilatura dell'alveo sul fiume Pescara nel tratto a monte del ponte SS 81 nei comuni di Cepagatti e Chieti.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine “Rischi di Origine Naturale” – Linea di azione IV.2.1.a “Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale” – importo complessivo € 350.000,00.

L'intervento si inserisce in un quadro già in essere di interventi rivolti alla manutenzione straordinaria e riqualificazione del territorio con attività di prevenzione per far fronte a situazioni di rischio idrogeologico e idraulico. E' prevista la sistemazione del corso d'acqua mediante la rimozione del materiale accumulatosi in alveo e la conseguente sistemazione a ridosso delle sponde erose oltre al taglio e il recupero ed il trasporto a deposito dei tronchi d'albero di grandi dimensioni che ostruiscono la sezione di deflusso.

(INT PES 5) – Rafforzamento e riprofilatura argini e interventi di ingegneria naturalistica sul Fiume Pescara in località “Salvaiezzi” nel Comune di Chieti.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine “Rischi di Origine Naturale” – Linea di azione IV.2.1.a “Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale” – importo complessivo € 450.000,00.

Il tratto interessato dall'intervento riguarda il bacino idrografico del fiume Pescara, nel percorso a valle della diga di Alanno; nel tratto ricadente nel comune di Chieti, in corrispondenza del nucleo industriale Salvaiezzi, in destra idrografica. In tale zona insiste una struttura immobiliare da riconvertire nell'ambito del progetto C.A.D.R.A. e un complesso impiantistico sperimentale per la produzione dell'idrogeno del Parco Scientifico Tecnologico, oltre ad altre importanti strutture industriali.

L'intervento consiste nella realizzazione di opere di difesa idraulica e di ricalibratura delle sezioni trasversali del tratto d'alveo di interesse.

(INT PES 6) – Interventi per la messa in sicurezza degli argini golenali del Fiume Pescara in prossimità del costruendo “Ponte Nuovo”.

Gli interventi in progetto sono situati lungo le zone golenali del fiume Pescara in prossimità della foce in mare Adriatico e le aree di intervento ricadono interamente nel territorio comunale di Pescara.

L'obiettivo delle opere in progetto è quello di contribuire al miglioramento della sicurezza idraulica dei territori posti in adiacenza al corso del fiume Pescara nei pressi dell'area di realizzazione del Ponte Nuovo.

In sponda fluviale sinistra si interviene per adeguare al valore di sicurezza la quota sommitale delle arginature di contenimento e nella sistemazione della viabilità locale interferita.

In sponda fluviale destra si interviene per prolungare le attuali difese longitudinali mediante la realizzazione di un muro di contenimento dei livelli idrometrici in caso di piena del fiume Pescara. Importo complessivo dell'intervento € 3.600.000,00.

(INT PES 7) – Interventi per il ripristino e la messa in sicurezza degli argini nel tratto terminale del Fiume Pescara.

Al fine di completare e garantire la tenuta idraulica degli argini golenali del fiume Pescara nel tratto compreso tra il ponte delle Libertà e il porto canale è prevista la chiusura dei varchi esistenti. L'intervento

riguarda la chiusura del varco di via Orazio (strada di accesso veicolare all'area golenale di parcheggio), la chiusura del varco di ingresso pedonale del complesso museale "Genti d'Abruzzo" e la chiusura dei varchi dei sottopassi in corrispondenza del Ponte delle Libertà. Importo complessivo dell'intervento € 900.000,00.

(INT PES 8) - Opere di laminazione delle piene del Fiume Pescara.

Il Commissario Delegato ha affidato all'Associazione Temporanea di Imprese Beta Studio Srl - HR Wallingford - ing. Luciano Galli i servizi professionali di supporto per la definizione e successiva implementazione tecnica del programma degli interventi urgenti di cui all'OPCM 3504 del 09.03.2006, finalizzati a fronteggiare la crisi di natura socio-economica-ambientale determinatasi nell'asta fluviale del bacino del fiume Aterno-Pescara. Tali attività sono state completate con la consegna degli elaborati riguardanti lo studio propedeutico e l'annesso Piano d'Azione Esecutivo.

Sulla base dei risultati di tale studio e delle valutazioni svolte il Commissario Delegato ha predisposto il Programma degli Interventi di cui all'art. 1, comma 2 dell'OPCM 3504 del 09.03.2006.

In accordo ai contenuti della fase propositiva del PSDA ed in particolare al piano degli interventi finalizzato al raggiungimento di uno stato di equilibrio idrologico in grado di garantire un assetto, a scale di bacino, coerente alle esigenze di sfruttamento del territorio e di sicurezza idraulica, il Programma degli Interventi del Commissario ha incluso la realizzazione di un sistema di tre casse di espansione per la laminazione delle piene del fiume Pescara, ubicate nei comuni di Rosciano, Cepagatti, Manoppello e Chieti, a monte delle maggiori situazioni di rischio idraulico che riguardano principalmente il tratto vallivo del fiume dove si concentra la maggiore densità insediativa.

Le problematiche connesse al rischio di esondazione del fiume Pescara sono essenzialmente riconducibili alla progressiva occupazione degli ampi spazi golenali che il fiume mette a disposizione, dato il suo andamento monocursale e meandriforme.

Le criticità individuate sono quelle tipiche dovute all'insufficiente capacità di deflusso dell'alveo specie nella parte bassa del corso d'acqua dove la diminuzione della pendenza longitudinale ha favorito la formazione di ampi meandri e di ampie zone golenali di bassa quota, sede di insediamenti industriali, commerciali e residenziali sempre più invadenti l'originario ambito fluviale.

La parte terminale del fiume è caratterizzata dall'elevata densità insediativa propria della città di Pescara e alla disposizione di alcune infrastrutture viarie che svolgono la funzione di collegamento tra la sponda destra e sinistra del fiume.

L'obiettivo delle opere in progetto è quello di contribuire a migliorare le condizioni di sicurezza idraulica dei territori posti in adiacenza al corso del fiume Pescara, nel tratto che dalla zona di Rosciano-Cepagatti giunge fino alla foce.

L'intervento proposto è costituito da un insieme di opere idrauliche che nel loro complesso andranno a realizzare una serie di bacini di invaso temporaneo delle acque di piena del fiume Pescara, al fine di ottenere un significativo effetto di laminazione degli idrogrammi propagati lungo il fiume Pescara, limitandone le portate al colmo. Importo complessivo dell'intervento € 54.800.000,00.

(INT_ORT 1) - Opere di calmierizzazione del regime idraulico mediante interventi di ingegneria naturalistica per la difesa spondale e il rifacimento di briglia e contro briglia sul fiume Orte. in comune di Caramanico Terme, zona sottostante il centro abitato.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine “Rischi di Origine Naturale” – Linea di azione IV.2.1.a “Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale” – importo complessivo € 400.000,00.

Gli obiettivi dell'intervento in oggetto si inserisce in un quadro già in essere di interventi rivolti alla manutenzione straordinaria e riqualificazione del territorio con attività di prevenzione per far fronte a situazioni di rischio idrogeologico e idraulico.

L'obiettivo è di rendere efficiente il sistema idrografico abruzzese, con la drastica riduzione dei fenomeni di esondazione e danni a persone e cose. Contemporaneamente migliorare l'aspetto visivo-ambientale del paesaggio fluviale eseguendo una manutenzione programmata ed seguendo opere con tecniche di ingegneria naturalistica durature nel tempo.

L'intervento prevede la sistemazione del corso d'acqua mediante la ricostruzione di una briglia ed una controbriglia; la ricostruzione dei coronamenti di due briglie e la rimozione del materiale accumulatosi in alveo con la conseguente sistemazione a ridosso delle sponde erose. Inoltre si provvederà al taglio, al recupero ed al trasporto a deposito dei tronchi d'albero di grandi dimensioni caduti in alveo che ostruiscono la sezione di deflusso.

(INT_ORT 2) – Interventi urgenti ed indifferibili finalizzati alla risoluzione di situazioni di particolare criticità idraulica a tutela e salvaguardia del territorio – Rifacimento di 2 controbriglie sul fiume Orte.

L'intervento interessa il fiume Orte nel tratto compreso a valle e a monte del ponte sotto l'abitato e la centrale idroelettrica nel comune di Caramanico Terme.

Gli interventi previsti consistono nella realizzazione di n. 2 controbriglie in c.a. e relativa attestatura spondale mediante massicciata in pietra, posti a valle di altrettante briglie esistenti. - importo complessivo € 230.619,76.

(INT_NOR 1) - Opere di difesa spondale e rafforzamento, riprofilatura degli argini e riparazione delle opere esistenti. Interventi di ingegneria naturalistica per la difesa spondale. Fiume Nora – zona sottostante il centro abitato.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine “Rischi di Origine Naturale” – Linea di azione IV.2.1.a “Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale” – importo complessivo € 300.000,00.

L'area di intervento è lungo il fiume Nora nel tratto ricadente nel comune di Carpineto della Nora a partire dall'attraversamento della strada provinciale posto a monte dell'abitato fino alla fine del centro abitato in direzione est.

L'intervento prevede opere di stabilizzazione dell'alveo, di ricalibratura delle sezioni idrauliche trasversali e di contenimento e difesa spondale mediante scogliera e gabbionature e riparazione delle opere idrauliche esistenti nonché opere di ingegneria naturalistica.

Area Omogenea 8 - Alento.

Non è stata prevista nessuna azione di protezione nel breve termine, bensì come per tutti gli ambiti omogenei sono state previste azioni di prevenzione quali: normativa per la regolamentazione d'uso del territorio, indirizzi per la difesa idrogeologica per la gestione del territorio, indirizzi per modellazioni idrologiche ed idrauliche, indirizzi per studi di invarianza idraulica e manutenzione, catalogo delle opere idrauliche a scala regionale, sviluppo ed aggiornamento delle mappature del rischio.

Area Omogenea 9 - Foro.

(INT FOR 1) - Realizzazione di una cassa di espansione sul fiume Foro in prossimità della confluenza con il torrente Dendalo.

L'obiettivo principale dell'intervento è quello di potenziare la capacità delle difese idrauliche poste a protezione dell'abitato di contrada Foro dagli eventi di piena determinati dal sistema costituito dal fiume Foro e torrente Dendalo i quali confluenndo tra loro a valle del centro abitato di Caramanico determinano le maggiori situazioni di pericolosità.

La cassa d'espansione svolge il compito di tagliare l'idrogramma di piena al picco massimizzando l'efficacia dell'opera. Nel 1° lotto esecutivo si prevede di realizzare anche gli argini di contenimento in prossimità della confluenza Foro-Dendalo.

Sul fiume Foro i tratti interessati dalle opere di sistemazione sono quelli in sponda destra e sponda sinistra compresi tra il ponte 1 e il ponte 5, contando i ponti dalla foce verso monte partendo dal ponte della SS16, questo escluso.

Sul torrente Dendalo i tratti interessati dalle opere di sistemazione sono quelli in sponda destra e sponda sinistra compresi tra il ponte 1 ed il ponte 3, contati a partire dalla confluenza con il Foro per totali 1450 m in sponda sinistra e 1450 m in sponda destra.

Per la sistemazione delle sponde franate presenti lungo il torrente Dendalo e il fiume Foro si procederà mediante la realizzazione di una difesa di sponda costituita da legname e pietrame. Importo complessivo dell'intervento € 5.000.000,00.

Area Omogenea 10 Arielli - 11 Moro - 12 Feltrino.

Non è stata prevista nessuna azione di protezione nel breve termine, bensì come per tutti gli ambiti omogenei sono state previste azioni di prevenzione quali: normativa per la regolamentazione d'uso del territorio, indirizzi per la difesa idrogeologica per la gestione del territorio, indirizzi per modellazioni idrologiche ed idrauliche, indirizzi per studi di invarianza idraulica e manutenzione, catalogo delle opere idrauliche a scala regionale, sviluppo ed aggiornamento delle mappature del rischio.

Area Omogenea 13 - Osento.

(INT OSE 1) - Realizzazione opere di sistemazione spondale ed adeguamento di quelle esistenti e risagomatura dell'alveo con riapertura delle sezioni idrauliche sul fiume Osento.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine “Rischi di Origine Naturale” – Linea di azione IV.2.1.a “Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale” – importo complessivo € 500.000,00.

L'intervento in oggetto è un intervento idraulico di sistemazione e protezione spondale localizzato a valle a monte del ponte sulla strada statale n° 16 in territorio dei comuni di Torino di Sangro e Casalbordino in territorio della provincia di Chieti.

L'intervento ha l'obiettivo di mettere in sicurezza un territorio che nel corso degli anni è stato ripetutamente interessato da eventi calamitosi che, a seguito delle avverse condizioni atmosferiche, hanno messo in allarme e poi successivamente in situazioni di emergenza il territorio. Tali eventi hanno causato allegamenti alle abitazioni ed alle infrastrutture presenti.

Area Omogenea 14 - Sinello.

(INT SIN 1) - Realizzazione opere di sistemazione e protezione spondale con rialzo delle arginature esistenti sul Fiume Sinello.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine “Rischi di Origine Naturale” – Linea di azione IV.2.1.a “Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale” – importo complessivo € 555.000,00.

Gli interventi di sistemazione e protezione spondale sono individuati in località Selva Pantano, Pescaiola e Piana di Terzi nel comune di Gissi.

Le opere previste si caratterizzano in sostanza nei seguenti interventi:

- il taglio selettivo della vegetazione e delle formazioni arbustive sulle scarpate e/o sulle sponde, caratterizzate anche da alberi morti, pericolanti e/o debolmente radicati e dai vegetali infestanti;
- la risagomatura dell'alveo del fiume con riapertura delle sezioni idrauliche atte a contenere le piene ordinarie con movimentazione di materiale ghiaioso presente in alveo;
- la costruzione di argini artificiali eseguita con palificata viva a doppia parete di castagno riempita di materiale inerte e di materiale vegetale proveniente dagli scavi;
- la realizzazione di opere flessibili di difesa spondale per localizzati fenomeni di erosione con iniziale pericolo di dissesto mediante fornitura e posa in opera di scogli;
- ripulitura e rimozione, in alveo e sulle sponde, di materiale organico di origine vegetale nonché l'allontanamento di eventuali rifiuti solidi e materiali non organici presenti in alveo e nei pressi delle luci dei ponti e degli attraversamenti di infrastrutture viarie e/o ferroviarie.

Area Omogenea 15 - Sangro.

(INT SAN 1) - Realizzazione opere di sistemazione e protezione spondale con rialzo delle arginature esistenti e risagomatura dell'alveo con riapertura delle sezioni idriche sul fiume Sangro.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine “Rischi di Origine Naturale” – Linea di azione IV.2.1.a “Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale” – importo complessivo € 555.000,00.

L'intervento in oggetto si inserisce in un quadro già in essere di interventi rivolti alla manutenzione straordinaria e riqualificazione del territorio con attività di prevenzione per far fronte a situazioni di rischio idrogeologico e idraulico.

L'intervento è localizzato a valle della località Scosse in territorio del Comune di Altino e ricadente nei Comuni di Atesa, Lanciano, Paglieta e Sant'Eusanio del Sangro.

Gli interventi previsti hanno come obiettivo principale quello della riduzione del rischio idraulico e quindi del mantenimento e del ripristino del buon regime idraulico, in linea a quanto previsto anche dal documento, "Atto di indirizzi, criteri e metodi per la realizzazione di interventi sui corsi d'acqua della Regione Abruzzo", approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 494 del 30.03.2000.

(INT SAN 2) - Comuni di Scontrone e Castel di Sangro. Lavori di riapertura della sezione idraulica e ripristino delle difese spondali del fiume Sangro.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine "Rischi di Origine Naturale" – Linea di azione IV.2.1.a "Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale" – importo complessivo € 1.118.000,00.

Il tratto interessato dai lavori ricade nei Comuni di Scontrone in località Villa Scontrone e Castel di Sangro.

L'intervento, simile per le due località, dovrà perseguire le seguenti finalità:

- a) riapertura della sezione idraulica ostruita da vegetazione spontanea e da materiale detritico, tale da consentire il regolare deflusso delle acque;
- b) rimozione del pericolo derivante dalla rottura delle arginature e dall'erosione delle aree limitrofe, al fine di mettere in sicurezza una porzione di territorio con le relative abitazioni ed infrastrutture.

L'intervento previsto è mirato a ripristinare le difese spondali esistenti ed eliminare l'erosione spondale che, nel breve-medio periodo, continuerebbe a modificare l'andamento dell'alveo fluviale con grave pericolo per le attività antropiche esistenti nell'area in esame.

Le lavorazioni previste sono le seguenti:

- Taglio selettivo della vegetazione spontanea all'interno dell'alveo;
- Rimozione di materiale detritico in ambito fluviale;
- Riprofilatura delle sponde e del fondo alveo;
- Ripristino delle arginature in destra idraulica;
- Realizzazione di argini in rilevato con materiali provenienti dagli scavi in alveo.

Le scelte progettuali sono state effettuate in conformità a quanto previsto nell'Atto di indirizzi, criteri e metodi per la realizzazione di interventi sui corsi d'acqua, Regione Abruzzo-Deliberazione n. 494 del 30/03/2000.

(INT AVE 1) - Realizzazione opere di sistemazione e protezione spondale con rialzo delle arginature esistenti e risagomatura dell'alveo con riapertura delle sezioni idrauliche sul Fiume Aventino.

L'intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine "Rischi di Origine Naturale" – Linea di azione IV.2.1.a "Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale" – importo complessivo € 400.000,00.

Il tratto di intervento è compreso tra le due zone industriali di “Casoli Est” e “Casoli Ovest” a valle del ponte della SS 18 in corrispondenza della località denominata Piano del Mulino.

Le opere consistono nell’esecuzione di operazioni di ripulitura e rimozione in alveo di materiale organico di origine vegetale, quali tronchi di alberi divelti e rami caduti che potrebbero causare ostruzione al normale deflusso delle acque, nonché l’allontanamento di eventuali rifiuti solidi e materiali non organici presenti in alveo e nei pressi delle luci dei ponti e degli attraversamenti di infrastrutture viarie e/o ferroviarie. Il taglio selettivo della vegetazione, il ripristino e la protezione delle sponde soggette ad erosione, la realizzazione di opere flessibili di difesa spondale.

Area Omogenea - Tronto.

(INT TRO 1) - Comune di Ancarano, Controguerra e Spinetoli - Opere di ripristino difese spondali, riapertura sezione di deflusso e completamento briglie di Pagliare sul fiume Tronto.

L’intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine “Rischi di Origine Naturale” – Linea di azione IV.2.1.a “Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale” – importo complessivo € 1.500.000,00.

I tratti del fiume Tronto interessati dai lavori ricadono nei Comuni di Ancarano e Controguerra nelle aree interessate dalle rispettive zone industriali.

L’intervento prevede le seguenti lavorazioni:

- Riapertura della sezione idraulica ostruita da vegetazione spontanea e dal materiale detritico, e ripristino della sezione di deflusso per eliminare l’erosione spondale che, nel breve-medio periodo, continuerebbe a modificare l’andamento dell’alveo fluviale con grave pericolo per le attività antropiche esistenti nell’area in esame;
- Taglio selettivo della vegetazione spontanea all’interno dell’alveo;
- Riprofilatura delle sponde e del fondo alveo;
- Ripristino delle sponde ed arginature con pennelli.

Area Omogenea - Tevere.

(INT TUR 1) - Comune di Carsoli – Lavori di riapertura della sezione idraulica e ripristino delle difese spondali del fiume Turano dalla loc. “Bivio per Villa Romana – Pezze della Mola” - tratti vari.

L’intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine “Rischi di Origine Naturale” – Linea di azione IV.2.1.a “Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale” – importo complessivo € 430.000,00.

La zona di intervento interessa il tratto che va dalla località Bivio per Villa Romana a Pezze della Mola. Nel tratto in questione è in atto un’azione erosiva delle sponde, soprattutto in prossimità degli attraversamenti e delle infrastrutture industriali e comunali adiacenti l’alveo fluviale.

L’intervento dovrà perseguire le seguenti finalità:

2.5.1 PROPOSTA PER L'INDIVIDUAZIONE DI PRESIDI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI NEL TERRITORIO DELLA REGIONE ABRUZZO

Nell'Allegato ALL. A.3 (*ongoing construction*) sono riportati i Bacini Idrografici della Regione Abruzzo:

Bacini Idrografici Analizzati

- 1. ALENTO
- 1. ARIELLI
- 1. ATERNO_AQ
- 1. ATERNO_PE
- 1. FINO
- 1. FORO
- 1. LIRI
- 1. MORO_FELTRINO
- 1. OSENTO
- 1. PESCARA
- 1. PIOMBA
- 1. SAGITTARIO
- 1. SALINE
- 1. SALINELLO
- 1. SANGRO_AQ
- 1. SANGRO_CH
- 1. SINELLO
- 1. TAVO
- 1. TEVERE
- 1. TORDINO
- 1. TRIGNO
- 1. TRONTO
- 1. VIBRATA
- 1. VOMANO

Dati Analizzati per ogni bacino Idrografico

Il Bacino Idrografico è stato individuato quale Unità Territoriale invariante nel tempo e nello spazio alla quale fare riferimento nell'ambito delle attività dei Presidi Territoriali Idraulici ed Idrogeologici.

E' stata condotta un'analisi di dettaglio sui Bacini Idrografici della Regione Abruzzo finalizzata alla successiva localizzazione e strutturazione operativa dei Presidi Territoriali Idraulici ed Idrogeologici; lo studio di evidente complessità è in corso di completamento per alcuni ambiti con caratteristiche morfologiche ed idrografiche che richiedono ulteriore definizione ed approfondimento.

L'analisi prevede l'individuazione delle componenti di seguito sinteticamente elencate:

- Denominazione del Bacino Idrografico;
- Elenco delle Carte del rischio Idraulico delle competenti Autorità di Bacino disponibili nell'area di studio elaborate dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi della Direttiva alluvioni 2007/60/CE del Consiglio Europeo, recepita dall'Italia con Decreto Legislativo n. 49 del 2010 e ss.mm.ii.
- Comuni interessati ricompresi nell'ambito del Bacino Idrografico;
- Zone di Allerta ricomprese nell'ambito del Bacino Idrografico - Le zone di allerta sono ambiti territoriali omogenei rispetto al tipo e all'intensità dei fenomeni meteo-idro che si possono verificare e dei loro effetti sul territorio;
- Sedi Centri di Coordinamento Soccorsi (CCS) – Sono individuati su base provinciale e coincidono con gli Uffici Territoriali del Governo (Prefetture);
- Sedi Centri Operativi Misti (COM) – Individuabili come sedi di presidio Territoriale idraulico ed idrogeologico di livello intercomunale;
- Sedi dei Geni Civili Regionali - Autorità Idrauliche individuabili come sedi di Presidio Idraulico ed Idrogeologico di livello provinciale;
- Sedi dei Comandi dei Vigili del Fuoco;
- Sedi Comandi Stazione del Corpo Forestale dello Stato;
- Associazioni di Volontariato di Protezione Civile (denominazione e sede) – Individuabili come Unità Operative dei Presidi Idraulici ed Idrogeologici;
- Stazioni di Monitoraggio strumentale presenti nel Bacino Idrografico – Fornite dall' Ufficio Idrografico e Mareografico della Regione Abruzzo;
- Punti di monitoraggio idraulico proposti per i corsi d'acqua principali del Bacino Idrografico con indicazione delle coordinate di localizzazione – Siti di osservazione individuati prevalentemente su ponti di attraversamento dei fiumi che consentono un efficace monitoraggio visivo in condizioni di sicurezza soprattutto nelle aree censite come a rischio alluvionale elevato;
- Localizzazione di Dighe di competenza Nazionale e Regionale con indicazione della denominazione, competenza, localizzazione – coordinate, comuni interessati da eventuali fenomeni di inondazione nelle aree sottese allo sbarramento, popolazione, attività produttive ed addetti potenzialmente colpiti da inondazione;
- Numero, superfici e categorie delle aree a rischio idrogeologico come desunte da Piani Stralcio Assetto Idrogeologico (DCRA 39/5-2010);
- Censimento dei comuni appartenenti al Bacino idrografico interessati da recenti eventi alluvionali per i quali è stato formalmente riconosciuto lo Stato di Emergenza.

a) Riapertura della sezione idraulica ostruita da vegetazione spontanea e da materiale detritico, tale da consentire il regolare deflusso delle acque; b) Rimozione del pericolo derivante dalle erosioni spondali con interessamento delle aree limitrofe, al fine di mettere in sicurezza una porzione di territorio con le relative strutture industriali ed artigianali.

(INT TUR 2) – Interventi di mitigazione del rischio idrogeologico e messa in sicurezza dell’abitato di Carsoli (AQ).

L’obiettivo principale dell’intervento è quello di proteggere il territorio comunale di Carsoli dagli eventi di piena dei corsi d’acqua che lo attraversano, riducendo l’attuale livello di rischio idraulico a valori compatibili.

A questo obiettivo si aggiungono altre finalità di carattere generale ed ambientale, che intendono integrare le funzioni e le esigenze del sistema fluviale con quelle del territorio, al quale va garantito un ruolo centrale nell’assetto territoriale del bacino idrografico, favorendo il recupero della funzionalità dei sistemi naturali, il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali dei luoghi nonché il raggiungimento di condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici.

A tal proposito sono previsti:

- Intervento 1 – cassa di espansione sul torrente Vallemura;
- Intervento 2 – cassa di espansione sul torrente Turano nella zona industriale;
- Intervento 3 – adeguamento del ponte alla confluenza Turano-Vallemura.

Area Omogenea – Liri.

(INT LIR 1) – Lavori di riapertura della sezione idraulica in località Paschisciano e Pero dei Santi nei comuni di Civitella Roveto e Civita d’Antino.

L’intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine “Rischi di Origine Naturale” – Linea di azione IV.2.1.a “Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale” – importo complessivo € 250.000,00.

La zona di intervento interessa tratti del fiume in corrispondenza delle località Paschisciano e Pero dei Santi nei comuni di Civitella Roveto e Civita d’Antino.

L’intervento dovrà perseguire le seguenti finalità:

- a) Riapertura della sezione idraulica ostruita da vegetazione spontanea e da materiale detritico, tale da consentire il regolare deflusso delle acque;
- b) Rimozione del pericolo derivante dalle erosioni spondali con interessamento delle aree limitrofe, al fine di mettere in sicurezza una porzione di territorio con le relative abitazioni ed infrastrutture.

(INT GIO 1) – Lavori di riapertura della sezione idraulica dalla località La Filanda al Centro abitato di Pescina.

L’intervento è ricompreso nel Programma PAR-FAS 2007/2013 – Azione Cardine “Rischi di Origine Naturale” – Linea di azione IV.2.1.a “Riduzione del Rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale” – importo complessivo € 190.000,00.

La zona di intervento interessa tratti del fiume in corrispondenza della località La Filanda e del Centro abitato di Pescina. Nel tratto in questione è in atto un'azione erosiva delle sponde, soprattutto in prossimità degli attraversamenti e delle infrastrutture adiacenti l'alveo fluviale.

L'intervento dovrà perseguire le seguenti finalità:

- a) Riapertura della sezione idraulica ostruita da vegetazione spontanea e da materiale detritico, tale da consentire il regolare deflusso delle acque;
- b) Rimozione del pericolo derivante dalle erosioni spondali con interessamento delle aree limitrofe, al fine di mettere in sicurezza una porzione di territorio con le relative abitazioni ed infrastrutture.

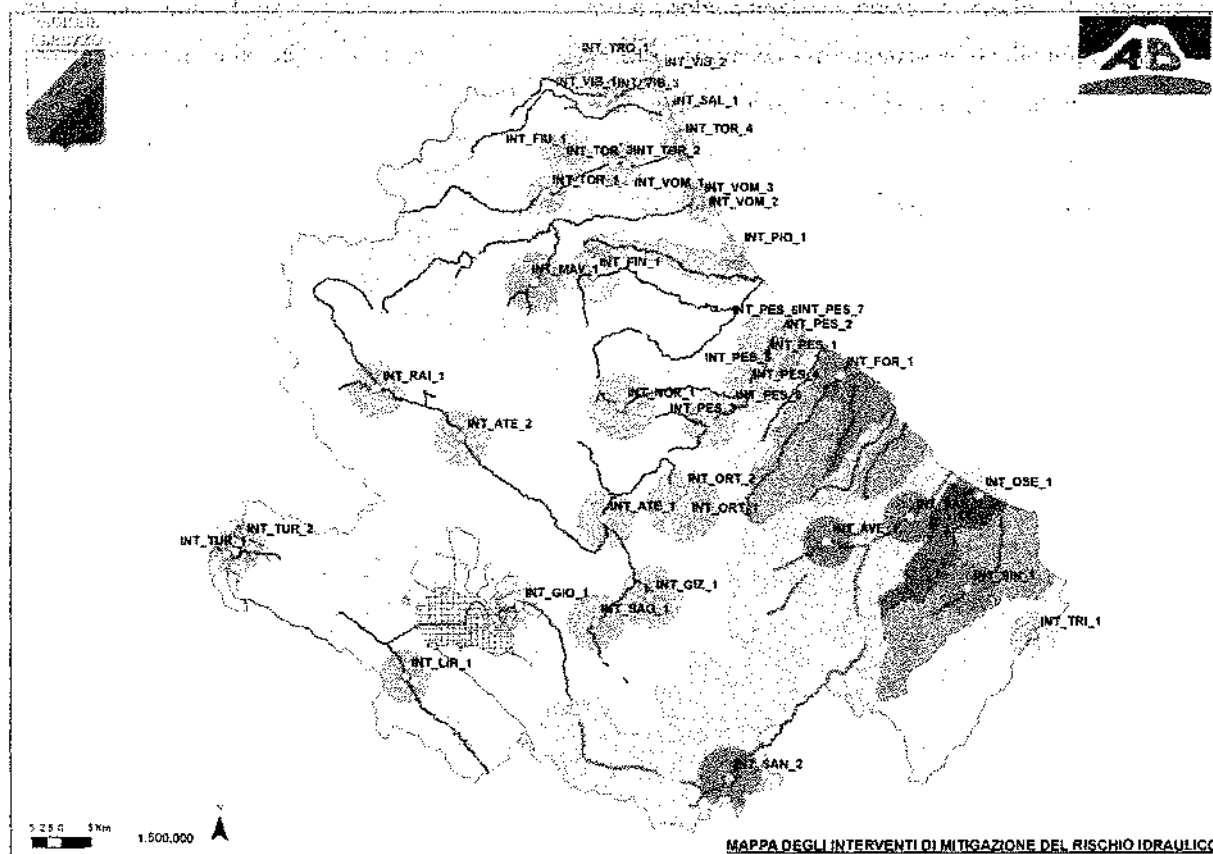
Area Omogenea - Trigno.

(INT TRI 1) – Lavori di ripristino delle sezioni di deflusso ed opere di protezione spondale in vari tratti del comune di Lentella ed altri comuni.

Intervento finanziato con accordo di programma tra Regione Abruzzo e Ministero dell'Ambiente, finalizzato all'attuazione di interventi urgenti e prioritari - importo complessivo € 400.000,00.

Di seguito sono riportate la mappa degli interventi di mitigazione del rischio per le aree omogenee e le schede di sintesi in cui sono indicati, per area omogenea, gli interventi.

MAPPA INTERVENTI



AREA OMOGENEA n. 1 - Bacino del Vibrata dalle sorgenti alla foce - REGIONE ABRUZZO											
CAT. COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE		ENTE ATTUATORE			STATO		COD. progr.	
			INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI	A.B.T.	PRIORITA'	ABRUZZO	A.B.T.		
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normativa governo uso del territorio per limitazione rischio norme PGRALL						COM	M2.1.1	
	M2.2	Rilocalizzazione	Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche					POG			
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi							OGC	
			Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica							OGC	M2.4.1
	M2.4	Altre misure di conoscenze	Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche							OGC	M2.4.2
			Indirizzi per studi di invarianza idraulica							OGC	M2.4.3
Indirizzi programmi manutenzione idraulica									OGC	M2.4.4	
Catalogo opere idrauliche a scala regionale									OGC	M2.4.5	
			Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio					OGC	M2.4.6		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali					POG		M3.1.1	
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione					NS		M3.2.1	
			Interventi sul reticolo idrografico					OGC		M3.3.1	
	M3.3	Opere di mitigazione	Intervento di sistemazione idraulica del torrente Vibrata Comuni di Nereto e Sant'Egidio alla Vibrata - I lotto	INT_MB_1					OGC		
			Opere di ripristino difese spondali e riapertura sezione di deflusso. Comune di Alba Adriatica - Martinsicuro: tratto dalla foce ai ponti SS16 e ferroviario	INT_MB_2					OGC		
			Intervento di ripristino alveo - Nereto	INT_MB_3					OGC		
				Interventi sistemazione versanti					OGC	M3.3.2	
				Interventi difesa costiera					OGC	M3.3.3	
	M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambienti urbani per infiltrazione e capacità			Comuni		POG		M3.4.1	
	M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico			Consorzi		OGC		M3.5.1	
PREPARAZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fibra, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.			Prot. Civ.		OGC		M4.1.1	
			Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento					OGC		M4.1.2	
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.			Prot. Civ.		OGC		M4.2.1	
			Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.			Prot. Civ.		OGC		M4.2.2	
			Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.			Prot. Civ.		NS		M4.2.3	
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico			Prot. Civ.		POG		M4.3.1	
	M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.			Prot. Civ.		POG		M4.4.1	
			Misure finalizzate all'aggiornamento del catalogo degli eventi			Prot. Civ.		POG		M4.4.2	

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 2 - Bacino del Salinello dalle sorgenti alla foce - REGIONE ABRUZZO												
CAT	COD	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE		ENTE ATTUATORE		PRIORITY	STATO		COD progr.	
				INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI	A.B.T.		ABRUZZO	A.B.T.		
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normativa governo uso del territorio per limitazione rischio, norme FGRALL Promozione iniziative per attuazione						COM		M2.1.1	
	M2.2	Rilocalizzazione	delocalizzazioni in aree critiche						POG			
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi						OGC			
	M2.4	Altre misure di conoscenza		Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica						OGC		M2.4.1
				Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche						OGC		M2.4.2
				Indirizzi per studi di invarianza idraulica						OGC		M2.4.3
Indirizzi programmi manutenzione idraulica									OGC		M2.4.4	
			Catalogo opere idrauliche a scala regionale					OGC		M2.4.5		
			Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio					OGC		M2.4.6		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali						POG		M3.1.1	
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione						NS		M3.2.1	
	M3.3	Opere di mitigazione		Interventi sul reticolo idrografico						OGC		M3.3.1
				Lavori di sistemazione idraulica lungo il fiume Salinello - Il Loto	INT_SAL_1					OGC		
				Interventi sistemazione versanti						OGC		M3.3.2
			Interventi difesa costiera					OGC		M3.3.3		
M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambienti urbani per infiltrazione e capacità						POG		M3.4.1		
M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico						OGC		M3.5.1		
PREPARAZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione						OGC			
			ridondanti (dati, fonici, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.						OGC		M4.1.1	
				Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.					OGC		M4.1.2	
	M4.2	Risposta capacità in emergenza		Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto						OGC		
				immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.						OGC		M4.2.1
				Misure per la predisposizione, l'applicazione o l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.					OGC		M4.2.2	
				Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.					NS		M4.2.3	
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico						POG		M4.3.1	
	M4.4	Altre misure di preparazione		Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.						POG		M4.4.1
				Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi						POG		M4.4.2

NS: non started
 POC: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 3 - Bacino del Tordino dalle sorgenti alla foce - REGIONE ABRUZZO										
CAT. COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE			PRIORITY	STATO		COD. progr.	
			INTERVENTO	ABRUZZO	ALTR.		ABT	ABRUZZO		ABT
PREVENZIONE M2	M2.1	Nome di pianificazione						COM	M2.1.1	
	M2.2	Rilocalizzazione					POG			
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità						OGC		
								OGC	M2.4.1	
	M2.4	Altre misure di conoscenza						OGC	M2.4.2	
								OGC	M2.4.3	
							OGC	M2.4.4		
							OGC	M2.4.5		
						OGC	M2.4.6			
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici					POG		M3.1.1	
	M3.2	Regolazione delle portate					NS		M3.2.1	
							OGC		M3.3.1	
	M3.3	Opere di mitigazione		INT_TOR_1				OGC		
				INT_TOR_2				OGC		
				INT_TOR_3				OGC		
				INT_TOR_4				OGC		
				INT_FIU_1				OGC		
	M3.4	Gestione delle acque superficiali					POG		M3.4.1	
M3.5	Altre misure					OGC		M3.5.1		
M4.1	Sistemi di allarme previsionale						OGC		M4.1.1	
							OGC		M4.1.2	
	M4.2	Risposta capacità in emergenza						OGC		M4.2.1
								OGC		M4.2.2
								NS		M4.2.3
	M4.3	Migliorare preparazione evento					POG		M4.3.1	
	M4.4	Altre misure di preparazione						POG		M4.4.1
								POG		M4.4.2

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 4 - Bacino del Vomano dalle sorgenti alla foce - REGIONE ABRUZZO										
CAT. COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE			PRIORITY	STATO		COD. progr.	
			INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI		A.B.T.	ABRUZZO		A.B.T.
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normative governo uso del territorio per limitazione rischio, norme PGRALL					COM	M2.1.1	
	M2.2	Rilocalizzazione	Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche					POG		
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi					OGC		
			Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica					OGC	M2.4.1	
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche					OGC	M2.4.2	
			Indirizzi per studi di invarianza idraulica					OGC	M2.4.3	
Indirizzi programmi manutenzione idraulica							OGC	M2.4.4		
Calalogo opere idrauliche a scala regionale							OGC	M2.4.5		
		Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio					OGC	M2.4.6		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali					POG		
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione					NS		
			Interventi sul reticolo idrografico					OGC	M3.1.1	
			Sistemazione e riqualificazione idraulico-ambientale del fiume Vomano	INT_VOM_1				OGC	M3.2.1	
			Completamento intervento di ripristino arginature in terra, con tecniche di ingegneria naturalistica. Roseto degli Abruzzi e Pineto	INT_VOM_2				OGC	M3.3.1	
			Ripristino difese spondali del fiume Vomano con opere idrauliche e/o ricarichi arginali.							
	M3.3	Opere di mitigazione	Lavori di riapertura sezione di deflusso con eliminazione dei sovralluvonamenti in alveo. Roseto degli Abruzzi ed altri Comuni	INT_VOM_3				OGC		
			Opere di ripristino difese spondali e riapertura sezione di deflusso del fiume Mavone	INT_MAV_1				OGC		
			Interventi sistemazione versanti					OGC	M3.2.2	
			Interventi difesa costiera					OGC	M3.3.3	
M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambienti urbani per infiltrazione e capacità					POG	M3.4.1		
M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico					OGC	M3.5.1		
PREPARAZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione (dati, foglia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.					Prot.Civ	M4.1.1	
			Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento					OGC	M4.1.2	
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.					Prot.Civ	M4.2.1	
			Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.					Prot.Civ	M4.2.2	
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.					NS	M4.2.3	
			Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico					Prot.Civ	POG	M4.3.1
	M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.					Prot.Civ	POG	M4.4.1
			Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi					Prot.Civ	POG	M4.4.2

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 5 - Bacini del Piomba, Cerrano, Calvano dalle sorgenti alla foce - REGIONE ABRUZZO												
CAT.	COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE		ENTE ATTUATORE		PRIORITA'	STATO		COD. progr.	
				INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI	A.B.T.		ABRUZZO	A.B.T.		
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normativa governo uso del territorio per limitazione rischio, norme PGRALL							COM	M2.1.1	
	M2.2	Rilocalizzazione	Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche						POG			
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi							OGC		
	M2.4		Altre misure di conoscenza	Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica							OGC	M2.4.1
				Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche							OGC	M2.4.2
				Indirizzi per studi di invarianza idraulica							OGC	M2.4.3
		Indirizzi programmi manutenzione idraulica								OGC	M2.4.4	
			Catalogo opere idrauliche a scala regionale						OGC	M2.4.5		
			Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio						OGC	M2.4.6		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali							POG	M3.1.1	
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione							NS	M3.2.1	
			Interventi sul reticolo idrografico							OGC	M3.3.1	
	M3.3	Opere di mitigazione	Intervento di sistemazione idraulica lungo i Torrenti Calvano, Cerrano ed altri - Il lotto. Comuni di Pineto/Silvi	INT_PIO_1						OGC		
			Interventi sistemazione versanti							OGC	M3.3.2	
			Interventi difesa costiera							OGC	M3.3.3	
	M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità				Comuni			POG	M3.4.1	
	M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico				Consorzi			OGC	M3.5.1	
	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni					Prot.Civ.			OGC	M4.1.1
			Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento								OGC	M4.1.2
M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi					Prot.Civ.			OGC	M4.2.1	
		Misure per la predisposizione, l'applicazione o l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali					Prot.Civ.			OGC	M4.2.2	
		Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi					Prot.Civ.			NS	M4.2.3	
M4.3	Migliorare preparazione evento	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico					Prot.Civ.		POG	M4.3.1		
M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione					Prot.Civ.			POG	M4.4.1	
		Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi					Prot.Civ.			POG	M4.4.2	

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 6.1 - Bacino del Fino dalle sorgenti alla confluenza con il Saline - REGIONE ABRUZZO											
CAT.	COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE INTERVENTO	ENTE ATTUATORE			PRIORITY	STATO		COD. progr.
					ABRUZZO	ALTRI	A.B.T.		ABRUZZO	A.B.T.	
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normativa governo uso del territorio per limitazione rischio, norme PGRALL Promozione iniziative per attuazione						COM	M2.1.1	
	M2.2	Rilocalizzazione	delocalizzazioni in aree critiche					POG			
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi						OGC		
			Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica					OGC	M2.4.1		
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche						OGC	M2.4.2	
			Indirizzi per studi di invarianza idraulica						OGC	M2.4.3	
Indirizzi programmi manutenzione idraulica								OGC	M2.4.4		
Catalogo opere idrauliche a scala regionale								OGC	M2.4.5		
		Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio						OGC	M2.4.6		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali					POG		M3.1.1	
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione					NS		M3.2.1	
			Interventi sul reticolo idrografico					OGC	M3.3.1		
	M3.3	Opere di mitigazione	Opere di manutenzione idraulica e di sistemazione e di ripristino di opere idrauliche esistenti, nonché di bonifica ambientale... volte alla mitigazione del rischio idr.	INT_FIN_1					OGC		
			Interventi sistemazione versanti						OGC	M3.3.2	
			Interventi difesa costiera						OGC	M3.3.3	
M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità			Comuni			POG		M3.4.1	
M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico			Consorzi			OGC		M3.5.1	
PREPARAZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionare	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione, ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni			Prot.Civ.		OGC		M4.1.1	
			Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento					OGC	M4.1.2		
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi tenitori per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi			Prot.Civ.			OGC	M4.2.1	
			Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali			Prot.Civ.			OGC	M4.2.2	
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi			Prot.Civ.			NS	M4.2.3	
			Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico			Prot.Civ.			POG	M4.3.1	
M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione			Prot.Civ.			POG	M4.4.1		
		Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi			Prot.Civ.			POG	M4.4.2		

NS: non started
POG: planning on-going
OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 6.2 - Bacino del Tavo dalle sorgenti alla confluenza con il Saline - REGIONE ABRUZZO											
CAT. COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE		ENTE ATTUATORE		PRIORITA'	STATO		COD. progr.	
			INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI	A.B.T.		ABRUZZO	A.B.T.		
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione							COM	M2.1.1	
	M2.2	Rilocalizzazione						POG			
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche								
			Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi							OGC	
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica							OGC	M2.4.1
			Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche							OGC	M2.4.2
Indirizzi per studi di invarianza idraulica									OGC	M2.4.3	
Indirizzi programmi manutenzione idraulica									OGC	M2.4.4	
		Catalogo opere idrauliche a scala regionale						OGC	M2.4.5		
		Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio						OGC	M2.4.6		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali						POG	M3.1.1	
	M3.2	Regolazione delle pontate	Programma di laminazione						NS	M3.2.1	
			Interventi sul reticolo idrografico						POG	M3.3.1	
	M3.3	Opere di mitigazione	Interventi sistemazione versanti						OGC	M3.3.2	
			Interventi difesa costiera						OGC	M3.3.3	
			Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambienti urbani per infiltrazione e capacità							POG	M3.4.1
M3.4	Gestione delle acque superficiali	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico						OGC	M3.5.1		
M3.5	Altre misure	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni						OGC	M4.1.1		
PROTEZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento						OGC	M4.1.2	
			Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi						OGC	M4.2.1	
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali						OGC	M4.2.2	
			Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi						NS	M4.2.3	
			Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico						POG	M4.3.1	
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione						POG	M4.4.1	
M4.4	Altre misure di preparazione	Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi						POG	M4.4.2		

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 6.3 - Bacino del Saline dalla confluenza Fino-Tavo alla foce - REGIONE ABRUZZO													
CAT	COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE		ENTE ATTUATORE			STATO		COD. progr.		
				INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI	A.B.T.	PRIORITA	ABRUZZO	A.B.T.			
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normaliva governo uso del territorio per limitazione rischio, norme PGRALL							COM	M2.1.1		
	M2.2	Rilocalizzazione	Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche						POG				
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi							OGC			
	M2.4	Altre misure di conoscenza		Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica							OGC	M2.4.1	
				Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche								OGC	M2.4.2
				Indirizzi per studi di invarianza idraulica								OGC	M2.4.3
Indirizzi programmi manutenzione idraulica											OGC	M2.4.4	
			Catalogo opere idrauliche a scala regionale						OGC	M2.4.5			
			Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio						OGC	M2.4.6			
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali							POG			
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione							NS	M3.1.1		
	M3.3	Opere di mitigazione	Interventi sul reticolo idrografico								OGC	M3.3.1	
			Interventi sistemazione versanti								OGC	M3.3.2	
			Interventi difesa costiera								OGC	M3.3.3	
M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità				Cortani			POG	M3.4.1			
M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico				Consorzi			OGC	M3.5.1			
PROTEZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonici, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.				Prot.Civ.			OGC	M4.1.1		
			Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.								OGC	M4.1.2	
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.				Prot.Civ.				OGC	M4.2.1	
			Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.				Prot.Civ.					OGC	M4.2.2
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.				Prot.Civ.				NS	M4.2.3	
			Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico				Prot.Civ.					POG	M4.3.1
	M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.				Prot.Civ.					POG	M4.4.1
			Misure finalizzate all'aggiornamento del catalogo degli eventi				Prot.Civ.					POG	M4.4.2

NS: non started
 POC: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 7.1 - Bacino dell'Aterno dalle sorgenti alla confluenza con il Pescara - REGIONE ABRUZZO												
CAT. COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE		ENTE ATTUATORE		PRIORITA'	STATO		COD. progr.		
			INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI	A.B.T.		ABRUZZO	A.B.T.			
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione							COM	M2.1.1		
	M2.2	Rilocalizzazione						POG				
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi						OGC			
			Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica						OGC		M2.4.1	
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche						OGC		M2.4.2	
			Indirizzi per studi di invarianza idraulica						OGC		M2.4.3	
Indirizzi programmi manutenzione idraulica								OGC		M2.4.4		
Catalogo opere idrauliche a scala regionale								OGC		M2.4.5		
		Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio						OGC		M2.4.6		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici						POG		M3.1.1		
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione						NS		M3.2.1	
			Interventi sul reticolo idrografico						OGC		M3.3.1	
			Miglioramento delle condizioni di funzionalità idraulica. Centro abitato di Popoli.	INT_ATE_1					OGC			
			Realizzazione di opere di sistemazioni e protezione spondali, con rialzo delle arginature. Fossa e Villa S. Angelo	INT_ATE_2					OGC			
			Risapertura della sezione idraulica e sistemazione di difese spondali del fiume Cizio. Sulmona	INT_GIZ_1					OGC			
	M3.3	Opere di mitigazione	Opere per la messa in sicurezza idraulica e riqualificazione ambientale del torrente Raio e del fiume Aterno da L'Aquila a Molina Aterno - 1° lotto	INT_RAI_1						OGC		
			Opere finalizzate al ripristino della funzionalità e del corretto regime idraulico - 1 cc. "Caccavone" Anversa degli Abruzzi	INT_SAG_1						OGC		
			Interventi sistemazione versanti							OGC		M3.3.2
			Interventi difesa costiera						OGC		M3.3.3	
	M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità				Comuni		POG		M3.4.1	
	M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico				Consorzi		OGC		M3.5.1	
PREVENZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.				Prote.Civ		OGC		M4.1.1	
			Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.						OGC		M4.1.2	
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.				Prote.Civ		OGC		M4.2.1	
			Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.				Prote.Civ		OGC		M4.2.2	
			Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.				Prote.Civ		NS		M4.2.3	
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico				Prote.Civ		POG		M4.3.1	
M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.				Prote.Civ		POG		M4.4.1		
		Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi				Prote.Civ		POG		M4.4.2		

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 7.2 - Bacino del PESCARA dalla confluenza con l'Aterno alla foce - REGIONE ABRUZZO										
CAT. COD.	TIPO	DESCRIZIONE	ENTE ATTUATORE				PRIORITY	STATO		COD. PROG.
			INTERVENTO	ABRUZZO	ALTR.	A.B.T.		ABRUZZO	A.B.T.	
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normativa governo uso del territorio per limitazione rischio, norme PGRALL					COM	M2.1.1	
	M2.2	Rilocazione	Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche					POG		
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi					OGC	M2.4.1	
			Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica					OGC	M2.4.2	
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche					OGC	M2.4.3	
		Indirizzi programmi manutenzione idraulica					OGC	M2.4.4		
		Catalogo opere idrauliche a scala regionale					OGC	M2.4.5		
		Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio					OGC	M2.4.6		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali					POG	M3.1.1	
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione					NS	M3.2.1	
			Interventi sul reticolo idrografico					OGC	M3.3.1	
			Interventi di riduzione del rischio idraulico sul fiume Aterno Pescara. Comuni di S. Giovanni Teatino, Cepagatti, Pescara, Spoltore, Chieti - IL LOTTO	INT_PES_1				OGC		
			Opere di rafforzamento e riprofilatura argini, ed interventi di ingegneria naturalistica - zona industriale tratto a monte dell'attraversamento con la riconvallazione	INT_PES_2				OGC		
			Opere di rafforzamento e di difesa spondale, interventi di ingegneria naturalistica e riprofilatura dell'alveo - tratto in prossimità del "tiro a volo"	INT_PES_3				OGC		
			Opere di rafforzamento e di difesa spondale, interventi di ingegneria naturalistica e riprofilatura dell'alveo - tratto a monte dell'attraversamento della SS81	INT_PES_4				OGC		
			Opere di rafforzamento, di difesa spondale e interventi di ingegneria naturalistica - zona industriale "Salvezza" sponda idraulica - in prossimità del centro servizi Val Pescara.	INT_PES_5				OGC		
			Opere idrauliche finalizzate al risanamento del bacino idrogeologico Aterno-Pescara.	INT_PES_6				OGC		
	M3.3	Opere di mitigazione	Intervento sul fiume Pescara prima del tratto di foce canalizzato, a monte del ponte ferroviario					OGC		
			Intervento di misura varchi in sponda destra del fiume Pescara	INT_PES_7				OGC		
			Intervento di riduzione del rischio idraulico nel bacino idrografico fiume Pescara. Opere di laminazione delle piene del fiume Pescara.	INT_PES_8				POG		
			Opere di stabilizzazione del regime idraulico del fiume Orta mediante la realizzazione di briglie e interventi di ingegneria naturalistica per la difesa spondale - zona sottostante il centro abitato di Caramanico	INT_ORT_1				OGC		
			Rifacimento di 2 controbriole sul fiume Orta nel tratto compreso tra il ponte a valle dell'abitato e la centrale idroelettrica nel Comune di Caramanico Terme	INT_ORT_2				OGC		
			Opere di difesa spondale del torrente Nora mediante rafforzamento e riprofilatura degli argini, riparazione delle opere esistenti e interventi di ingegneria naturalistica per la difesa spondale, zona sottostante il centro abitato di Carpineto della Nora	INT_NOR_1				OGC		
		Interventi sistemazione versanti					OGC	M3.3.2		
		Interventi difesa costiera					OGC	M3.3.3		
M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità		Comuni			POG	M3.4.1		
M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico		Comuni			OGC	M3.5.1		
M4 - M4.1	Sistemi di allarme preventivo	Misure per la progettazione, predisposizione, l'impiego dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione		ProL'Or			OGC			
		Ridondanti (dat, fonia, radio, satellitare), dai sistemi di supporto alle decisioni.					OGC	M4.1.1		
		Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.						OGC	M4.1.2	
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.		ProL'Or			OGC	M4.2.1	
			Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.		ProL'Or				OGC	M4.2.2
		Protocolli operativi per la gestione in caso di evento della regolazione volumi.		ProL'Or				NS	M4.2.3	
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico		ProL'Or			POG	M4.3.1	
	M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.		ProL'Or			POG	M4.4.1	
Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi				ProL'Or				POG	M4.4.2	

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 8 - Bacino dell'Alento dalle sorgenti alla foce - REGIONE ABRUZZO											
CAT	COD	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE			PRIORITY	STATO		COD. progr.	
				INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI		A.B.T.	ABRUZZO		A.B.T.
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normativa governo uso del territorio per limitazione rischio, norme PGRALL						COM	M2.1.1	
	M2.2	Rilocalizzazione	Promozione iniziative per attuazione detocalizzazioni in aree critiche					POG			
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi						OGC		
	M2.4	Altre misure di conoscenza		Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica						OGC	M2.4.1
				Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche						OGC	M2.4.2
				Indirizzi per studi di invarianza idraulica						OGC	M2.4.3
Indirizzi programmi manutenzione idraulica									OGC	M2.4.4	
			Catalogo opere idrauliche a scala regionale					OGC	M2.4.5		
			Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio					OGC	M2.4.6		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali					POG		M3.1.1	
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione					NS		M3.2.1	
	M3.3	Opere di mitigazione		Interventi sul reticolo idrografico					POG		M3.3.1
				Interventi sistemazione versanti					OGC		M3.3.2
				Interventi difesa costiera					OGC		M3.3.3
	M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità			Comuni		POG		M3.4.1	
M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico			Consorzi		OGC		M3.5.1		
PREPARAZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.			Prot.Civ		OGC		M4.1.1	
			Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.					OGC		M4.1.2	
	M4.2	Risposte capacità in emergenza		Misuro per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.			Prot.Civ		OGC		M4.2.1
				Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.			Prot.Civ		OGC		M4.2.2
	M4.3	Migliorare preparazione evento		Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.			Prot.Civ		NS		M4.2.3
				Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico			Prot.Civ		POG		M4.3.1
				Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.			Prot.Civ		POG		M4.4.1
				Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi			Prot.Civ		POG		M4.4.2

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 9 - Bacino del Foro dalle sorgenti alla foce - REGIONE ABRUZZO													
CAT.	COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE		ENTE ATTUATORE			STATO		COD. progr.		
				INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI	A.B.T.	PRIORITA'	ABRUZZO	A.B.T.			
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normativa governo uso del territorio per limitazione rischio, norme PGRALL							COM	M2.1.1		
	M2.2	Riocalizzazione	Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche						POG				
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi							OGC			
	M2.4	Altre misure di conoscenza		Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica							OGC	M2.4.1	
				Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche								OGC	M2.4.2
				Indirizzi per studi di invarianza idraulica								OGC	M2.4.3
Indirizzi programmi manutenzione idraulica											OGC	M2.4.4	
			Catalogo opere idrauliche a scala regionale						OGC	M2.4.5			
			Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio						OGC	M2.4.6			
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali							POG	M3.1.1		
	M3.2	Regolazione delle pontate	Programma di laminazione							NS	M3.2.1		
			Interventi sul reticolo idrografico								OGC	M3.3.1	
	M3.3	Opere di mitigazione	Realizzazione di una cassa di espansione sul fiume Foro in prossimità della confluenza con il torrente Dendalo	INT_FOR_1							OGC		
			Interventi sistemazione versanti								OGC	M3.3.2	
			Interventi difesa costiera								OGC	M3.3.3	
M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambienti urbani per infiltrazione e capacità					Comuni			POG	M3.4.1		
M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico					Consorzi			OGC	M3.5.1		
PREPARAZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione								OGC	M4.1.1	
			ridondanti (dati, fonici, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.									OGC	M4.1.2
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento									OGC	M4.2.1
			Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi						Prot.Civ.				OGC
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile a vari livelli istituzionali									OGC	M4.2.3
			Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.						Prot.Civ.				NS
	M4.4	Altre misure di preparazione	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico									POG	M4.3.1
			Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.										POG
		Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi									POG	M4.4.2	

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 10 - Bacino dell'Arielli dalle sorgenti alla foce - REGIONE ABRUZZO										
CAT. COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE			PRIORITY	STATO		COD. progr.	
			INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI		AB.T	ABRUZZO		AB.T
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione						COM	M2.1.1	
	M2.2	Rilocalizzazione					POG			
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche							
			Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi						OGC	
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica						OGC	M2.4.1
			Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche						OGC	M2.4.2
Indirizzi per studi di invarianza idraulica								OGC	M2.4.3	
Indirizzi programmi manutenzione idraulica								OGC	M2.4.4	
		Catalogo opere idrauliche a scala regionale					OGC	M2.4.5		
		Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio					OGC	M2.4.6		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici					POG		M3.1.1	
	M3.2	Regolazione delle portate	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali					NS		M3.2.1
			Programma di laminazione					POG		M3.2.1
	M3.3	Opere di mitigazione	Interventi sul reticolo idrografico					POG		M3.3.1
			Interventi sistemazione versanti					OGC		M3.3.2
Interventi difesa costiera							OGC		M3.3.3	
M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità			Comuni		POG		M3.4.1	
M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico			Consorzi		OGC		M3.5.1	
PREPARAZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.					OGC		M4.1.1
			Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.					OGC		M4.1.2
	M4.2	Riposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.			ProL.Civ.		OGC		M4.2.1
			Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.			ProL.Civ.		OGC		M4.2.2
			Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.			ProL.Civ.		NS		M4.2.3
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico			ProL.Civ.		POG		M4.3.1
	M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.			ProL.Civ.		POG		M4.4.1
			Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi			ProL.Civ.		POG		M4.4.2

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 11 - Bacino del Moro dalle sorgenti alla foce - REGIONE ABRUZZO													
CAT. COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE		ENTE ATTUATORE			PRIORITY	STATO		COD. progr.		
			INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI	A.B.T.	ABRUZZO		A.B.T.				
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normaliva governo uso del territorio per limitazione rischio, norme PGRALL							COM	M2.1.1		
	M2.2	Rilocalizzazione	delocalizzazioni in aree critiche						POG				
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi							OGC			
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica								OGC	M2.4.1	
			Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche								OGC	M2.4.2	
			Indirizzi per studi di invenanza idraulica								OGC	M2.4.3	
Indirizzi programmi manutenzione idraulica										OGC	M2.4.4		
		Catalogo opere idrauliche a scala regionale							OGC	M2.4.5			
		Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio							OGC	M2.4.6			
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali							POG			
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione							NS	M3.1.1		
	M3.3	Opere di mitigazione	Interventi sul reticolo idrografico								POG	M3.3.1	
			Interventi sistemazione versanti								OGC	M3.3.2	
			Interventi difesa costiera								OGC	M3.3.3	
M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità			Comuni				POG	M3.4.1			
M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico			Consorzi				OGC	M3.5.1			
PREVENZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione			Prot.Civ				OGC			
			ridondanti (dati, fonici, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.								OGC	M4.1.1	
			Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.							OGC	M4.1.2		
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto			Prot.Civ					OGC		
			immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.									OGC	M4.2.1
			Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.			Prot.Civ						OGC	M4.2.2
			Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.			Prot.Civ				NS	M4.2.3		
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico			Prot.Civ				POG	M4.3.1		
M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad			Prot.Civ					POG			
		accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.									OGC	M4.4.1	
		Misure finalizzate all'aggiornamento del			Prot.Civ					POG	M4.4.2		
		calcolo degli eventi									M4.4.2		

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 12 - Bacino del Feltrino dalle sorgenti alla foce - REGIONE ABRUZZO														
CAT.	COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE		ENTE ATTUATORE			PRIORITY	STATO		COD. progr.		
				INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI	A.B.T.	ABRUZZO		A.B.T.				
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normativa governo uso del territorio per limitazione rischio, norme PGRALL							COM		M2.1.1		
	M2.2	Rilocalizzazione	Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche						POG					
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incattivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi								OGC			
			Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica								OGC		M2.4.1	
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche								OGC		M2.4.2	
			Indirizzi per studi di invarianza idraulica								OGC		M2.4.3	
Indirizzi programmi manutenzione idraulica										OGC		M2.4.4		
Catalogo opere idrauliche a scala regionale										OGC		M2.4.5		
		Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio							OGC		M2.4.6			
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali							POG		M3.1.1		
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione							NS		M3.2.1		
			Interventi sul reticolo idrografico								OGC		M3.2.1	
	M3.3	Opere di mitigazione	Interventi sistemazione versanti								OGC		M3.3.2	
			Interventi difesa costiera								OGC		M3.3.3	
	M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità				Comuni				POG		M3.4.1	
M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico				Consorzi				OGC		M3.5.1		
PROTEZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.				Prot.Civ.				OGC		M4.1.1	
			Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.									OGC		M4.1.2
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.				Prot.Civ.					OGC		M4.2.1
			Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.				Prot.Civ.						OGC	
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi				Prot.Civ.				NS		M4.2.3	
			Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico				Prot.Civ.					POG		M4.3.1
	M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.				Prot.Civ.					POG		M4.4.1
			Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi				Prot.Civ.					POG		M4.4.2

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 13 - Bacino dell'Oseto dalle sorgenti alla foce - REGIONE ABRUZZO												
CAT. COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE		ENTE ATTUATORE			PRIORITA'	STATO		COD. progr.	
			INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI	A.B.T.	ABRUZZO		A.B.T.			
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normativa governo uso del territorio per limitazione rischio, norme PGRALL Promozione iniziative per attuazione							COM	M2.1.1	
	M2.2	Ritocalizzazione	delocalizzazioni in aree critiche						POG			
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi							OGC		
			Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica						OGC	M2.4.1		
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche							OGC	M2.4.2	
			Indirizzi per studi di invarianza idraulica							OGC	M2.4.3	
Indirizzi programmi manutenzione idraulica									OGC	M2.4.4		
Catalogo opere idrauliche a scala regionale									OGC	M2.4.5		
		Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio						OGC		M2.4.6		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali						POG		M3.1.1	
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione						NS		M3.2.1	
			Interventi sul reticolo idrografico						OGC		M3.3.1	
	M3.3	Opere di mitigazione	Realizzazione di opere di sistemazioni spondali ed adeguamento di quelle esistenti e risagomatura dell'alveo con naperluta delle sezioni idrauliche.	INT_OSE_1						OGC		M3.3.2
			Interventi sistemazione versanti							OGC		M3.3.3
	M3.4	Gestione delle acque superficiali	Interventi difesa costiera							OGC		M3.4.1
M3.6	Altre misure	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità			Comuni				POG		M3.5.1	
		Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico			Consorzi				OGC		M4.1.1	
PROTEZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.							Prot.Civ	M4.1.1	
			Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.							OGC		M4.1.2
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi: territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.							Prot.Civ		M4.2.1
			Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.								Prot.Civ	
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.							Prot.Civ	NS	M4.2.3
			Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico							Prot.Civ	POG	
M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.							Prot.Civ	POG	M4.4.1	
		Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi							Prot.Civ	POG	M4.4.2	

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 14 - Bacino del Sinello dalle sorgenti alla foce - REGIONE ABRUZZO												
CAT	COD	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE		ENTE ATTUATORE			STATO		COD. progr.	
				INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI	A.B.T.	PRIORITA	ABRUZZO	A.B.T.		
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normativa governo uso del territorio per limitazione rischio, norme PGRALL							COM	M2.1.1	
	M2.2	Rilocalizzazione	Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche						POG			
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incattivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi							OGC		
			Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica							OGC	M2.4.1	
			Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche							OGC	M2.4.2	
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi per studi di invarianza idraulica							OGC	M2.4.3	
Indirizzi programmi manutenzione idraulica									OGC	M2.4.4		
Catalogo opere idrauliche a scala regionale									OGC	M2.4.5		
Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio									OGC	M2.4.6		
M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali							POG		M3.1.1	
M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione							NS		M3.2.1	
		Interventi sul reticolo idrografico							OGC		M3.3.1	
M3.3	Opere di mitigazione	Opere di sistemazione e di protezione spondale, con rialzo delle arginature esistenti (tratti salinari compresi tra località Selva Pantano in agro comune Gissi e località Piana di Castellana in agro comune di Scerni)	INT_SIN_1							OGC		
		Interventi sistemazione versanti								OGC	M3.3.2	
		Interventi difesa costiera								OGC	M3.3.3	
M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità							POG		M3.4.1	
M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico							OGC		M3.5.1	
M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonici, radio, satellitare), GDS sistemi di supporto alle decisioni.								OGC		M4.1.1
		Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.								OGC		M4.1.2
M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.								OGC		M4.2.1
		Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.								OGC		M4.2.2
M4.3	Migliorare preparazione evento	Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.							NS		M4.2.3	
M4.4	Altre misure di preparazione	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico								POG		M4.3.1
		Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.								POG		M4.4.1
		Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi							POG		M4.4.2	

NS: non started

POG: planning on-going

OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA n. 15 - Bacino del Sangro dalle sorgenti alla foce - REGIONE ABRUZZO											
CAT.	COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE			PRIORITY	STATO		COD. progr.	
				INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI		A.B.T.	ABRUZZO		A.B.T.
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normativa governo uso del territorio per limitazione rischio, norme PGRALL						COM	M2.1.1	
	M2.2	Rilocalizzazione	Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche					POG			
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi						OGC		
	M2.4	Altre misure di conoscenza		Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica						OGC	M2.4.1
				Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche						OGC	M2.4.2
				Indirizzi per studi di Invarianza idraulica						OGC	M2.4.3
			Indirizzi programmi manutenzione idraulica						OGC	M2.4.4	
		Catalogo opere idrauliche a scala regionale					OGC		M2.4.5		
		Sviluppo ed agglomeramento mappature di rischio					OGC		M2.4.6		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali					POG		M3.1.1	
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione					NS		M3.2.1	
			Interventi sul reticolo idrografico					OGC		M3.3.1	
	M3.3	Opere di mitigazione		Opere di sistemazione e di protezione spondale del fiume Sangro, con rialzo delle arginature esistenti e risagomatura dell'alveo con riapertura delle sezioni idrauliche - tratto a valle della località Scosse nel comune di Albino.	INT_SAN_1				OGC		
				Riapertura della sezione idraulica e ripristino di difese spondali del fiume Sangro Scontrone e Castel di Sangro	INT_SAN_2				OGC		
				Opere di sistemazione e di protezione spondale del fiume Aventino, con rialzo delle arginature esistenti e risagomatura dell'alveo con riapertura delle sezioni idrauliche - tratto compreso tra le due Zone Industriali denominate "Casoli Est" e "Casoli ovest"	INT_AVE_1				OGC		
				Interventi sistemazione versanti					OGC		M3.3.2
			Interventi difesa costiera					OGC		M3.3.3	
	M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità			Comuni		POG		M3.4.1	
	M3.6	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico			Consorzi		OGC		M3.5.1	
PREPARAZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione, di dati, fonici, radio, satellitare, dei sistemi di supporto alle decisioni.			Prot.Civ.		OGC		M4.1.1	
			Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.				OGC		M4.1.2		
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.			Prot.Civ.		OGC		M4.2.1	
			Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.			Prot.Civ.		OGC		M4.2.2	
			Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.			Prot.Civ.		NS		M4.2.3	
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico			Prot.Civ.		POG		M4.3.1	
	M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.			Prot.Civ.		POG		M4.4.1	
			Misure finalizzate all'aggiornamento del catalogo degli eventi			Prot.Civ.		POG		M4.4.2	

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA - Bacino del Tronto - REGIONE ABRUZZO											
CAT. COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE			PRIORITY	STATO		COD. progr.		
			INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI		A.B.T.	ABRUZZO		A.B.T.	
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione						COM	M2.1.1		
	M2.2	Rilocalizzazione					POG				
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità						OGC			
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica						OGC	M2.4.1	
			Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche						OGC	M2.4.2	
			Indirizzi per studi di invarianza idraulica						OGC	M2.4.3	
Indirizzi programmi manutenzione idraulica								OGC	M2.4.4		
		Catalogo opere idrauliche a scala regionale					OGC	M2.4.5			
		Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio					OGC	M2.4.6			
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici					POG		M3.1.1		
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione					NS	M3.2.1		
			Interventi sul reticolo idrografico					OGC	M3.3.1		
	M3.3	Opere di mitigazione	Riapertura sezione idraulica e ripristino difese spondali del fiume Tronto in comune di Ancarano e Controguerra	INT_TRO_1				OGC			
			Interventi sistemazione versanti					OGC	M3.3.2		
			Interventi difesa costiera					OGC	M3.3.3		
M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità					Comuni	POG	M3.4.1		
M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico					Consorzi	OGC	M3.5.1		
REGOLAZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dab, fonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.					Prot.Civ	OGC	M4.1.1	
			Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.							OGC	M4.1.2
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.					Prot.Civ	OGC	M4.2.1	
			Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.						Prot.Civ	OGC	M4.2.2
			Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.					Prot.Civ	NS	M4.2.3	
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico					Prot.Civ	POG	M4.3.1	
	M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.						Prot.Civ	POG	M4.4.1
			Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi						Prot.Civ	POG	M4.4.2

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA - Bacino del Salto e del Turano dalle sorgenti alla confluenza con il Velino - REGIONE ABRUZZO										
CAT. COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE			PRIORITY	STATO		COD. progr.	
			INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI		A.B.T.	ABRUZZO		A.B.T.
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione						COM	M2.1.1	
	M2.2	Rilocalizzazione					POG			
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi					OGC		
			Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica					OGC	M2.4.1	
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche					OGC	M2.4.2	
			Indirizzi per studi di invarianza idraulica					OGC	M2.4.3	
Indirizzi programmi manutenzione idraulica							OGC	M2.4.4		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Catalogo opere idrauliche a scala regionale				OGC	M2.4.5		
			Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio				OGC	M2.4.6		
	M3.1	Regolazione delle portate	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali				POG		M3.1.1	
	M3.2		Programma di laminazione				NS		M3.2.1	
	M3.3	Opere di mitigazione	Interventi sul reticolo idrografico					OGC	M3.3.1	
			Lavori di riapertura della sezione idraulica e ripristino delle difese spondali del fiume Turano dalla loc. Bivio per Villa Romana --	INT_TUR_1				OGC		
			Pezze della Mola - tratti vari in comune di Carsoli					OGC		
	M3.4	Gestione delle acque superficiali	Realizzazione casse di espansione per mitigazione del rischio idrogeologico e messa in sicurezza dell'abitato di Carsoli (AQ).	INT_TUR_2				OGC		
			Interventi sistemazione versanti					OGC	M3.3.2	
	M3.5	Altre misure	Interventi difesa costiera					OGC	M3.3.3	
Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità					Comuni		POG	M3.4.1		
PREVENZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico			Consorzi		OGC	M3.5.1	
			Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dab, tonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.			Prot. Civ.		OGC		
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.					OGC	M4.1.1	
			Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.			Prot. Civ.		OGC	M4.1.2	
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.					OGC	M4.2.1	
			Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.			Prot. Civ.		NS	M4.2.2	
	M4.4	Altre misure di preparazione	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico					POG	M4.2.3	
			Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.			Prot. Civ.		POG	M4.3.1	
M4.4	Altre misure di preparazione	Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi					POG	M4.4.1		
							POG	M4.4.2		

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA - Bacino del Liri - REGIONE ABRUZZO										
CAT. COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE			PRIORITY	STATO		COD. progr.	
			INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI		ABL	ABRUZZO		ABL
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione						COM	M2.1.1	
	M2.2	Rilocalizzazione					POG			
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi						OGC	
			Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica						OGC	M2.4.1
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche						OGC	M2.4.2
			Indirizzi per studi di invarianza idraulica						OGC	M2.4.3
Indirizzi programmi manutenzione idraulica								OGC	M2.4.4	
Catalogo opere idrauliche a scala regionale								OGC	M2.4.5	
		Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio					OGC	M2.4.6		
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici					POG		M3.1.1	
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione					NS	M3.2.1	
			Interventi sul reticolo idrografico					OGC	M3.3.1	
	M3.3	Opere di mitigazione	Lavori di riapertura della sezione idraulica in località Peschisciano e Pero dei Santi nei comuni di Civitella Roveto e Civita d'Antino	INT_LIR_1				OGC		
			Lavori di riapertura della sezione idraulica dalla località La Filanda al Centro abitato di Pescina.	INT_GIO_1				OGC		
			Interventi sistemazione versanti					OGC	M3.3.2	
			Interventi difesa costiera					OGC	M3.3.3	
	M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità			Comuni		POG	M3.4.1	
	M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico			Consorzi		OGC	M3.5.1	
	PROTEZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, forca, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.			Prot.Civ.		OGC	M4.1.1
Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.								OGC	M4.1.2	
M4.2		Risposta capacità in emergenza	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi			Prot.Civ.		OGC	M4.2.1	
			Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.			Prot.Civ.		OGC	M4.2.2	
		Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.			Prot.Civ.		NS	M4.2.3		
M4.3	Migliorare preparazione evento	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico			Prot.Civ.		POG	M4.3.1		
M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.			Prot.Civ.		POG	M4.4.1		
		Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi			Prot.Civ.		POG	M4.4.2		

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

AREA OMOGENEA - Bacino del Trigno - REGIONE ABRUZZO										
GAT	COD.	TIPO	DESCRIZIONE	CODICE			PRIORITY	STATO		COD. progr.
				INTERVENTO	ABRUZZO	ALTRI		A.B.T.	ABRUZZO	
PREVENZIONE M2	M2.1	Norme di pianificazione	Normativa governo uso del territorio per limitazione rischio, norme PGRALL						COM	M2.1.1
	M2.2	Rilocalizzazione	Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche					POG		
	M2.3	Riduzione della vulnerabilità	Incentivazione applicazione sistemi di sicurezza locale su singoli edifici o gruppi						OGC	
			Indirizzi gestione territorio funzionale alla difesa idrogeologica						OGC	M2.4.1
	M2.4	Altre misure di conoscenza	Indirizzi per modellazioni idrologiche e idrauliche						OGC	M2.4.2
			Indirizzi per studi di invarianza idraulica						OGC	M2.4.3
Indirizzi programmi manutenzione idraulica								OGC	M2.4.4	
Catalogo opere idrauliche a scala regionale								OGC	M2.4.5	
		Sviluppo ed aggiornamento mappature di rischio					OGC		M2.4.6	
PROTEZIONE M3	M3.1	Gestione deflussi con sistemi naturalistici	Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali					POG		M3.1.1
	M3.2	Regolazione delle portate	Programma di laminazione					NS		M3.2.1
			Interventi sul reticolo idrografico					OGC		M3.3.1
	M3.3	Opere di mitigazione	Lavori di ripristino delle sezioni di deflusso ed opere di protezione spondale in vari tratti del comune di Lentella	INT_TRI_1					OGC	
			Interventi sistemazione versanti						OGC	M3.3.2
			Interventi difesa costiera						OGC	M3.3.3
M3.4	Gestione delle acque superficiali	Misure volte a limitare deflussi superficiali in ambiti urbani per infiltrazione e capacità					POG		M3.4.1	
M3.5	Altre misure	Programmi di manutenzione ordinaria reticolo idrografico					OGC		M3.5.1	
PREPARAZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento					OGC		M4.1.1
			Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima o durante gli eventi calamitosi					OGC		M4.1.2
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per la predisposizione l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali					OGC		M4.2.1
			Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi					NS		M4.2.2
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico					POG		M4.3.1
	M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione						POG	
Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi								POG		M4.4.2

NS: non started
 POG: planning on-going
 OGC: on-going construction

Hanno collaborato alla stesura del Progetto di Piano GRA le seguenti strutture della Regione Abruzzo

DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI

Direttore ing. Emidio Primavera

SERVIZIO DIFESA DEL SUOLO

Dirigente: dott. Luigi Del Sordo, ing. Stefania Cofini;

CENTRO FUNZIONALE D'ABRUZZO - SERVIZIO PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE

Dirigente dott. Antonio Iovino; ing. Maria Cristina Beccia, ing. Francesco Luigi Rossi

SERVIZIO PREVENZIONE DEI RISCHI DI PROTEZIONE CIVILE

Dirigente ing. Carlo Giovani; ing. Domenico Macrini

AUTORITÀ DEI BACINI DI RILIEVO REGIONALE DELL'ABRUZZO E INTERREGIONALE DEL FIUME SANGRO

Commissario ing. Luciano Di Biase, ing. Giulio Innocente

The first part of the document
 discusses the importance of
 maintaining accurate records
 and the role of the
 auditor in this process.
 It also covers the
 various methods used to
 collect and analyze data.
 The second part of the
 document focuses on the
 specific techniques used
 to identify and measure
 the risk of fraud.
 This includes a detailed
 discussion of the
 various types of fraud
 and the factors that
 contribute to their
 occurrence.

The third part of the
 document discusses the
 various methods used to
 detect and prevent fraud.
 This includes a detailed
 discussion of the
 various types of fraud
 and the factors that
 contribute to their
 occurrence. It also
 covers the various
 methods used to
 collect and analyze data.
 The fourth part of the
 document focuses on the
 specific techniques used
 to identify and measure
 the risk of fraud.
 This includes a detailed
 discussion of the
 various types of fraud
 and the factors that
 contribute to their
 occurrence.

The fifth part of the
 document discusses the
 various methods used to
 detect and prevent fraud.
 This includes a detailed
 discussion of the
 various types of fraud
 and the factors that
 contribute to their
 occurrence.

The sixth part of the
 document focuses on the
 specific techniques used
 to identify and measure
 the risk of fraud.
 This includes a detailed
 discussion of the
 various types of fraud
 and the factors that
 contribute to their
 occurrence.

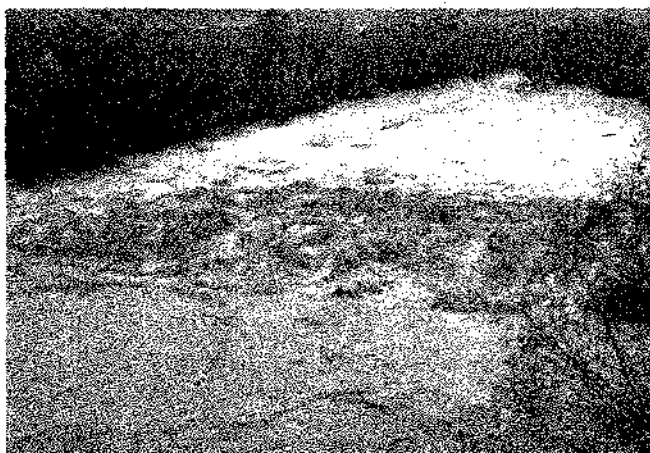
REGIONE
ABRUZZO



REGIONE ABRUZZO
Giunta Regionale



Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali



Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali
Il Direttore, *ing. Emidio Rocco Primavera*

CENTRO FUNZIONALE D'ABRUZZO -SERVIZIO PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE
SERVIZIO PREVENZIONE DEI RISCHI DI PROTEZIONE CIVILE
SERVIZIO DIFESA DEL SUOLO
SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI PESCARA - CHIETI
SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI L'AQUILA
SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI TERAMO

CAPITOLO 1 - PREVISIONE, MONITORAGGIO, SORVEGLIANZA ED ALLERTAMENTO POSTI IN ESSERE ATTRAVERSO LA RETE DEI CENTRI FUNZIONALI	4
1.1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO SUL SISTEMA DI ALLERTAMENTO.....4
1.1.1	NORMATIVA NAZIONALE.....4
1.1.2	NORMATIVA REGIONALE.....5
1.2	DEFINIZIONE DEGLI SCENARI IN TEMPO REALE ED ALLERTAMENTO.....5
1.3	IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE.....6
1.4	IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO.....7
1.4.1	ZONE DI ALLERTAMENTO.....7
1.4.2	SOGLIE DI ATTENZIONE E CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLO STATO DI CRITICITÀ.....8
1.4.3	LIVELLI DI CRITICITÀ E SCENARI.....8
1.4.4	LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE DEL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE.....10
1.5	DESCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI ALLERTAMENTO ADOTTATI A LIVELLO REGIONALE IN RIFERIMENTO ALLA DIRETTIVA 27/02/2004.....11
1.6	DESCRIZIONE DELLE PROCEDURE DI DIRAMAZIONE DELLE ALLERTE A LIVELLO REGIONALE.....11
1.7	DESCRIZIONE DELLA SENSORISTICA PRESENTE A LIVELLO REGIONALE.....12
1.7.1	RETE REGIONALE DI RILEVAMENTO IN TELEMISURA.....12
1.7.2	RETE RADAR METEOROLOGICA REGIONALE.....13
1.7.3	RICEVITORE SATELLITARE MSG.....14
CAPITOLO 2 – PRESIDIO TERRITORIALE IDRAULICO (ed idrogeologico) POSTO IN ESSERE ATTRAVERSO ADEGUATE STRUTTURE E SOGGETTI REGIONALI E PROVINCIALI	15
2.1	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.....15
2.1.1	DIRETTIVA P.C.M. 27 FEBBRAIO 2004- INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE. (PUBBLICATA NELLA GAZZETTA UFFICIALE N. 59 DEL 11 MARZO 2004).....15
2.2	DIRETTIVA 2007/60/CE RELATIVA ALLA VALUTAZIONE E ALLA GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI, RECEPITA NELL'ORDINAMENTO ITALIANO CON IL DECRETO LEGISLATIVO 23 FEBBRAIO 2010 N. 49.....16
2.2.1	REGIONE ABRUZZO - DGR N°70 DEL 13/02/2012.....16
2.3	REGIONE ABRUZZO – PREDISPOSIZIONE DI LINEE GUIDA IN MATERIA DI PRESIDII TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI.....16
2.3.1	CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE UNITÀ DI PRESIDIO TERRITORIALE IDRAULICO ED IDROGEOLOGICO E DELLE RELATIVE SEDI CON RIFERIMENTO AI BACINI IDROGRAFICI DELLA REGIONE ABRUZZO.....17
2.3.2	PROPOSTA PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE SEDI DEI PRESIDII TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI.....17
2.3.3	PROPOSTA PER LA COSTITUZIONE DELLA STRUTTURA DEI PRESIDII TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI.....18
2.3.4	IL RESPONSABILE DEL PRESIDIO.....18
2.3.5	UNITÀ OPERATIVA DI PRESIDIO.....18
2.3.6	UNITÀ TECNICA DI PRESIDIO.....18
2.3.7	ALTRE STRUTTURE A SUPPORTO.....19
2.3.8	PROPOSTA DI UN MODELLO DI INTERVENTO PER I PRESIDII IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI.....19
2.3.9	ATTIVAZIONE DEI PRESIDII TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI.....21
2.3.10	SEGNALAZIONI E MONITORAGGIO IN CASO DI ALLERTA.....21
2.3.11	SCHEDA RELAZIONE FINALE.....22

2.4	SITUAZIONE POST – EVENTO	23
2.4.1	GESTIONE DEL PRESIDIO IN TEMPO ORDINARIO.....	23
2.5	INFORMATIZZAZIONE DEI PROCESSI	24
2.5.1	PROPOSTA PER L'INDIVIDUAZIONE DI PRESIDI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI NEL TERRITORIO DELLA REGIONE ABRUZZO	25
CAPITOLO 3 – REGOLAZIONE DEI DEFLUSSI POSTI IN ESSERE ANCHE ATTRAVERSO I PIANI DI LAMINAZIONE.....		28
3.1	ELENCO DELLE GRANDI DIGHE PRESENTI NEI BACINI IDROGRAFICI DELLA REGIONE ABRUZZO	28
3.2	SINTESI DELLE CONSIDERAZIONI FINALI DEGLI STUDI SULL'INFLUENZA DEGLI INVASI.....	29
3.3	SINTESI DEI PIANI DI LAMINAZIONE	44
3.4	UNITÀ DI COMANDO E CONTROLLO.....	44
CAPITOLO 4 – SUPPORTO ALL'ATTIVAZIONE DEI PIANI URGENTI DI EMERGENZA PREDISPOSTI DAGLI ORGANI DI PROTEZIONE CIVILE AI SENSI DELL'ART. 67, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO N.152 DEL 2006 E DELLA NORMATIVA PREVIGENTE.....		45
4.1	CORRISPONDENZA TRA LIVELLI DI CRITICITA' PREVISTI E/O IN ATTO, LIVELLI DI ALLERTA, E ASSOCIAZIONE DI TALI LIVELLI CON L'ATTIVAZIONE DELLE FASI OPERATIVE A LIVELLO REGIONALE.....	45
4.2	SISTEMA DI ALLERTAMENTO E PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA NELL'AMBITO DEL RISCHIO IDRAULICO.....	53
CAPITOLO 5 – SINTESI DEI CONTENUTI DEI PIANI URGENTI DI EMERGENZA PREDISPOSTI AI SENSI DELL'ARTICOLO 67, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 152 DEL 2006, NONCHÉ DELLA NORMATIVA PREVIGENTE.....		72
CAPITOLO 6 – INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE GIÀ ADOTTATE E DI QUELLE PREVISTE NELLA PIANIFICAZIONE PER CONSEGUIRE GLI OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DELLA GESTIONE DELL'EMERGENZA.....		72
ALLEGATI.....		73

CAPITOLO 1 - PREVISIONE, MONITORAGGIO, SORVEGLIANZA ED ALLERTAMENTO POSTI IN ESSERE ATTRAVERSO LA RETE DEI CENTRI FUNZIONALI

(Regione Abruzzo - Servizio Amministrativo dei LL.PP. e Protezione Civile – Centro Funzionale d'Abruzzo)

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 individua quali soggetti competenti per la gestione del sistema di allerta ai fini di Protezione Civile, oltre al Dipartimento nazionale della Protezione Civile e al Centro Funzionale centrale, i Centri Funzionali Decentrati istituiti a livello regionale a seguito del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 15 gennaio 1998 e del progetto per la relativa realizzazione approvato nella seduta del 15 gennaio 2002 dal Comitato tecnico di cui alla legge 267/1998.

La Regione Abruzzo ha formalmente istituito il Centro Funzionale d'Abruzzo quale struttura tecnico-scientifica a supporto delle attività del Servizio Regionale di Protezione Civile con la L.R. n. 34 del 1.10.2007 art. 22. Con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.65 del 18 settembre 2014 il Centro Funzionale d'Abruzzo è stato dichiarato attivo ed operativo solo per le valutazioni relative al rischio idrogeologico ed idraulico. Rimangono in capo al Dipartimento di Protezione Civile le valutazioni meteo e l'emissione dell'avviso di condizioni meteorologiche avverse.

1.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO SUL SISTEMA DI ALLERTAMENTO

1.1.1 NORMATIVA NAZIONALE

- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri recante indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE.
- Legge n. 225 del 24 febbraio 1992. – “Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile.”
- (aggiornato con il decreto-legge 14 agosto 2013, n. 93, coordinato con la legge di conversione 15 ottobre 2013, n. 119 e con il D.L. 15 maggio 2012, n. 59, coordinato con la legge di conversione 12 luglio 2012, n. 100).
- Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112. – “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”.
- Direttiva del Presidente Consiglio dei Ministri 27.2.2004 “Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile”.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile” – Ottobre 2007.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 16 Febbraio 2007 -Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale.
- OPCM n. 4007 del 29 febbraio 2012: contributi per gli interventi di prevenzione del rischio sismico per l'anno 2011.
- OCDPC n. 171 del 19 giugno 2014: contributi per gli interventi di prevenzione del rischio sismico per l'anno 2013.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile -Dossier “Risultati dell'indagine Piani di Emergenza comunali e disabilità” – Aprile 2014.
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 gennaio 2014 relativa al “Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico”.
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 febbraio 2014 – “Disposizioni per l'aggiornamento della pianificazione di emergenza per il rischio vulcanico del Vesuvio”.

1.1.2 NORMATIVA REGIONALE

- Legge regionale 14 dicembre 1993, n. 72 – “Disciplina delle attività regionali di protezione civile”.
- Legge regionale del 01 ottobre 2007, n. 34.– “Disposizioni di adeguamento normativo e per il funzionamento delle strutture” - art. 22 “Istituzione del Centro Funzionale d’Abruzzo”.
- Delibera di Giunta Regionale n. 811 del 21/11/11 “Direttive tecniche circa l’individuazione delle specifiche dimensionali e grafiche della cartellonistica relativa alle aree di emergenza comunali e delle sedi C.O.C. e C.O.M.”.
- Delibera di Giunta Regionale n. 793/2013 – “Procedure finalizzate alla gestione operativa da parte delle strutture di P.C.”.
- Delibera di Giunta Regionale n. 365 del 12/05/2014 (aggiornata con delibera di giunta regionale del 4 marzo 2015 n. 172) – “Dir. P.C.M. febbraio 2004 Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile. sistema di allertamento regionale multi rischio. Direttiva regionale per l’allertamento rischi idrogeologico-idraulico e incendi. Approvazione documento Sistema di allertamento regionale multirischio”.

1.2 DEFINIZIONE DEGLI SCENARI IN TEMPO REALE ED ALLERTAMENTO

Il sistema di allertamento di protezione civile deve assicurare l’attivazione della catena decisionale ed operativa a tutti i livelli istituzionali al fine di consentire la mitigazione del rischio con azioni che si collocano, concettualmente e temporalmente, tra la Previsione e Prevenzione del rischio e l’Emergenza: l’allertamento rappresenta la fase operativa/applicata della prima e anticipa gli scenari della seconda.

In termini generali il **Rischio (R)** è il risultato dell’impatto dei fenomeni naturali o indotti dall’uomo sull’ambiente **naturale** o **antropizzato**. La conoscenza delle *zone* in cui sono attivi detti fenomeni, della loro *frequenza* e della loro *intensità* permette di gestire le attività antropiche al fine di ridurre gli impatti e quindi il rischio. Il Rischio è legato alla Pericolosità, alla Vulnerabilità e al Valore esposto.

La **Pericolosità (P)** è la probabilità che un evento di una certa intensità avvenga con un certo periodo di ritorno in un dato luogo. *Un fenomeno è considerato pericoloso quando, in una determinata area, raggiunge una intensità tale da produrre danni alle attività antropiche presenti o all’ambiente naturale. Ad esempio, un corso d’acqua diventa pericoloso quando aumenta la sua portata fino ad esondare, coinvolgendo il territorio antropizzato circostante distruggendo una strada.* Sono per esempio “eventi pericolosi”: i terremoti, le alluvioni, i maremoti, le frane, la subsidenza, i fenomeni vulcanici, gli incendi boschivi.

La **Vulnerabilità (V)** è l’attitudine di un determinato elemento a sopportare un evento di una certa intensità. *La vulnerabilità delle attività antropiche può essere considerata sia direttamente, come strutture coinvolte, sia indirettamente, come funzionalità che forniscono. Ad esempio una strada è vulnerabile, in caso di un processo alluvionale, sia in quanto la struttura può essere distrutta, ma anche in quanto può essere compromessa la viabilità.* La vulnerabilità è influenzata da una serie di fattori quali: la robustezza strutturale dell’oggetto in considerazione, intensità ed il tipo di urbanizzazione, l’uso del territorio, l’industrializzazione, la presenza di infrastrutture viarie, le opere di captazione di importanti sorgenti.

Il **Valore esposto (vl)** è legato ai danni potenziali o reali che un evento di una certa intensità può produrre in termini socio-economici. *Il valore può essere calcolato sia in base alla componente economica che a quella sociale. Ad esempio il valore della strada distrutta, a causa di un processo alluvionale, è rappresentato sia dal costo economico per la sua ricostruzione, sia da quello sociale che devono supportare gli utenti per la sua mancata utilizzazione.*

$$\text{RISCHIO} = P * V * vl / \text{capacità di risposta}$$

1.3 IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE

L'allertamento si realizza attraverso l'espletamento di attività sintetizzabili in tre funzioni:

- la valutazione del pericolo;
- la stima del rischio;
- la diffusione di adeguate comunicazioni alle strutture ed amministrazioni competenti e, nel caso, ai cittadini.

La *valutazione del pericolo* è costituita da valutazioni previsionali di carattere tecnico-scientifico relative all'evento, formulate anche con il supporto di specifica modellistica fisico-matematica.

La *stima del rischio* è il risultato dell'analisi delle interferenze fra lo scenario fisico/ ambientale previsto e l'ambiente antropizzato, finalizzato alla valutazione dell'impatto su determinati contesti territoriali e sociali.

La *diffusione delle comunicazioni* è un processo pianificato con un coordinamento inter-organizzativo, verticale ed orizzontale, che deve efficacemente coinvolgere amministrazioni e strutture assicurando che tutti siano opportunamente informati e mobilitati, evitando ogni ridondanza delle comunicazioni o sovrapposizione fra le forze in campo.

L'attività del sistema di allertamento si configura, pertanto, come uno strumento di supporto:

- alle autorità preposte all'allertamento delle componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile, in merito alle decisioni da assumere e alle azioni da intraprendere;
- alle fasi di gestione dell'emergenza in attuazione dei Piani di Emergenza di Protezione Civile, sia Provinciali che Comunali.



La fase di **previsione** è articolata in tre funzioni:

- la prima è relativa alla *assimilazione dei dati osservati e/o all'elaborazione della previsione* circa la natura e l'intensità degli eventi attesi;
- la seconda è relativa alla *previsione degli effetti* che il manifestarsi di tali eventi può determinare sul dominio territoriale attribuito a ciascun Centro Funzionale Decentrato;
- la terza è relativa alla *valutazione del livello di criticità* complessivamente atteso nelle zone d'allerta, ottenuto anche confrontando le previsioni elaborate con i valori delle soglie adottate.

La prima funzione può essere assolta anche con il concorso di Centri di Competenza, ovvero soggetti che forniscono servizi, informazioni, dati, elaborazioni e contributi tecnico-scientifici in ambiti specifici ed altamente specialistici. La seconda e la terza funzione sono assolte da ogni Centro Funzionale, presso cui risiedono le necessarie competenze e le specifiche attività tecniche di supporto alle decisioni.

La fase di **monitoraggio e sorveglianza** si realizza attraverso la trasmissione, la raccolta e la concentrazione nei Centri Funzionali dei dati rilevati dalle diverse tipologie di sensori, nonché tramite la raccolta di informazioni reperite localmente, ed ha lo scopo di elaborare gli scenari previsti e di aggiornarli in base all'evoluzione dell'evento in atto.

L'attività di reperimento locale di informazioni è delegata ai **Presidi Territoriali**.

1.4 IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

Nell'ambito dei rischi che caratterizzano il territorio della nostra Regione, il rischio idrogeologico è tra quelli che comporta un maggior impatto sociale ed economico, secondo solo a quello sismico.

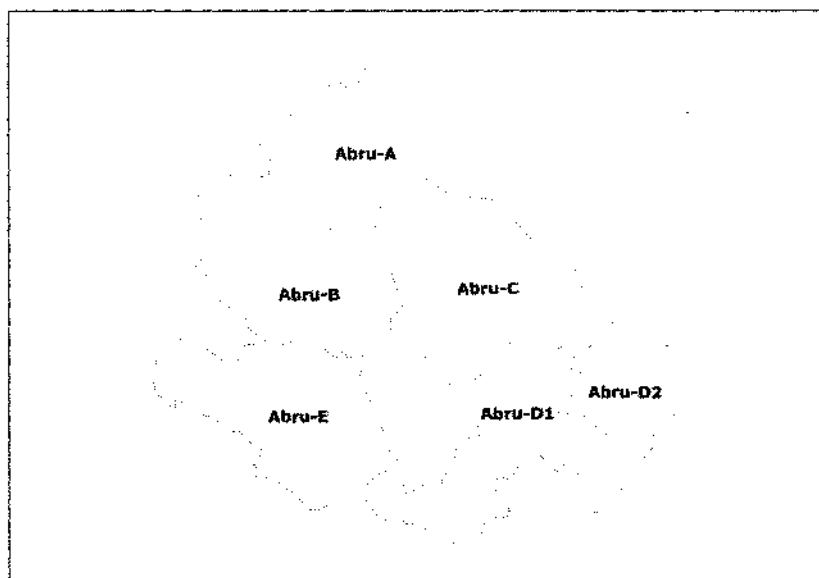
Il dissesto idrogeologico è stato definito per la prima volta come l'insieme di *“quei processi che vanno dalle erosioni contenute e lente alle forme più consistenti della degradazione superficiale e sotto-superficiale dei versanti fino alle forme imponenti e gravi delle frane”* (Commissione De Marchi, 1970). In modo più generale e secondo una concezione più moderna del termine esso può essere inteso come *“qualsiasi situazione di squilibrio o di equilibrio instabile del suolo, del sottosuolo o di entrambi”*, ovvero *“l'insieme di quei fenomeni connessi al rovinoso defluire delle acque libere in superficie e all'interno del suolo, producendo effetti che possono portare alla perdita di vite umane, ad alterazioni delle attività e delle opere dell'uomo e dell'ambiente fisico”*.

I fenomeni di dissesto idrogeologico sono fenomeni naturali che possono avvenire per cause strutturali (geomorfologiche) oppure per cause occasionali, che determinano in un dato momento l'alterazione degli equilibri esistenti. L'antropizzazione e la costruzione di nuove infrastrutture oltre a mutare l'assetto del territorio, accrescendo la possibilità che si verifichino dissesti, hanno determinato una maggiore esposizione di persone e beni al rischio idrogeologico.

1.4.1 ZONE DI ALLERTAMENTO

Ai fini di rendere più efficiente e mirato il sistema di allertamento si è provveduto ad una lettura fisico/statistica dell'intero territorio che ha portato alla determinazione di Zone di Allerta, cioè di ambiti territoriali simili per tipologia e severità degli eventi attesi e caratterizzati da risposta meteorologica e/o idrologica omogenea in occasione dell'insorgenza dei fenomeni meteorologici e/o idrologici. L'Abruzzo risulta pertanto suddiviso in 6 Zone di Allerta, denominate e individuate come di seguito:

- 1) Zona Abru-A: Bacini Tormino Vomano
- 2) Zona Abru-B: Bacino dell'Aterno
- 3) Zona Abru-C: Bacino del Pescara
- 4) Zona Abru-D1: Bacino Alto del Sangro
- 5) Zona Abru-D2: Bacino Basso del Sangro
- 6) Zona Abru-E: Marsica



1.4.2 SOGLIE DI ATTENZIONE E CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLO STATO DI CRITICITÀ

Dalle serie storiche delle osservazioni pluviometriche, attraverso metodi statistici, sono state individuate le **soglie di attenzione pluviometriche**, che possono contribuire alla valutazione degli eventi meteorologici previsti o in atto.

Il Centro Funzionale, quotidianamente, confronta tali soglie con la quantità di piogge previste sulla base delle previsioni meteorologiche regionali e stabilisce il livello di criticità da adottare per le successive 12/36 h.

Durante un *evento in atto* il Centro Funzionale d'Abruzzo confronta le piogge misurate dalla rete termo-idro-pluviometrica con le soglie di attenzione pluviometriche e aggiorna il livello di criticità relativo agli eventi in atto.

Per quanto concerne il *rischio idraulico*, sono state individuate le **soglie di attenzione per i livelli idrometrici dei corsi d'acqua** monitorati dalla rete in telemisura regionale e in particolare sono stati individuati per ogni stazione idrometrica il *livello di attenzione (m)*, *livello di pre-allarme (m)* e *livello di allarme (m)*. Tali valori sono indicativi e possono variare nel corso del tempo in relazione ai mutamenti dei luoghi (restringimento di alvei, occlusioni di arcate di ponti, interventi di manutenzione nell'alveo, arginature,...). Essi sono da ritenersi come generici indicatori di una situazione di rischio, in quanto non può escludersi che, anche per livelli idrometrici inferiori a quelli indicati, possano verificarsi modeste esondazioni in zone agricole, le quali non hanno dato luogo, in passato, a segnalazioni particolari.

1.4.3 LIVELLI DI CRITICITÀ E SCENARI

Il Centro Funzionale stabilisce i livelli di criticità sulla base di *fenomeni previsti o in corso e in corso di definizione* e definisce lo scenario che prevede possa verificarsi sul territorio sulla base delle previsioni meteorologiche.

Per gli *Eventi Idrogeologici e Idraulici*, sia previsti che in atto, si distinguono quattro livelli di criticità crescente:

- Codice Verde (Assenza Di Fenomeni Significativi Prevedibili);
- Codice Giallo (Criticità Ordinaria);
- Codice Arancione (Criticità Moderata);
- Codice Rosso (Criticità Elevata).

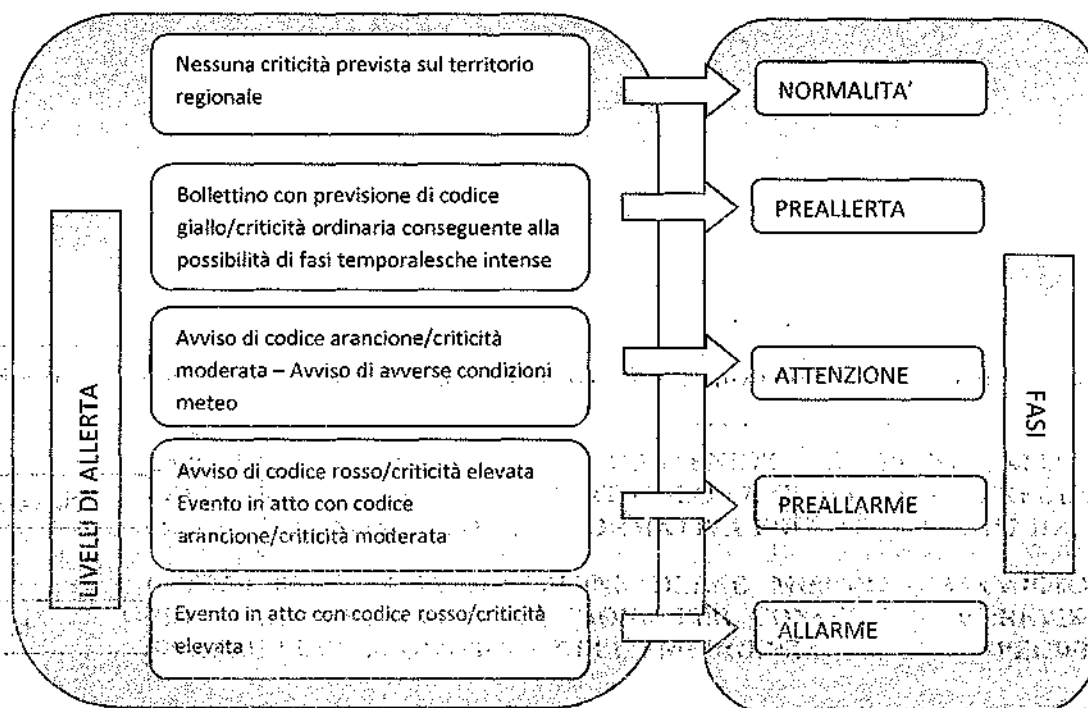
I livelli di criticità ordinaria, moderata ed elevata, corrispondono a **scenari** che il Centro Funzionale prevede possano verificarsi sul territorio. Tali livelli sono definiti sulla base delle previsioni meteorologiche, tenendo in considerazione gli scenari di rischio che possono verificarsi al superamento delle soglie di attenzione e alla possibile evoluzione degli eventi previsti. Tali valutazioni sono effettuate per zone di allerta. Si riporta di seguito la tabella degli **scenari di criticità idrogeologica e idraulica**.

Codice colore	Criticità	Fenomeni meteo-idro	Scenario d'evento		Effetti e danni
VERDE	Assente o poco probabile	Assenti o localizzati	IDROGEO IDRAUL.	Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili (non si escludono fenomeni imprevedibili come la caduta massi).	Danni puntuali e localizzati.
GIALLO	Ordinaria criticità	Localizzati e intensi	IDROGEOLOGICO	<ul style="list-style-type: none"> - Possibili isolati fenomeni di erosione, frane superficiali, colate rapide detritiche o di fango. - Possibili cadute massi. 	Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati da frane, da colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque. Localizzati allagamenti di locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. Localizzate e temporanee interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi. Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di tegole a causa di forti raffiche di vento o possibili trombe d'aria. 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 servizi. Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. Localizzate interruzioni dei servizi, innesco di incendi e lesioni da fulminazione. Occasionale ferimento di persone e perdite incidentali di vite umane.
			IDRAULICO	<p><i>Ulteriori scenari rispetto al precedente IDROGEOLOGICO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibili isolati fenomeni di trasporto di materiale legato ad intenso ruscellamento superficiale. - Limitati fenomeni di alluvionamento nei tratti montani dei bacini a regime torrentizio - Repentini innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori (piccoli rii, canali artificiali, torrenti) con limitati fenomeni di inondazione delle aree limitrofe. - Fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche con tracimazione acque, scorrimento superficiale delle acque nelle sedi stradali. 	
			IDROGEOLOGICO IDRAULICO	<ul style="list-style-type: none"> - Occasionali fenomeni franosi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili. - Condizioni di rischio residuo per saturazione dei suoli, anche in assenza di forzanie meteo. <p><i>Ulteriori scenari rispetto al precedente IDROGEOLOGICO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Incrementi dei livelli dei corsi d'acqua generalmente contenuti all'interno dell'alveo. - Condizioni di rischio residuo per il transito dei deflussi anche in assenza di forzante meteo. 	<p><i>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario precedente:</i></p> <p>Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati da fenomeni franosi. Localizzati e limitati danni alle opere idrauliche e di difesa spondale e alle attività antropiche in alveo.</p>
ARANCIONE	Moderata criticità	Diffusi, intensi e/o persistenti	IDROGEOLOGICO	<ul style="list-style-type: none"> - Diffuse attivazioni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. - Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, in contesti geologici particolarmente critici. - Possibili cadute massi in più punti del territorio. 	<p><i>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice giallo:</i></p> <p>Diffusi danni ed allagamenti a singoli edifici o piccoli centri abitati, reti infrastrutturali e attività antropiche interessati da frane o da colate rapide. Diffusi danni alle opere di contenimento, regimazione ed attraversamento dei corsi d'acqua, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti artigianali, industriali e abitativi situati in aree inondabili. Diffuse interruzioni della viabilità in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate detritiche o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico. Pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>
			IDRAULICO	<p><i>Ulteriori scenari rispetto al precedente IDROGEOLOGICO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento dei corpi arginali, diffusi fenomeni di erosione spondale, trasporto solido e divagazione dell'alveo. - Possibili occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti. 	
ROSSO	Elevata criticità	Diffusi, molto intensi e persistenti	IDROGEOLOGICO	<ul style="list-style-type: none"> - Numerosi ed estesi fenomeni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. - Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, anche di grandi dimensioni. - Possibili cadute massi in più punti del territorio. 	<p><i>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice arancione:</i></p> <p>Ingenti ed estesi danni ad edifici e centri abitati, alle attività agricole e agli insediamenti civili e industriali, sia prossimali sia distanti dai corsi d'acqua, o coinvolti da frane o da colate rapide.</p>
			IDRAULICO	<p><i>Ulteriori scenari rispetto al precedente IDROGEOLOGICO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Piene fluviali con intensi ed estesi fenomeni di erosione e alluvionamento, con coinvolgimento di aree anche distanti dai corsi d'acqua. - Possibili fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura delle opere arginali, sormonto delle opere di attraversamento, nonché salti di meandro. 	<p>Ingenti ed estesi danni o distruzione di infrastrutture (rilevati ferroviari o stradali, opere di contenimento, regimazione o di attraversamento dei corsi d'acqua). Ingenti danni a beni e servizi. Grave pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>

1.4.4 LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE DEL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

I Livelli di Allerta sono attivati dal Centro Funzionale attraverso l'emissione di Avvisi di Criticità e/o di segnalazioni di fenomeni imminenti o in atto.

Il modello di intervento prevede una fase di normalità, una fase di preallerta e tre diverse fasi di allerta. Tali fasi attivano le azioni previste dai Piani di emergenza comunali o intercomunali ed, eventualmente, dai piani di emergenza provinciale. Di seguito lo schema dei Livelli di allerta e delle fasi per il rischio idrogeologico ed idraulico:



La fase di **normalità** si verifica quando non sono stati emessi e non sono in corso avvisi.

La fase di **preallerta** si attiva in caso di emissione del Bollettino di criticità con previsione di criticità ordinaria anche conseguente alla possibilità di fenomeni temporaleschi intensi.

La fase di **allerta** prevede:

- fase di attenzione;
- fase di preallarme;
- fase di allarme.

La fase di **attenzione** si attiva in caso di emissione dell'Avviso di Avverse Condizioni Meteo da parte del Dipartimento di Protezione civile, dell'Avviso di criticità moderata da parte del Centro Funzionale e/o al superamento delle soglie. Il Centro Funzionale definisce, secondo i propri strumenti, la valutazione degli effetti al suolo nel territorio dell'Abruzzo. La fase di **preallarme** si attiva in caso di Avviso di criticità elevata, al verificarsi di un evento con criticità moderata e/o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali e/o al superamento di soglie.

In particolare, la fase di **preallarme** viene dichiarata sulla base delle previsioni meteorologiche, delle indicazioni pluviometriche o idrometriche quando si verifichi il perdurare di eventi meteorici o i pluviometri della zona interessata indichino il perdurare delle precipitazioni con elevata intensità o i livelli idrometrici dei corsi d'acqua crescano sino a raggiungere il livello di preallarme.

La fase di **allarme** si attiva al verificarsi di un evento con criticità elevata e/o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali e/o al superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.

In particolare la fase di allarme viene dichiarata quando le condizioni meteorologiche e le previsioni non facciano ritenere prossima la fine dell'evento meteorico, i pluviometri della zona interessata indichino il perdurare, con immutata intensità, delle precipitazioni, i livelli idrometrici dei corsi d'acqua crescano sino a raggiungere il livello di allarme.

In queste situazioni, il Centro Funzionale provvede al monitoraggio e sorveglianza strumentale, di now-casting meteorologico, di collegamento costante con i Presidi Territoriali per verificare l'evoluzione in loco dei fenomeni in corso e aggiornare gli scenari in stretta collaborazione con la Sala Operativa.

Lo stato di allarme cessa automaticamente alla data prevista per la fine dell'evento/criticità e dall'avviso di criticità. Eventuali cessazioni anticipate o posticipate verranno comunicate.

1.5 DESCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI ALLERTAMENTO ADOTTATI A LIVELLO REGIONALE IN RIFERIMENTO ALLA DIRETTIVA 27/02/2004

Con la Delibera di giunta Regionale n.365 del 12/05/2014 (aggiornata con delibera di giunta regionale del 4 marzo 2015 n. 172) è stato approvato il documento relativo al "Sistema di allertamento regionale multirischio" che approva le procedure di redazione di avvisi e bollettini di criticità e diramazione degli stessi da parte del Centro Funzionale d'Abruzzo.

Quotidianamente il CFA redige e pubblica il **Bollettino di Criticità Idrogeologica Regionale** e, qualora gli indicatori in uso segnalino superamento di soglie individuate o rialzo termico con conseguente fusione del manto nevoso, il CFA emette anche un avviso di criticità idrogeologica e/o idraulica conseguentemente alla valutazione dello scenario di rischio atteso.

In caso di evento in atto vengono diramate specifiche informative sullo stato dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua monitorati.

Si riportano negli allegati A.1 e A.2 rispettivamente il **Bollettino di Criticità Idrogeologica/idraulica regionale** e l'**Avviso di Criticità Idrogeologica Regionale**.

La **Comunicazione di Evento in Atto per il Rischio Idraulico** avvengono attraverso l'invio di pec, mail ed sms.

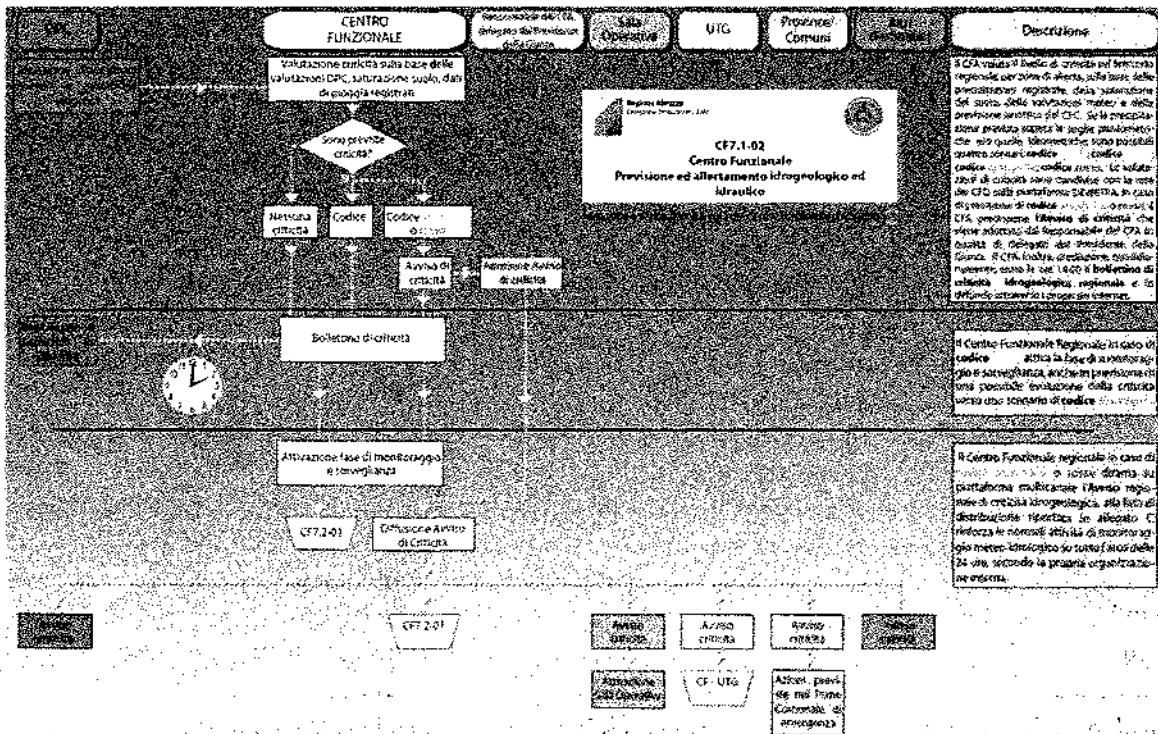
1.6 DESCRIZIONE DELLE PROCEDURE DI DIRAMAZIONE DELLE ALLERTE A LIVELLO REGIONALE

La diffusione dell'Avviso di Avverse Condizioni Meteo e/o dell'Avviso di Criticità prevede l'attivazione di procedure particolari in grado di garantire la piena operatività del Centro Funzionale anche attraverso la predisposizione e trasmissione (con periodicità) dei bollettini di aggiornamento finché le condizioni meteo-idrologiche non ritornano entro livelli di normalità.

Le procedure operative del sistema del Centro Funzionale prevedono tre fasi distinte:

1. **Previsione** (prima dell'evento) – *fase di allertamento*
2. **Evento in corso** (all'inizio di validità dell'Avviso Meteo-Criticità o all'insorgere di fenomeni idrometeorologici significativi non previsti) – *fase di monitoraggio*
3. **Post evento** (al termine di validità dell'avviso meteo-criticità e per le 48 ore successive o al termine delle condizioni di rischio) – *fase di verifica*.

Si riporta di seguito lo schema riassuntivo delle procedure di diramazione delle allerte a livello regionale operata dal Centro Funzionale:



1.7 DESCRIZIONE DELLA SENSORISTICA PRESENTE A LIVELLO REGIONALE

La Regione Abruzzo è munita di una sistema di monitoraggio necessario per il preannuncio degli eventi di piena composto da:

- rete in telemisura con stazioni a campo;
- rete radar regionale attraverso i di Radar Montè Midia, Tortoreto, Tuffillo (DPC);
- ricevitore satellitare MSG.

1.7.1 RETE REGIONALE DI RILEVAMENTO IN TELEMISURA

La rete regionale di rilevamento in telemisura consente di rilevare, tramite stazioni a campo, vari parametri idrometeorologici utili per l'elaborazione degli scenari propri per le attività di Protezione Civile.

La rete in telemisura opera con due diverse tecnologie di trasmissione dati:

- rete su ponte radio;
- rete su canale di trasmissione in gsm/gprs.

La rete in telemisura costituisce elemento informativo fondamentale per il Centro Funzionale Regionale di Protezione Civile; quest'ultimo, nella logica ispiratrice del programma generale di realizzazione di cui alla Legge 267/98, deve costituire il centro di diffusione dati a livello nazionale, con esigenza di smistamento e reindirizzamento del flusso di dati verso gli altri centri periferici nazionali secondo le indicazioni riportate nella D.P.C.M. 27/02/2004 modificata dalla D.P.C.M. 25/02/2005 (Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile).

I dati della rete di monitoraggio regionale vengono utilizzati dal Centro Funzionale d'Abruzzo per finalità di allertamento e di mitigazione del rischio idraulico ed idrogeologico per la popolazione nelle situazioni di preallerta, attenzione, preallarme, allarme ed emergenza idrometeorologica. Tali dati, inoltre, concorrono a far sì che il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile abbia in tempo reale la visione del territorio regionale.

La rete di rilevamento in telemisura è costituita dai seguenti tipi di stazione:

- n. 139 stazioni termopluviometriche comprensive di stazioni multisensore;
- n. 45 stazioni idrometriche con n. 17 postazioni attrezzate per effettuare misure di portata con teleferica;
- n. 3 stazioni mareografiche.
- n. 14 ripetitori di segnale radio;
- n. 3 centrali di acquisizione dati dalle stazioni a campo.
- n. 2 Centri Operativi (1 presso il Centro Funzionale, L'Aquila; 1 presso l'Ufficio Idrografico Pescara) per garantire la ridondanza del sistema anche in particolari condizioni meteorologiche ed ambientali.

Ogni stazione in telemisura può essere dotata di sensori di diversa tipologia.

Nella seguente tabella è riportato il dettaglio della sensoristica installata nelle varie stazioni:

<i>sensore</i>	<i>simbolo</i>	<i>n.</i>
Pluviometro	P	142
Termometro aria	T	145
Idrometro	Ie	45
Livello medio mare	Mar	5
Barometro	B	14
Direzione vento vett.	Dv	25
Velocità vento vett.	Vv	25
Radiazione solare	Rd	5
Igrometro	U	23
Nivometro	N	7
Portata	Qr	4
Velocità Superficiale	Vs	4
Termometro acqua	Tac	3
tot		447

Attualmente, oltre vari sensori di controllo di stazione, si hanno oltre 540 sensori sparsi su tutto il territorio regionale.

1.7.2 RETE RADAR METEOROLOGICA REGIONALE

Il radar meteorologico è uno strumento che, attraverso l'emissione di radiazione elettromagnetica, fornisce una stima della quantità e della consistenza delle idrometeorie presenti nell'atmosfera. Il suo principale vantaggio è la possibilità di acquisire dati in tre dimensioni in aree estese fino a 240 km di distanza, con scansioni temporali di pochi minuti, fornendo quindi un monitoraggio quasi continuo di estese porzioni di territorio. Il radar meteorologico stima principalmente l'intensità e l'estensione delle precipitazioni in atto su vaste aree, con una risoluzione dell'ordine del chilometro, integrando il dato puntuale delle stazioni pluviometriche.

I radar della Regione Abruzzo, attualmente operativi, sono radar doppler, ossia sono in grado di misurare, oltre che l'intensità della precipitazione, anche la velocità radiale della stessa. L'utilizzo di questa strumentazione è legata anche alla possibilità di fare previsioni a breve termine (*nowcasting*) in quanto, conoscendo la direzione e la velocità di spostamento del nucleo di precipitazione, si può individuare l'area che sarà interessata da precipitazioni con un anticipo anche di alcune ore.

La rete radar regionale è costituita da n. 3 radar:

- radar meteorologico doppler in banda C a singola polarizzazione, presente nel territorio del Comune di Pereto (AQ), in località Monte Midia;

- radar meteorologico doppler in banda C a doppia polarizzazione, presente nel territorio del Comune di Tuffillo (CH), in località Il Monte;
- radar meteorologico doppler in banda X a doppia polarizzazione, presente nel territorio del Comune di Tortoreto (TE), presso la sede dell'ARIT.

1.7.3 RICEVITORE SATELLITARE MSG

Il Centro Funzionale d'Abruzzo ha la disponibilità, nell'ambito della rete dei Centri Funzionali, di una stazione per la ricezione delle osservazioni meteorologiche provenienti dai canali del satellite geostazionario MSG (Meteosat Second Generation) di EUMETSAT, tramite un accordo con l'Aeronautica Militare. I canali a disposizione sono i seguenti: tre canali nel visibile (HRV, VIS0.6, VIS0.8), due canali di microfisica (NIR 1.6 e MIR3.9), tre canali nella finestra dell'infrarosso termico (IR8.7, IR10.8, IR12.0), quattro canali in assorbimento (WV 6.3, WV 7.3, IR 9.7, IR 13.4).

CAPITOLO 2 – PRESIDIO TERRITORIALE IDRAULICO (ed idrogeologico) POSTO IN ESSERE ATTRAVERSO ADEGUATE STRUTTURE E SOGGETTI REGIONALI E PROVINCIALI

(Regione Abruzzo - Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile)

2.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

2.1.1 DIRETTIVA P.C.M. 27 FEBBRAIO 2004- INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE. (PUBBLICATA NELLA GAZZETTA UFFICIALE N. 59 DEL 11 MARZO 2004)

Finalità e compiti generali

La Direttiva 27/10/2004 ricorda che i Programmi regionali di previsione e prevenzione, oltre a recepire le funzioni, i compiti e l'organizzazione delle fasi di previsione, monitoraggio e sorveglianza, devono altresì promuovere l'organizzazione funzionale ed operativa del servizio di piena e di pronto intervento idraulico (R.D. n. 523/1904 e R.D. n. 2669/1937 e ss.mm.ii.) nell'ambito dei **presidi territoriali**. I Piani d'emergenza devono quindi collegarsi organicamente e funzionalmente ai Programmi di previsione e prevenzione, individuando le procedure per l'azione dei presidi territoriali anche a scala comunale.

Compiti, funzioni ed organizzazione della rete dei Centri Funzionali per le finalità di protezione civile e dei Centri di Competenza.

Ai presidi territoriali viene anche attribuita dalla Direttiva la specifica attività di reperimento delle informazioni anche di carattere strumentale al fine di supportare la fase di monitoraggio e sorveglianza dei Centri Funzionali, consistente altresì di formulare e/o di confermare gli scenari previsti che di aggiornarli a seguito dell'evoluzione dell'evento in atto.

Misure di previsione e prevenzione non strutturale finalizzate alla riduzione del rischio idrogeologico ed idraulico elevato e molto elevato ai sensi del decreto legge 11 giugno 1998, n. 180, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 1998, n. 267, ed al governo delle piene.

Nell'ambito delle funzioni di competenza regionale relative al Governo delle piene il presidio territoriale idraulico, posto in essere attraverso adeguate strutture, concorre con i Centri Funzionali alle attività di monitoraggio e sorveglianza sul territorio.

La Direttiva, pertanto, attribuisce al **presidio territoriale idraulico** il ruolo prevalentemente di monitoraggio osservativo e non strumentale nel tempo reale, nonché di contrasto della pericolosità e degli effetti conseguenti al manifestarsi di un evento di piena che potrebbe dare origine ad un evento alluvionale.

Complessivamente, il presidio territoriale idraulico, esteso alle aree classificate ad elevato e molto elevato rischio idrogeologico ed idraulico pertinenti il reticolo idrografico, consiste in attività di: - rilevamento, a scadenze prestabilite, dei livelli idrici del corso d'acqua agli idrometri regolatori, se non altrimenti e funzionalmente organizzato da parte del Centro Funzionale decentrato, al fine di rilevare il livello di criticità dell'evento di piena in atto; - osservazione e controllo dello stato delle arginature, se presenti, e ricognizione delle aree potenzialmente inondabili, soprattutto nei punti definiti preventivamente "idraulicamente critici", anche al fine di rilevare situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque al fine di consentire, da parte delle Autorità idrauliche territorialmente competenti, azioni di pronto intervento idraulico ai sensi del R.D. n. 523/1904 e primi interventi urgenti ai sensi della legge n. 225/1992.

La Direttiva, inoltre, indica le procedure di attivazione e funzionamento del Presidio Territoriale idraulico in funzione dei diversi livelli di allertamento attivati da parte del Centro Funzionale anche con riferimento alle attività di Governo delle Piene ove espressamente regolamentate dalla Regioni.

2.2 DIRETTIVA 2007/60/CE RELATIVA ALLA VALUTAZIONE E ALLA GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI, RECEPITA NELL'ORDINAMENTO ITALIANO CON IL DECRETO LEGISLATIVO 23 FEBBRAIO 2010 N. 49.

Il Decreto Legislativo 23/02/2010, n° 49, all'art. 7 Contempla i “Piani di gestione del rischio da alluvioni” che riguardano tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, in particolare la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvione e il sistema di allertamento nazionale e tengono conto delle caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato. I piani di gestione possono anche comprendere la promozione di pratiche sostenibili di uso del suolo, il miglioramento delle azioni di ritenzione delle acque, nonché l'inondazione controllata di certe aree in caso di fenomeno alluvionale.

Nei piani di gestione del rischio alluvioni, devono essere definiti gli obiettivi nelle zone a rischio idraulico per la riduzione delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali, attraverso l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità.

I Presidi Territoriali idraulici, sono contemplati nel D.Lgs 49/2010 in particolare nell'art. 7 comma 3 lettera b, nell'ambito delle attività previste a carico delle Regioni, con il contributo del Dipartimento della Protezione civile; per la predisposizione della parte dei piani di gestione per il distretto idrografico di riferimento relativa al sistema di allertamento, nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini della protezione civile, di cui alla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 27 febbraio 2004, con particolare riferimento al governo delle piene.

2.2.1 REGIONE ABRUZZO - DGR N°70 DEL 13/02/2012

La Regione Abruzzo, con Delibera di Giunta DGR n°70 del 13/02/2012 – ha attivato uno “Studio sperimentale” per la definizione di un modello di Individuazione, Strutturazione ed Attivazione dei PRESIDI TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI nell'ambito di un bacino campione, replicabile sugli altri bacini idrografici ricadenti nel territorio regionale. Detto Studio, concluso nel dicembre 2013 (det. 41/DC34 del 13/12/2013), ha consentito la definizione delle seguenti linee guida attuative necessarie anche ai fini degli adempimenti legislativi in materia di cui alla Direttiva alluvioni 2007/60/CE del Consiglio Europeo, recepita dall'Italia con Decreto Legislativo n. 49 del 2010 e ss.mm.ii.,

2.3 REGIONE ABRUZZO – PREDISPOSIZIONE DI LINEE GUIDA IN MATERIA DI PRESIDI TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI

A seguito dello studio sperimentale di cui alla suddetta D.G.R. del 13/02/2012 n° 70, la Regione Abruzzo ha in corso di adozione apposite “Linee Guida” al fine di individuare, strutturare ed attivare sul territorio regionale i **Presidi Territoriali idraulici ed idrogeologici**, in accordo con i Sindaci, le Prefetture, le Province, i Geni Civili regionali e le altre Strutture regionali interessate per lo svolgimento delle seguenti attività di protezione civile di livello regionale:

1. Monitoraggio, sia in “tempo di pace” che in previsione o al manifestarsi di eventi, per situazioni di criticità negli ambiti territoriali di competenza, attraverso sopralluoghi mirati nelle aree individuate e classificate come potenzialmente pericolose per fenomeni franosi o di inondazione dalla cartografica e documentazione resa disponibile dalle Strutture competenti in materia;
2. Aggiornamento continuo sull'evoluzione dei fenomeni osservati al fine di supportare le autorità locali di protezione civile nel processo decisionale volto a favorire efficaci misure di salvaguardia della pubblica e privata incolumità, anche ed eventualmente supportando azioni di pronto intervento e primo soccorso, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente;

3. Comunicazioni sull'evoluzione dei fenomeni osservati rivolte al Centro Funzionale regionale per le valutazioni di competenza in ordine alle attività di previsione - monitoraggio - allertamento, alla Sala Operativa Regionale per le fasi di gestione emergenziale e post-emergenziale, ai Servizi regionali di Protezione civile competenti per le relative valutazioni in ordine alle caratteristiche degli eventi calamitosi accaduti ed alla loro classificazione nell'ambito della L. 225/1992 e s.m.i..

Per quest'ultima attività si fa riferimento soprattutto ai processi di reingegnerizzazione delle procedure di protezione civile di cui alla Deliberazione di Giunta regionale dell'8 gennaio 2015, n° 4.

4. Collaborazione alla redazione degli strumenti programmatori e pianificatori in materia di protezione civile, con particolare riferimento alla formazione del personale afferente al Presidio ed ai processi di informazione della popolazione coinvolta in potenziali situazioni di pericolo legate a rischio idraulico ed idrogeologico, di esclusiva competenza delle Autorità locali.

I contenuti di seguito riportati sono da intendersi come risultato finale del procedimento in atto relativo all'adozione da parte della Regione Abruzzo di apposite "Linee Guida" in tema di Presidi Territoriali idraulici e Idrogeologici:

2.3.1 CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE UNITÀ DI PRESIDIO TERRITORIALE IDRAULICO ED IDROGEOLOGICO E DELLE RELATIVE SEDI CON RIFERIMENTO AI BACINI IDROGRAFICI DELLA REGIONE ABRUZZO

L'ipotesi di base consiste nell'organizzare le attività dei Presidi territoriali nell'ambito dei diversi bacini idrografici della Regione Abruzzo che presentano, quindi, caratteristiche omogenee dal punto di vista idraulico ed idrogeologico.

Rispetto alle aree individuate dalla cartografia e documentazione vigente come a potenziale rischio, la sede operativa del presidio deve risultare strategica sia per le attività di coordinamento che di intervento.

Uno degli obiettivi che si intende perseguire è che i presidi operino, a fini preventivi, anche in tempo ordinario e che, radicandosi nel tempo sul territorio, diventino dei veri e propri centri per la gestione del multi - rischio nelle aree di competenza.

La partecipazione degli altri Enti presenti sul territorio è da considerarsi di primaria importanza, specie per quanto riguarda gli aspetti legati alle attività di coordinamento, ed è da considerare determinante anche la collaborazione con gli Ordini professionali che, attraverso apposite convenzioni, possono fornire un apporto qualificato ai Presidi Territoriali.

E' da precisare che i destinatari degli avvisi di allertamento diramati ufficialmente dal Centro Funzionale regionale sono sempre i Sindaci nei rispettivi territori di competenza nello svolgimento del ruolo di Autorità locali di Protezione civile, ai sensi della L. 225/1992 e ss.mm.ii. che operano con proprio personale istituendo presidi locali sulla base dei rispettivi piani comunali di protezione civile.

2.3.2 PROPOSTA PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE SEDI DEI PRESIDII TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI

Si propone di individuare le sedi dei Presidi di diversa competenza territoriale nell'ambito dei Bacini idrografici di riferimento come di seguito indicato:

- **Sala Operativa Regionale:** Coordinamento di livello regionale delle attività di presidio con il supporto delle Strutture regionali competenti in materia (Protezione civile, Difesa del Suolo, Geni Civili) – **Responsabile:** Dirigente Responsabile della Sala Operativa Regionale;
- **Sedi territoriali dei Geni civili regionali:** Coordinamento di livello Provinciale delle attività di presidio con il supporto delle Strutture regionali competenti in materia di protezione civile e di Difesa del suolo - **Responsabile:** Dirigente Responsabile del Servizio del Genio Civile regionale interessato;

- Sedi **COM** (Centri Operativi Misti): Coordinamento intercomunale delle attività di presidio con il supporto dei comuni afferenti nelle rispettive sedi COC (Centri Operativi Comunali) – **Responsabile:** Responsabile del Centro Operativo Misto (COM) interessato che può essere individuato tra i Sindaci dei Comuni afferenti, con ruolo di coordinamento e di rappresentanza. Occorre precisare che le attività di presidio in dette sedi possono cooperare o lasciare il posto all'insediamento delle funzioni previste in caso attivazione anche del Centro Operativo Misto;
- Sedi **COC** (Centri Operativi Comunali): Coordinamento comunale delle attività di presidio – **Responsabile:** Responsabile del Centro Operativo Comunale (COM) previsto nell'ambito del Piano comunale di emergenza di protezione civile.

Possono fungere da "Centri di Supporto" ai presidi le sedi delle **Associazioni di Volontariato** e degli **Ordini Professionali** che prendono parte alle attività.

2.3.3 PROPOSTA PER LA COSTITUZIONE DELLA STRUTTURA DEI PRESIDII TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI

Si propone di comporre la Struttura di Presidio con le seguenti Figure/Unità:

- **Responsabile del Presidio;**
- **Unità Operative;**
- **Unità Tecniche oltre a Strutture di Supporto.**

2.3.4 IL RESPONSABILE DEL PRESIDIO

Il Responsabile del Presidio ne cura l'efficienza e la gestione tecnico – procedurale ed è il referente per l'attivazione della struttura sulla base degli avvisi di criticità emessi dal Centro Funzionale e delle disposizioni impartite dalla Sala Operativa regionale secondo il modello di allertamento/intervento previsto di seguito illustrato. Il Responsabile del Presidio, nell'ambito di propria competenza, cura i rapporti e le comunicazioni con le Strutture regionali preposte alle attività di protezione civile: Centro Funzionale regionale; Sala Operativa regionale, Servizio Prevenzione dei rischi di protezione civile.

Il Responsabile del Presidio si avvale di **Unità Operative** e di **Unità Tecniche**, rese disponibili su richiesta dalla Sala Operativa regionale con il supporto dei Servizi regionali competenti in materia di protezione civile. Il Presidio, pertanto, gestisce solo l'organizzazione di dette unità sul territorio.

2.3.5 UNITÀ OPERATIVA DI PRESIDIO

Le Unità Operative di Presidio sono formate da squadre di Volontari appartenenti alle Associazioni di Volontario convenzionate con la Regione Abruzzo, la cui attivazione avviene sempre a carico della Sala Operativa regionale per competenza. Le Associazioni da assegnare al presidio verranno selezionate dalla Sala Operativa regionale sulla base della loro dislocazione territoriale e con riferimento alla specifica competenza dei propri componenti in materia di rischio idraulico e idrogeologico per dislocazione territoriale delle rispettive sedi e per capacità e qualifica di intervento in ordine alle attività richieste.

2.3.6 UNITÀ TECNICA DI PRESIDIO

Al fine di garantire un supporto tecnico-professionale ai Presidi Territoriali, di concerto con gli **Ordini Professionali**, si propone di individuare procedure per l'attivazione di tecnici volontari professionisti da dedicare, area per area, al monitoraggio ed all'analisi puntuale delle criticità secondo modalità operative e metodologiche da stabilire tramite la stipula di apposite convenzioni.

A tal proposito, la Giunta regionale, su proposta di questo Servizio, con la Deliberazione n° 729 del 11/11/2014 ha già avviato le procedure per una collaborazione in forma sperimentale con l'Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo che ha portato alla stipula di un'apposita convenzione con il medesimo Ordine

professionale. Durante la fase sperimentale è stato dato riscontro a n° 42 richieste di intervento pervenute da n.34 comuni per complessivi n. 162 sopralluoghi effettuati (74 uomini/giorno), consentendo di superare con puntuale competenza professionale i fabbisogni tecnici della gestione emergenziale che ha colpito la Regione Abruzzo nei mesi di febbraio e marzo 2015.

Successivamente al suddetto periodo, altre attivazioni sono state disposte anche nelle fasi post-emergenziali per le necessarie valutazioni sulle situazioni di rischio residuo ancora presenti in diverse aree del territorio regionale. Recentemente, in occasione degli eventi meteorologici eccezionali che hanno colpito l'intera Valle Roveto e parte del territorio marsicano nei giorni 14-15 ottobre 2015 il contributo dei geologi è risultato immediatamente efficace come supporto tecnico alle fasi decisionali a carico delle diverse amministrazioni comunali interessate da emergenze con criticità di natura idraulica ed idrogeologica, anche al fine dell'attuazione delle procedure di richiesta dello "stato di emergenza", ai sensi della Deliberazione di Giunta Regionale dell' 8 gennaio 2015, n° 4. Ad oggi, risultano effettuati complessivamente n. 226 sopralluoghi con l'impiego di n. 108 uomini/giorno.

Nello specifico, il Servizio regionale Prevenzione dei rischi di protezione civile, individuata quale Struttura regionale di riferimento per la disposizione delle attività tecniche di sopralluogo, ha proposto il rinnovo della suddetta convenzione anche per l'anno 2016 prevedendone l'attuazione soprattutto nell'ambito dei presidi territoriali idraulici ed idrogeologici che si andranno a costituire.

Altra risorsa tecnico - professionale di supporto è rappresentata dai Geometri appartenenti alla sezione dell'Associazione Nazionale Geometri volontari per la Protezione civile. I Tecnici, attivati su richiesta e coordinati dalla Sala Operativa regionale, possono effettuare sopralluoghi per le verifiche delle criticità, danni, fabbisogni nei diversi territori Comunali indicando in modo speditivo i livelli di danno e la stima presunta di ripristino.

2.3.7 ALTRE STRUTTURE A SUPPORTO

Un ruolo importante nell'ambito delle attività dei Presidi Territoriali potrà essere attribuito al **Corpo Forestale dello Stato** le cui strutture operative, distribuite in modo capillare sul territorio, rappresentano già un modello efficiente di presidio e tutela del patrimonio ambientale. In ambito di rischio Idrogeologico ed idraulico e successivamente nel multi - rischio, attraverso apposite convenzioni, si possono pianificare collaborazioni tecnico - operative anche nel ruolo di coordinamento delle attività che consentiranno di pervenire ad una rapida e competente risposta alle situazioni emergenziali elevando notevolmente anche i livelli di resilienza del sistema territoriale coinvolto.

2.3.8 PROPOSTA DI UN MODELLO DI INTERVENTO PER I PRESIDIDI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI

Disposizioni Generali

a) In fase di previsione e prevenzione dei rischi idrogeologico e idraulico

La presenza distribuita dei Presidi dovrà anche consentire la prevenzione di potenziali situazioni di pericolo nelle aree della Regione vulnerabili per rischio idraulico ed idrogeologico, attraverso il coordinamento di attività di controllo, monitoraggio e censimento di ambiti territoriali interessati da tali criticità.

Ai fini di una pratica attuazione dei Presidi Territoriali, si delineano di seguito le azioni e le procedure di intervento da promuovere nelle aree a rischio elevato (R3) e rischio molto elevato (R4), originato sia da movimenti gravitativi di versante (rischio idrogeologico) che da eventi alluvionali (rischio idraulico) presenti nelle zone di allerta.

Nelle aree a rischio idrogeologico ed idraulico elevato e molto elevato, per l'individuazione dei punti critici del territorio, la popolazione, le infrastrutture e gli insediamenti esposti a tali rischi, i Presidi faranno

riferimento sia alla documentazione (cartografia di settore) prodotta dalle competenti Autorità di Bacino sul territorio regionale (Rischio Idraulico: PSDA - Direttiva 2007/60 - D. Lgs. 49/2010; Rischio Idrogeologico: PAI) sia ai dati disponibili presso i Comuni raccolti dagli stessi nell'ambito delle attività di gestione del territorio e di pianificazione di Protezione civile.

In tali aree dovrà essere organizzato un adeguato sistema di osservazione e di monitoraggio dei movimenti franosi e delle piene, attesi e/o in atto ed in particolare nei punti critici già identificati, valutati i necessari servizi di contrasto nel tempo reale, cioè di pronto intervento e prevenzione non strutturale.

Gli scenari di rischio e la loro evoluzione nel tempo reale dovranno quindi, e per quanto possibile, essere formulati anche sulla base di specifiche e dettagliate osservazioni effettuate sul campo, le quali potranno essere opportunamente affidate ed organizzate anche nell'ambito dei piani comunali d'emergenza.

In sintesi:

1. attività ricognitiva sul territorio al fine di raccogliere dati e informazioni per la redazione di data base utili a strumenti programmatori e pianificatori;
2. rilevamento e censimento preventivo di elementi, naturali o antropici, che interagiscono con i corsi d'acqua;
3. rilevamento e censimento preventivo di dissesti idrogeologici e di beni potenzialmente esposti;
4. monitoraggio idraulico, finalizzato alla osservazione sistematica e programmata sia qualitativa che quantitativa di parametri fisici dei processi in atto nel bacino;
5. supporto e concorso nella logistica alle attività di ricognizione e di sopralluogo e nella Pianificazione di P.C..

b) In fase di allertamento e gestione emergenze

1. attività locale di coordinamento, comando e controllo dell'ambito territoriale di riferimento;
2. adeguata attività di sorveglianza di ambiti territoriali, attraverso sopralluoghi mirati a supporto dei Sindaci dei Comuni interessati, con particolare attenzione in fase di osservazione dei tratti e dei punti preliminarmente individuati e classificati potenzialmente pericolosi per fenomeni franosi o di inondazione;
3. informazioni sull'evoluzione dei fenomeni osservati al fine di favorire efficaci misure di salvaguardia da parte delle autorità locali di protezione civile con azioni di pronto intervento secondo quanto stabilito dalla normativa vigente;
4. informazioni sull'evoluzione dei fenomeni osservati al fine della comunicazione al Centro Funzionale regionale ed alla Sala Operativa regionale per le valutazioni di competenza in ordine alle attività di previsione – monitoraggio – allertamento – gestione emergenziale;
5. supporto alle squadre operative durante le attività di gestione emergenziale.

c) In fase post-emergenza

Attività ricognitiva sul territorio al fine di raccogliere dati e informazioni per la redazione di report sulle situazioni di rischio residuo che presentano elevata criticità.

La Sala Operativa Regionale, acquisite le suddette informazioni / comunicazioni da parte dei Presidi Territoriali Attivi, oltre a porre in essere le azioni di propria competenza, fornisce un Report finale alle altre Strutture regionali di Protezione civile per l'attivazione delle conseguenti procedure di rispettiva competenza.

2.3.9 ATTIVAZIONE DEI PRESIDII TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI

1. Il **Presidio Territoriale** sarà attivato di norma con la dichiarazione della fase di **Attenzione** (avviso di criticità moderata emesso dal Centro Funzionale), ma potrà essere attivato anche in mancanza di essa, con livelli più bassi, qualora la previsione di criticità ed i precursori pluviometrici puntuali o areali abbiano superato i valori di soglia di riferimento o qualora le condizioni rilevate lo ritengano necessario. In particolare il Presidio dovrebbe essere attivato nella fase di **Attenzione** nel caso in cui sia attesa una criticità ordinaria conseguente ad eventi temporaleschi intensi e localizzati di difficile prevedibilità o, parimenti, quando la previsione del fenomeno alluvionale è difficoltosa, con eventi di piena che interessano corsi d'acqua a carattere torrentizio, non arginati, facenti parte di sub-bacini caratterizzati da tempi di corrivazione molto brevi, o del reticolo idrografico secondario e allorquando c'è una scarsa densità delle reti di monitoraggio. Eventuali attivazioni in situazioni diverse da quelle sopra descritte rientrano nelle competenze di gestione locale della Struttura. Le modalità per l'attivazione/disattivazione del Presidio sono proposte nell' **ALL. A.2 (ongoing construction)**.
2. I **Comuni** al verificarsi di un evento di protezione civile provvedono immediatamente a darne comunicazione al Presidio inviando la "Scheda di Segnalazione criticità"; le modalità per la comunicazione di criticità da parte dei Comuni al Presidio sono proposte nell'**ALL. A.3 (ongoing construction)**.

I Presidi, una volta allertati ed attivati, ricevute le segnalazioni dai Comuni afferenti, avviano in coordinamento con la Sala Operativa Regionale e i Servizi regionali competenti in materia di Protezione Civile le attività di ricognizione e di sopralluogo attraverso le Unità Tecniche e Operative, disponibili per il territorio di competenza, con particolare attenzione alle aree esposte a rischio soprattutto molto elevato, e/o attraverso l'osservazione a vista dei potenziali siti di esondazione e/o dei siti con problematiche idrauliche e/o al manifestarsi di movimenti franosi. Si procede, quindi, a:

approfondire gli elementi comunicati dai Comuni;
verificare la situazione in atto presso i Comuni limitrofi anche se non hanno effettuato segnalazioni;
implementare le informazioni tramite contatti con CFS, VVF, Prefettura, eventuali altri enti/strutture coinvolte (Consorti di bonifica, CFS ecc.);

- contattare le strutture coinvolte o comunque interessate per materia;
- acquisire informazioni in caso di eventi idraulici e idrogeologici.

Tali informazioni, come detto, vengono raccolte dalle **Unità Tecniche** con apposite schede relative sia al rischio idraulico che idrogeologico (**All. A.4 (ongoing construction)** e **All. A.5 (ongoing construction)**) che saranno rese disponibili in prima istanza ai Comuni direttamente interessati per l'attuazione delle misure di salvaguardia in caso di criticità e successivamente, attraverso il Presidio, saranno trasmesse alle Strutture tecniche e di protezione civile regionali per gli adempimenti di rispettiva competenza.

2.3.10 SEGNALAZIONI E MONITORAGGIO IN CASO DI ALLERTA

Durante il periodo di validità dello stato di allerta, il sistema delle comunicazioni di cui ai precedenti punti si inserisce in un più generale procedimento di monitoraggio della situazione a carico dei Presidi, avviato indipendentemente dal verificarsi di situazioni di criticità, a partire dall'avvio del periodo di allerta con le seguenti modalità:

- a) se non sono state segnalate situazioni di criticità dai comuni o da altri soggetti (Prefetture, VVF, CFS, ecc.) i Presidi ne danno comunque comunicazione alla Sala Operativa Regionale;
- b) se sono state segnalate situazioni di criticità di minimo rilievo, d'intesa con i comuni interessati, i Presidi raccolgono le segnalazioni pervenute e le comunicano congiuntamente alla Sala Operativa regionale (S.O.R.) con l'invio della scheda di Report;

- c) se sono state segnalate situazioni di criticità di rilievo ovvero soggette ad evoluzione, i Presidi provvedono alla comunicazione alla S.O.R. **immediatamente**; **il monitoraggio delle situazioni segnalate prosegue in forma intensiva** con la periodicità definita d'intesa tra i Presidi e la S.O.R., in rapporto alla situazione. Ove attivato il monitoraggio intensivo, il Presidio intensifica il flusso informativo con i comuni, eventualmente contattandoli anche ove non abbiano trasmesso la segnalazione di criticità. La procedura di monitoraggio intensivo termina al superamento dell'emergenza che l'aveva determinata, ferma restando la prosecuzione dell'attività di monitoraggio nella forma ordinaria.

I report inviati dai Presidi relativi ad eventi meteo occorsi in periodo di allerta sono trasmessi da S.O.R. al Centro Funzionale regionale. La trasmissione avviene anche per eventuali report relativi alle situazioni di criticità ordinaria.

Al rientro nelle condizioni ordinarie il Responsabile di Presidio, secondo quanto stabilito dai Sindaci afferenti al Presidio, provvederà a disattivare lo stesso mediante opportuna comunicazione agli enti preposti.

2.3.11 SCHEDA RELAZIONE FINALE

Gli esiti dell'attività di verifica di cui al precedente punto risultano dalle schede "Relazione Finale" elaborate dai comuni e dal Presidio e trasmesse alla Sala Operativa Regionale ed ai Competenti Servizi regionali di protezione civile entro 48 ore dalla chiusura dell'attività di monitoraggio e dalla trasmissione della relativa segnalazione alla Sala Operativa Regionale (S.O.R.) – **ALL. A.6 (ongoing construction)**.

Per le comunicazioni relative all'attività di verifica si seguono le modalità circa il flusso delle informazioni richiamate nei punti precedenti. Nel caso i Comuni non trasmettano la relazione al Presidio nel termine stabilito quest'ultimo provvede di iniziativa a contattare i Comuni interessati.

Il rispetto del termine costituisce un elemento fondamentale per assicurare il corretto svolgimento delle procedure conseguenti, in particolare per:

- a) consentire alla Regione di avviare eventuali attività di pronto intervento, ove necessario, attraverso le proprie strutture tecniche;
- b) consentire l'assenso della Regione al finanziamento degli interventi di soccorso.
- c) consentire alla Regione, attraverso il competente Servizio Previsione e Prevenzione dei rischi di protezione civile, la valutazione speditiva dello scenario dei danni, criticità e fabbisogni al fine della eventuale richiesta di dichiarazione di stato di emergenza ai competenti organi di Governo;

Nei casi in cui sussistano criticità residue significative e/o sussistano i presupposti per l'avvio di una procedura di contributi per i privati danneggiati, è indispensabile anche una diretta presa di conoscenza da parte del Presidio della situazione di fatto conseguente l'evento, attraverso un'attività di sopralluogo congiunto alle situazioni di criticità più significative.

Nella "relazione finale" sono evidenziati i seguenti diversi esiti della prima verifica speditiva compiuta dagli enti locali:

- a) non ci sono criticità residue né i presupposti per interventi finanziari a favore dei comuni colpiti;
- b) non ci sono criticità residue, ma sussistono i presupposti per il rimborso delle spese di soccorso sostenute dai comuni attraverso la valutazione della rilevanza locale dell'evento;
- c) sussistono criticità residue da approfondire in raccordo tra Regione ed Enti Locali al fine di individuare il percorso ottimale per risolverle e/o sussistono i presupposti per l'avvio di una procedura di contributi per i privati danneggiati ed è quindi necessario concordare con la Regione la procedura di segnalazione ed accertamento dei danni medesimi.

La redazione della comunicazione di cui al presente punto presuppone necessariamente un raccordo tra il Presidio e i comuni interessati, più diretto e incisivo della mera ricezione delle informazioni tramite la scheda riepilogativa.

2.4 SITUAZIONE POST – EVENTO

Di fondamentale importanza ai fini scientifici e di miglioramento del Sistema di Allertamento sarà l'attività post-evento del presidio. L'Unità Tecnica di Presidio, Coordinata dal Responsabile del Presidio e dalle Strutture Tecniche Regionali, compilerà le schede del "Rischio Residuo" (All. A.7) (*ongoing construction*) che saranno quindi rese disponibili per gli eventuali seguiti di competenza a tutte le strutture tecniche e di protezione civile regionali.

Le procedure di valutazione di un evento calamitoso rilevante in ambito di protezione civile costituisce il presupposto necessario ed indispensabile per l'avvio degli adempimenti amministrativi e finanziari previsti dalla normativa vigente per:

- a) la dichiarazione di "stato di emergenza regionale" da parte del Presidente della Giunta Regionale;
- b) la richiesta di "stato di emergenza nazionale" da parte del Presidente della Giunta regionale ai competenti organi dello Stato e la formulazione dell'intesa sul conseguente decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri;
- c) la valutazione della rilevanza locale dell'evento al fine dell'eventuale attivazione degli strumenti finanziari ad essa conseguenti.

La valutazione in sede tecnica, è di competenza del Settore Regionale della Protezione Civile che provvede a:

adottare la comunicazione di esclusione della rilevanza regionale per l'avvio della procedura di cui al punto c);

proporre al Presidente della Giunta Regionale gli atti di competenza nei casi di cui ai punti a) e b).

La valutazione della rilevanza dell'evento è effettuata dal Servizio Regionale competente sulla base delle informazioni pervenute dagli enti locali e con riferimento ai seguenti parametri:

- ambito territoriale e popolazione interessata;
- risorse operative, tecniche, scientifiche impiegate;
- entità complessiva dei danni prodotti e dei conseguenti interventi per il superamento dell'emergenza;
- straordinarietà dell'evento misurata con riferimento alla frequenza di accadimento nota.

2.4.1 GESTIONE DEL PRESIDIO IN TEMPO ORDINARIO

Nella gestione dell'ordinario il Presidio Territoriale, compatibilmente con le risorse a disposizione, potrebbero svolgere azioni concrete volte alla capillare prevenzione sul territorio fornendo valido **supporto alle attività degli uffici comunali di protezione civile dei Comuni** ad esso afferenti anche in relazione ad un eventuale coinvolgimento di personale volontario tecnico specializzato (Ordini professionali). In particolare:

- Attività di **ricognizione** e sorveglianza tratti fluviali segnalati come potenzialmente pericolosi, controllo delle Condizioni delle rete idrografica soprattutto in relazione alla viabilità, stato delle arginature, eventuale presenza di ostruzioni nei punti critici del reticolo idrografico da segnalare ai Sindaci per la rimozione. (Volontari + volontari tecnici (o.p.));
- **Monitoraggio** sulle criticità delle **rete idrografica minore** per cui non sono stati individuati mediante appositi provvedimenti normativi gli enti competenti. (Volontari - volontari tecnici (o.p.));

- Incentivazione e supporto nei confronti degli Enti Locali per la **prevenzione del rischio idrogeologico** (es. segnalazioni ai Comuni afferenti al Presidio sugli interventi di manutenzione del territorio comunale da eseguire) (Volontari - volontari tecnici);
- Partecipazione alle attività di **manutenzione** del territorio anche (Volontari);
- Attività di raccordo con gli enti preposti al fine di fissare e aggiornare obiettivi e procedure condivise anche favorendo periodiche **esercitazioni** (TECNICI COMUNALI FI-Volontari);
- Supporto alla pianificazione mediante Relazioni dettagliate da trasmettere ai competenti uffici regionali sui potenziali pericoli rilevati anche in relazione al modificarsi delle caratteristiche del territorio, **rilievi e segnalazioni sullo stato del territorio** nei punti singolari a rischio rilevati a seguito di sopralluoghi. (es. Aggiornamenti al PAI che dovrebbe essere visto come un elemento dinamico in continuo aggiornamento)
- Attività volta all'**aggiornamento dei Piani di Emergenza** mediante "Censimento" periodico della popolazione soggetta a potenziale rischio o presenza di strutture sensibili (case di cura, scuole), aggiornamento inventario mezzi disponibili e necessari in eventuali emergenze (elenco gestori), volontariato, presenza di attività produttive in zone soggette a rischio che, in via preventiva o in caso di emergenza potrebbero essere oggetto di specifiche azioni di mitigazione del rischio mediante Report da trasmettere a scadenze fissate a Regione e Prefettura secondo eventuale disciplinare. (Referente Presidio -Volontariato);

Supporto ad Attività di **informazione e formazione particolarmente orientata ai cittadini esposti a rischio più elevato** (zone esondabili); organizzazione in collaborazione con i competenti uffici comunali e provinciali di incontri con cittadini, scuole **almeno un incontro all'anno sui contenuti del piano comunale di emergenza** con particolare attenzione al rischio idrogeologico fine di illustrare ed ai comportamenti da tenere (vedi Circolare del 17/10/2011) (Volontariato - Volontari tecnici);

Le attività in tempo ordinario potrebbero essere programmate dagli uffici di protezione civile comunale e svolte, secondo necessità dalle associazioni di volontariato afferenti ai Presidi e dai tecnici volontari che potrebbero fornire il loro contributo anche nel coordinamento di dette attività. Il Personale Comunale e Provinciale costituito dai referenti indicati nel Piano di emergenza come F1 – nell'ordinario si rapporta a scadenze fissate (1 o 2 volte l'anno) con i rappresentanti degli enti preposti al fine di stabilire ed aggiornare obiettivi e procedure condivise.

Enti con competenze sulle attività del presidio (Genio Civile – Autorità di Bacino - Vigili del Fuoco – Corpo Forestale – Guardie Provinciali - Prefettura) individuano i nomi dei referenti, presidio per presidio da coinvolgere nella programmazione delle attività ed a cui fare riferimento in caso di emergenza per un coinvolgimento più immediato e coordinato.

2.5 INFORMATIZZAZIONE DEI PROCESSI

A tal proposito, occorre evidenziare che ai sensi della Deliberazione di Giunta regionale dell'8 gennaio 2015, n° 4, tutte le attività di comunicazione attraverso specifiche schede di supporto saranno informatizzate e gestite esclusivamente attraverso una piattaforma informatica implementata ed operante presso il Centro Funzionale regionale. Tale Piattaforma informatica è stata utilizzata con successo nell'ambito della gestione emergenziale in occasione degli ultimi eventi calamitosi e potrà essere ulteriormente implementata per recepire la modulistica proposta con il presente documento nell'ambito delle attività inerenti i presidi territoriali idraulici ed idrogeologici.

Pertanto, tutta la modulistica proposta in allegato al presente documento è da intendersi quale rappresentazione di contenuti o percorsi metodologici la cui reale applicazione sarà ricondotta inevitabilmente a processi di informatizzazione.

ALLEGATI DELLE LINEE GUIDA SUI PRESIDII TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI

Allegato A.1: modulo per dati e recapiti riferiti ai singoli presidi ed ai relativi componenti; (*ongoing construction*)

Allegato A.2: modulo attivazione / disattivazione Presidio; (*ongoing construction*)

Allegato A.3: modulo relazione finale Comune – Presidio; (*ongoing construction*)

Allegato A.4: modulo per il rilevamento e censimento preventivo di elementi, naturali o antropici, che interagiscono con i corsi d'acqua; (*ongoing construction*)

Allegato A.5: modulo per il rilevamento e censimento preventivo di dissesti idrogeologici e di beni potenzialmente esposti; (*ongoing construction*)

Allegato A.6: modulo relazione finale Presidio – S.O.R. (Sala Operativa Regionale); (*ongoing construction*)

Allegato A.7: modulo-scheda Rischio Residuo; (*ongoing construction*)

Allegato A.8: Proposta per l'individuazione di Presidi Territoriali Idraulici ed Idrogeologici nella Regione Abruzzo; (*ongoing construction*)

CAPITOLO 3 – REGOLAZIONE DEI DEFLUSSI POSTI IN ESSERE ANCHE ATTRAVERSO I PIANI DI LAMINAZIONE

(Regione Abruzzo – Servizio Difesa del Suolo e Geni Civili Regionali)

3.1 ELENCO DELLE GRANDI DIGHE PRESENTI NEI BACINI IDROGRAFICI DELLA REGIONE ABRUZZO

Di seguito è riportato l'elenco delle grandi dighe come definito dalla normativa vigente (h 15 m , V invaso superiore a 1 milione di mc).

Il seguente elenco, disponibile presso il Servizio Nazionale Dighe Uffici Periferici di Perugia e Napoli, è stato implementato con l'elenco dei comuni interessati a valle dei medesimi sbarramenti anche per fini di pianificazione di protezione civile.

DIGA	prov.	condizione	fiume	uso	classifica	altezza L.684/84 (m)	volume L.684/84 (mil. mc)	quota max. regolazione (m.s.l.)	concessionari	comuni interessati
1. Diga di Alanno	PE	Esercizio normale	PESCARA	IDROELETTRICO	TERRA CON MANTO	16,45	0,57	124	Enel Green Power	Alanno, Rosciano, Cepagatti, Spohare, Manoppello, Chieti, S. Giovanni Teatino, Pescara
2. Diga di Penne	PE	Esercizio normale	TAVO	IRRIGUO	TERRA E/O PIETRE CON NUCLEO VERTICALE	35,7	9,2	256	Consorzio di Bonifica Centro	Penne, Loreto, Aprubno, Pianella, Moscufo, Collocorvino, Cappelle sul Tavo, Città S. Angelo
3. Diga di Sella Pediccate	AQ	Esercizio normale	VALLONE S. GIOV.	IDROELETTRICO	GRANTÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	20,75			Enel Produzione - UBH Centro	Crognaleto, Fano Adriano, Montorio al Vomano, Teramo, Canzano, Castellalto, Notaresco, Morro d'Oro, Roseto degli Abruzzi, Basciano, Penna S. andrea, Cellino Attanasio, Ani, Pineto
4. Diga di Rio Fucino	AQ	Esercizio normale	FUCINO	IDROELETTRICO	GRANTÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	36,7	218	1317,5	Enel Produzione - UBH Centro	Crognaleto, Fano Adriano, Montorio al Vomano, Teramo, Canzano, Castellalto, Notaresco, Morro d'Oro, Roseto degli Abruzzi, Basciano, Penna S. andrea, Cellino Attanasio, Ani, Pineto
5. Diga di Provvidenza	AQ	Esercizio normale	VOMANO	IDROELETTRICO	ARCO SEMPLICE	46,2	2,4	1060	Enel Produzione - UBH Centro	Crognaleto, Fano Adriano, Montorio al Vomano, Teramo, Canzano, Castellalto, Notaresco, Morro d'Oro, Roseto degli Abruzzi, Basciano, Penna S. andrea, Cellino Attanasio, Ani, Pineto
6. Diga di Praganini	TE	Esercizio normale	VOMANO	IDROELETTRICO	ARCO GRANTÀ	43,5	1,4	397	Enel Produzione - UBH Centro	Crognaleto, Fano Adriano, Montorio al Vomano, Teramo, Canzano, Castellalto, Notaresco, Morro d'Oro, Roseto degli Abruzzi, Basciano, Penna S. andrea, Cellino Attanasio, Ani, Pineto
7. Diga di Poggio Casoli	AQ	Esercizio normale	RIO CASTELLANO	IDROELETTRICO	TERRA E/O PIETRE CON NUCLEO VERTICALE	27,3			Enel Produzione - UBH Centro	Campotosto e comuni del fiume Troto
8. Diga di San Domenico al Sagittario	AQ	Esercizio normale	SAGITTARIO	IDROELETTRICO	MOLTE SOSTENUTE DA CONTRAFFORTI	26,9	1,16	805,5	Enel Produzione - UBH Centro	Milatajo, Arivensa degli Abruzzi, Sugrana, Prezza, Pralora, Pefigna, Sulmona, Roccascaute, Corfinio
9. Diga di Barraa	AQ	Esercizio normale	SANGRO	IDROELETTRICO	CUPOLA	33,6	24,3	973	Enel Green Power	Barrea, Alfedena, Scontrone, Castel di Sangro, Auletta, Gamberale, Pizzolerato, Quadri, Borrello, Civitavecchia, Fallo, Villa S. Maria
10. Diga di Bomba	CH	Esercizio normale	SANGRO	IDROELETTRICO	TERRA E/O PIETRE CON NUCLEO INCLINATO	57,5	83,3	255	A.C.E.A. Spa	Bomba, Roccascalegna, Alino, Archi, Perano, S. Eusebio sul Sangro, Lanciano, Mozzagrogna, Fossacesia, Allassa, Paggliola, Torino di Sangro
11. Diga di Casoli	CH	Esercizio normale	AVENTINO	IDROELETTRICO	GRANTÀ ASPERONI PIENI	47	21	255	A.C.E.A. Spa	Casoli, Alino
12. Diga di Montagna Spaccata 1	AQ	Esercizio normale	RIO TORTO	IDROELETTRICO	CUPOLA	71	5,06	1068	Enel Produzione - UBH Sud	Alfedena, Scontrone, Castel di Sangro, Auletta, Gamberale, Pizzolerato, Quadri, Borrello, Civitavecchia, Fallo, Villa S. Maria
13. Diga di Montagna Spaccata 2	AQ	Esercizio normale	RIO TORTO	IDROELETTRICO	GRANTÀ ASPERONI PIENI	14,4			Enel Produzione - UBH Sud	Alfedena, Scontrone, Castel di Sangro, Auletta, Gamberale, Pizzolerato, Quadri, Borrello, Civitavecchia, Fallo, Villa S. Maria
14. Diga di Montagna Spaccata 3	AQ	Esercizio normale	RIO TORTO	IDROELETTRICO	PIETRE CON MANTO	16,45			Enel Produzione - UBH Sud	Alfedena, Scontrone, Castel di Sangro, Auletta, Gamberale, Pizzolerato, Quadri, Borrello, Civitavecchia, Fallo, Villa S. Maria

La Regione Abruzzo inoltre ha effettuato nel corso del 2008 un censimento delle dighe di competenza regionale ad oggi implementato ed in corso di aggiornamento anche ai sensi della vigente L.R. n. 18 del 27/06/2013 "Disciplina degli sbarramenti di ritenuta e degli invasi idrici di competenza regionale".

3.2 SINTESI DELLE CONSIDERAZIONI FINALI DEGLI STUDI SULL'INFLUENZA DEGLI INVASI

Al fine della determinazione dell'influenza degli invasi di competenza nazionale sul territorio regionale esposto sono state avviate da parte della Regione le seguenti attività:

1. Ricognizione, a cura del Servizio Idrografico e Mareografico della Regione Abruzzo dei Progetti/Piani di Gestione degli invasi redatti dai Gestori ai sensi dell'art. 40 del D.Lgs. 152/1999 e del D.M. 30/06/2004 del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio, nell'ambito delle attività competenti al Servizio regionale Qualità delle Acque;
2. Acquisizione, a cura del Servizio Regionale del Genio Civile di Pescara, Ufficio Tecnico per le dighe, invasi e l'assetto idraulico, dei Documenti di Protezione Civile ai sensi delle Circolari Ministeriali dei LL.PP. 352/87 e del 19/03/1996 DSTN/2/7019, redatti dai competenti Uffici del Servizio Nazionale Dighe.

L'esito della ricognizione di cui al punto 2 è di seguito riportata:

- 1- Prot. 22060 del 06/11/2014 - Enel Green Power - Diga di Alanno
- 2 - Prot. 11577 del 18/11/2014 - Consorzio di Bonifica Centro - Diga di Penne
- 3 - Prot. 45239 del 07/11/2014 - Enel Produzione - Diga di Sella Pedicate
- 4 - Prot. 45239 del 07/11/2014 - Enel Produzione - Diga di Rio Fucino
- 5 - Prot. 45239 del 07/11/2014 - Enel Produzione - Diga di Provvidenza
- 6 - Prot. 45239 del 07/11/2014 - Enel Produzione - Diga di Piaganini
- 7 - Prot. 45239 del 07/11/2014 - Enel Produzione - Diga di Poggio Cancelli
- 8 - Prot. 45239 del 07/11/2014 - Enel Produzione - Diga di San Domenico al Sagittario
- 9 - Prot. 22060 del 06/11/2014 - Enel Green Power - Diga di Barra
- 10 - Prot. 599 del 13/11/2014 - Acea - Diga di Bomba
- 11 - Prot. 599 del 13/11/2014 - Acea - Diga di Casoli
- 12, 13, 14 - Prot. 45141 del 07/11/2014 - Enel Produzione - Dighe di Montagna Spaccata .

Da tali documenti è possibile desumere in particolare, come previsto dalla normativa vigente, i dati salienti per le attivazioni delle fasi di allerta, riportati nelle schede seguenti compilate per singola diga

- Quota di massimo invaso
- Quota di regolazione
- Volume di laminazione
- Portata esitata con il livello nel serbatoio alla quota di massimo invaso : dallo scarico di superficie e dallo scarico di fondo.

DIGA	1. Diga di Alanno
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Perugia
Cod. S.N.D.	151
Tipologia costruttiva	in terra - zonata
Anno	1930
Gestore	Enel Green Power
uso	idroelettrico
latitudine	
longitudine	
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	
altezza della diga (m)	
volume max invaso (m³)	0,57 x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	124
Quota max regolazione (m s.l.m.)	124
Quota di coronamento (m s.l.m.)	
Superficie specchio liquido max (Kmq)	
Volume di laminazione (m³)	
portata di max piena di progetto (m³/s)	
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	1800,00
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)	
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	Sup. della quota max regolaz.
quota di allerta - vigilanza rinforzata	quota tra max regolaz. e max invaso
quota di allerta - pericolo	sup. della quota max invaso
fiume	Pescara
comune	Scafa
provincia	Pescara
	Alanno, Rosciano, Cepagatti, Spoltore, Manoppello, Chieti, S. Giovanni Teatino, Pescara
comuni interessati	
	il bacino di Alanno è soggetto ad interrimento con una capacità attuale pari 100.000 mc.
note	

DIGA	2. Diga di Penne
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Perugia
Cod. S.N.D.	687
Tipologia costruttiva	tipo in terra formato con rinfianchi di monte e di valle in ghiaia sabbiosa e con nucleo di tenuta in sabbia limosa intestato con taglione nel terreno di fondazione
Anno	1969
Gestore	Consorzio di Bonifica Centro
uso	irriguo
latitudine	42°26'19"
longitudine	1°27'29"
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	184
altezza della diga (m)	35,70
volume max invaso (m³)	9,2 x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	257,50
Quota max regolazione (m s.l.m.)	256,00
Quota di coronamento (m s.l.m.)	259,50
Superficie specchio liquido max (Kmq)	0,85
Volume di laminazione (m³)	1,24 x10 ⁶
portata di max piena di progetto (m³/s)	450
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	312,00
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)	-
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	136,00
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	Sup. della quota max regolaz
quota di allerta - vigilanza rinforzata	quota tra max regolaz. e max invaso
quota di allerta - pericolo	sup. della quota max invaso
fiume	Tavo
comune	Penne
provincia	Pescara
comuni interessati	Penne, Loreto, Aprutino, Pianella, Moscufo, Collecervino, Cappelle sui Tavo, Città S. Angelo
note	

DIGA	3. Diga di Sella Pedicate
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Perugia
Cod. S.N.D.	392 C
Tipologia costruttiva	materiali sciolti, di terra zonata con nucleo di terra per la tenuta; muraria, a gravità ordinaria
Anno	1971
Gestore	Enel Produzione - UBH Centro
uso	idroelettrico
latitudine	
longitudine	
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	
altezza della diga (m)	
volume max invaso (m³)	224x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	1318,25
Quota max regolazione (m s.l.m.)	1317,50
Quota di coronamento (m s.l.m.)	
Superficie specchio liquido max (Kmq)	
Volume di laminazione (m³)	6,00x10 ⁶
portata di max piena di progetto (m³/s)	
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	scarichi non presenti
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)	-
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	scarichi non presenti
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	non previste (scarichi assenti)
quota di allerta - vigilanza rinforzata	
quota di allerta - pericolo	
fiume	Vailone S. Giovanni
comune	Campotosto
provincia	L'Aquila
comuni interessati	Crognaleto, Fano Adriano, Montorio al Vomano, Teramo, Canzano, Castellalto, Notaresco, Morro d'Oro, Roseto degli Abruzzi, basciano, Penna S. andrea, Cellino Attanasio, Atri, Pineto
note	

DIGA	4. Diga di Rio Fucino
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Perugia
Cod. S.N.D.	392 B
Tipologia costruttiva	muraria; a gravità ordinaria in cls
Anno	1971
Gestore	Enel Produzione - UBH Centro
uso	idroelettrico
latitudine	
longitudine	
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	
altezza della diga (m)	
volume max invaso (m³)	224x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	1318,25
Quota max regolazione (m s.l.m.)	1317,50
Quota di coronamento (m s.l.m.)	
Superficie specchio liquido max (Kmq)	
Volume di laminazione (m³)	6,00x10 ⁶
portata di max piena di progetto (m³/s)	
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	55,48
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)	
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	27,70
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	Sup. della quota max regolaz
quota di allerta - vigilanza rinforzata	quota tra max regolaz. e max invaso
quota di allerta - pericolo	sup. della quota max invaso
fiume	Rio Fucino
comune	Campotosto
provincia	L'Aquila
comuni interessati	Crognaleto, Fano Adriano, Montorio al Vomano, Teramo, Canzano, Castellaito, Notaresco, Morro d'Oro, Roseto degli Abruzzi, Basciano, Penna S. andrea, Cellino Attanasio, Atri, Pineto
note	

DIGA	5. Diga di Provvidenza
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Perugia
Cod. S.N.D.	252
Tipologia costruttiva	muraria, ad arco
Anno	1947
Gestore	Enel Produzione - UBH Centro
uso	idroelettrico
latitudine	
longitudine	
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	
altezza della diga (m)	
volume max invaso (m³)	2,76x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	1062,20
Quota max regolazione (m s.l.m.)	1060,00
Quota di coronamento (m s.l.m.)	
Superficie specchio liquido max (Kmq)	
Volume di laminazione (m³)	0,36 x10 ⁶
portata di max piena di progetto (m³/s)	
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	335,00
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)	
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	20,00
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	Sup. della quota max regolaz
quota di allerta - vigilanza rinforzata	quota tra max regolaz. e max invaso
quota di allerta - pericolo	sup. della quota max invaso
fiume	Vomano
comune	L'Aquila
provincia	L'Aquila
comuni interessati	Crognaleto, Fano Adriano, Montorio al Vomano, Teramo, Canzano, Castellalto, Notaresco, Morro d'Oro, Roseto degli Abruzzi, basciano, Penna S. andrea, Cellino Attanasio, Atri, Pineto
note	

DIGA	6. Diga di Piaganini
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Perugia
Cod. S.N.D.	651
Tipologia costruttiva	muraria, ad arco-gravità
Anno	1955
Gestore	Enel Produzione - UBH Centro
uso	idroelettrico
latitudine	
longitudine	
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	
altezza della diga (m)	
volume max invaso (m³)	1,45x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	397,50
Quota max regolazione (m s.l.m.)	397,00
Quota di coronamento (m s.l.m.)	
Superficie specchio liquido max (Kmq)	
Volume di laminazione (m³)	0,05x10 ⁶
portata di max piena di progetto (m³/s)	
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	600,00
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)	
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	65,00
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	Sup. della quota max regolaz
quota di allerta - vigilanza rinforzata	quota tra max regolaz. e max invaso
quota di allerta - pericolo	sup. della quota max invaso
fiume	Vomano
comune	Fano Adriano
provincia	Teramo
comuni interessati	Crognaleto, Fano Adriano, Montorio al Vomano, Teramo, Canzano, Castellalto, Notaresco, Morro d'Oro, Roseto degli Abruzzi, Casciano, Penna S. andrea, Cellino Attanasio, Atri, Pineto
note	

DIGA	7. Diga di Poggio Cancelli
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Perugia
Cod. S.N.D.	392 A
Tipologia costruttiva	materiali sciolti, di terra zonata con nucleo di terra per la tenuta; muraria, a gravità ordinaria
Anno	1989
Gestore	Enel Produzione - UBH Centro
uso	idroelettrico
latitudine	
longitudine	
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	
altezza della diga (m)	
volume max invaso (m³)	224x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	1318,25
Quota max regolazione (m s.l.m.)	1317,50
Quota di coronamento (m s.l.m.)	
Superficie specchio liquido max (Kmq)	
Volume di laminazione (m³)	6,00x10 ⁶
portata di max piena di progetto (m³/s)	
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	scarichi non presenti
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)	-
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	scarichi non presenti
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	non previste (scarichi assenti)
quota di allerta - vigilanza rinforzata	
quota di allerta - pericolo	
fiume	Rio Castellano
comune	Campotosto
provincia	L'Aquila
comuni interessati	Campotosto e comuni del fiume Tronto
note	scarico di esaurimento portata max 5 mc/s (probabilmente non più attivabile)

DIGA	8. Diga di San Domenico al Sagittario
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Perugia
Cod. S.N.D.	81
Tipologia costruttiva	muraria a volta sostenuta da contrafforti e lateralmente a gravità
Anno	1928
Gestore	Enel Produzione - UBH Centro
uso	idroelettrico
latitudine	
longitudine	
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	
altezza della diga (m)	
volume max invaso (m³)	1,25x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	807,40
Quota max regolazione (m s.l.m.)	806,50
Quota di coronamento (m s.l.m.)	
Superficie specchio liquido max (Kmq)	
Volume di laminazione (m³)	0,09x10 ⁶
portata di max piena di progetto (m³/s)	
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	57,00+12,70
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)	
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	14,00
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	Sup. della quota max regolaz
quota di allerta - vigilanza rinforzata	quota tra max regolaz. e max invaso
quota di allerta - pericolo	sup. della quota max invaso
fiume	Sagittario
comune	Vitalago
provincia	L'Aquila
comuni interessati	Vitalago, Anversa degli Abruzzi, Bugnara, Prezza, Pratola Peligna, Sulmona, Roccasale, Corfinio
note	

DIGA	9. Diga di Barrea
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Napoli
Cod. S.N.D.	169 A
Tipologia costruttiva	a volta a doppia curvatura
Anno	1951
Gestore	Enef Green Power
uso	idroelettrico
latitudine	
longitudine	
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	
altezza della diga (m)	
volume max invaso (m³)	24,3 x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	975
Quota max regolazione (m s.l.m.)	973
Quota di coronamento (m s.l.m.)	976
Superficie specchio liquido max (Kmq)	
Volume di laminazione (m³)	
portata di max piena di progetto (m³/s)
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	493,00
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	64,00
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	Sup. della quota max regolaz
quota di allerta - vigilanza rinforzata	quota tra max regolaz. e max invaso
quota di allerta - pericolo	sup. della quota max invaso
fiume	Sangro
comune	Villetta Barrea
provincia	L'Aquila
comuni interessati	Barrea, Alfedena, Scontrone, Castel di Sangro, Ateleta, gamberale, Pizzoferrato, Quadri, Borrello, Civitaluparella, Fallo, villa S. Maria
note	

DIGA	10. Diga di Bomba
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Napoli
Cod. S.N.D.	715
Tipologia costruttiva	terra e/o pietrame con nucleo inclinato
Anno	
Gestore	Acea
uso	
latitudine	
longitudine	
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	
altezza della diga (m)	
volume max invaso (m³)	x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	257,4
Quota max regolazione (m s.l.m.)	255
Quota di coronamento (m s.l.m.)	259,5
Superficie specchio liquido max (Kmq)	
Volume di laminazione (m³)	x10 ⁶
portata di max piena di progetto (m³/s)	
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)	
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	Sup della quota max regolaz
quota di allerta - vigilanza rinforzata	quota tra max regolaz e max invaso
quota di allerta - pericolo	sup della quota max invaso
fiume	Sangro
comune	Bomba, Pennadomo
provincia	Chieti
comuni interessati	Bomba, Roccasalegna, Altiino, Archi, Perano, S. eusanio sul Sangro, Lanciano, Mozzagrogna, Fossacesia, Atesa, Paglieta, Torino di Sangro
note	

DIGA	11. Diga di Casoli
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Napoli
Cod. S.N.D.	716
Tipologia costruttiva	Diga muraria in cls. A gravità, a speroni a vani interni
Anno	
Gestore	A.C.E.A.
uso	idroelettrico
latitudine	42° 05' 45"
longitudine	1° 48' 27"
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	232
altezza della diga (m)	54
volume max invaso (m³)	25,0 x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	257,50
Quota max regolazione (m s.l.m.)	255,00
Quota di coronamento (m s.l.m.)	258,00
Superficie specchio liquido max (Kmq)	2,645
Volume di laminazione (m³)	4,20 x10 ⁶
portata di max piena di progetto (m³/s)	630
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	535,00
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)	300,00
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	Sup. della quota max regolaz.
quota di allerta - vigilanza rinforzata	quota tra max regolaz. e max invaso
quota di allerta - pericolo	sup. della quota max invaso
fiume	Aventino
comune	Casoli
provincia	Chieti
comuni interessati	Casoli, Altino
note	Regolazione stagionale delle portate del fiume Aventino per produzione di energia elettrica nella centrale di S. Angelo (Selva d'Altino - CH)

DIGA	12. Diga di Montagna Spaccata 1
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Napoli
Cod. S.N.D.	658 C-D-E
Tipologia costruttiva	muraria a cupola
Anno	1959
Gestore	Enel Produzione - UBH Sud
uso	idroelettrico
latitudine	
longitudine	
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	
altezza della diga (m)	
volume max invaso (m³)	9,82 x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	1069,73
Quota max regolazione (m s.l.m.)	1068
Quota di coronamento (m s.l.m.)	1071
Superficie specchio liquido max (Kmq)	
Volume di laminazione (m³)	0,94 x10 ⁶
portata di max piena di progetto (m³/s)	
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	126,00
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)	76,00
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	12,00
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	Sup. della quota max regolaz
quota di allerta - vigilanza rinforzata	quota tra max regolaz. e max invaso
quota di allerta - pericolo	sup. della quota max invaso
fiume	Rio Torto
comune	Alfedena
provincia	L'Aquila
comuni interessati	Alfedena, Scontrone, Castel di Sangro, Ateleta, Gamberale, Pizzoferrato, Quadri, Borrello, Civitaluparella, Fallo, Villa S. Maria
note	

DIGA	13. Diga di Montagna Spaccata 2
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Napoli
Cod. S.N.D.	658 C-D-E
Tipologia costruttiva	muraria in cls a gravità, a speroni nella parte centrale, ordinaria nelle parte laterali
Anno	1959
Gestore	Enel Produzione - UBH Sud
uso	idroelettrico
latitudine	
longitudine	
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	
altezza della diga (m)	
volume max invaso (m³)	9,82 x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	1069,73
Quota max regolazione (m s.l.m.)	1068
Quota di coronamento (m s.l.m.)	1071
Superficie specchio liquido max (Kmq)	
Volume di laminazione (m³)	0,94 x10 ⁶
portata di max piena di progetto (m³/s)	
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	assente
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)	assente
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	assente
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	Sup. della quota max regolaz
quota di allerta - vigilanza rinforzata	quota tra max regolaz. e max invaso
quota di allerta - pericolo	sup. della quota max invaso
fiume	Rio Torto
comune	Alfedena
provincia	L'Aquila
comuni interessati	Alfedena, Scontrone, Castel di Sangro, Ateleta, Gamberale, Pizzoferrato, Quadri, Borrello, Civitaluparella, Fallo, Villa S. Maria
note	

DIGA	14. Diga di Montagna Spaccata 3
Servizio Nazionale Dighe - Ufficio Periferico	Napoli
Cod. S.N.D.	658 C-D-E
Tipologia costruttiva	materiali sciolti, di muratura di pietrame secco con manto di tenuta di materiali artificiali
Anno	1959
Gestore	Enel Produzione - UBH Sud
uso	idroelettrico
latitudine	
longitudine	
Bacino imbrifero sotteso (Kmq)	
altezza della diga (m)	
volume max invaso (m³)	9,82 x10 ⁶
Quota max invaso (m s.l.m.)	1069,73
Quota max regolazione (m s.l.m.)	1068
Quota di coronamento (m s.l.m.)	1071
Superficie specchio liquido max (Kmq)	
Volume di laminazione (m³)	0,94 x10 ⁶
portata di max piena di progetto (m³/s)	
Portata scarico di superficie max invaso (m³/s)	assente
Portata scarico di mezzo fondo a max invaso (m³/s)	assente
Portata scarico di fondo a max invaso (m³/s)	assente
quota di preallerta - vigilanza ordinaria	Sup. della quota max regolaz.
quota di allerta - vigilanza rinforzata	quota tra max regolaz. e max invaso
quota di allerta - pericolo	sup. della quota max invaso
fiume	Rio Torto
comune	Alfedena
provincia	L'Aquila
comuni interessati	Alfedena, Scontrone, Castel di Sangro, Ateleta, Gamberale, Pizzoferrato, Quadri, Borrello, Civitaluparella, Fallo, Villa S. Maria
note	

3.3 SINTESI DEI PIANI DI LAMINAZIONE

La Regione Abruzzo allo stato attuale non si è ancora dotata di specifici piani o programmi di laminazione in quanto è in corso di verifica l'effettiva capacità di laminazione efficace ai fini di Protezione Civile degli sbarramenti di competenza sia nazionale che regionale.

In esito alle suddette verifiche, la Regione procederà alla definizione dei possibili piani di laminazione sia ai sensi della recente Direttiva 8 luglio 2014 del Presidente del Consiglio dei Ministri *“Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe”* per le dighe di competenza nazionale che della Legge Regionale del 27/06/2013 n. 18 *“Disciplina degli sbarramenti di ritenuta e degli invasi idrici di competenza regionale”* per quelle di competenza regionale.

3.4 UNITÀ DI COMANDO E CONTROLLO

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 prevede testualmente che *“Tenuto conto che nei bacini dichiarati di interesse interregionale e nazionale ai sensi della legge 18 maggio 1989, n. 183, in cui siano presenti opere di ritenuta iscritte nel Registro italiano dighe, il governo e la gestione dei deflussi durante un evento di piena comporta il concorso di molte amministrazioni statali, regionali e locali afferenti al bacino, e che tale evento, per i possibili e conseguenti effetti, è altresì da ritenersi di livello nazionale, il Dipartimento, le Regioni interessate costituiranno una Unità di comando e controllo che si rappresenterà come l'Autorità di protezione civile per il governo delle piene”*.

La Regione Abruzzo allo stato attuale non ha ancora costituito specifiche Unità di comando di controllo per le motivazioni connesse a quanto indicato in merito ai piani di laminazione.

In esito alla definizione dei piani di laminazione, la Regione procederà alla costituzione delle Unità di comando di controllo sia ai sensi della recente Direttiva 8 luglio 2014 del Presidente del Consiglio dei Ministri che della L.R. 27/06/2013 n. 18.

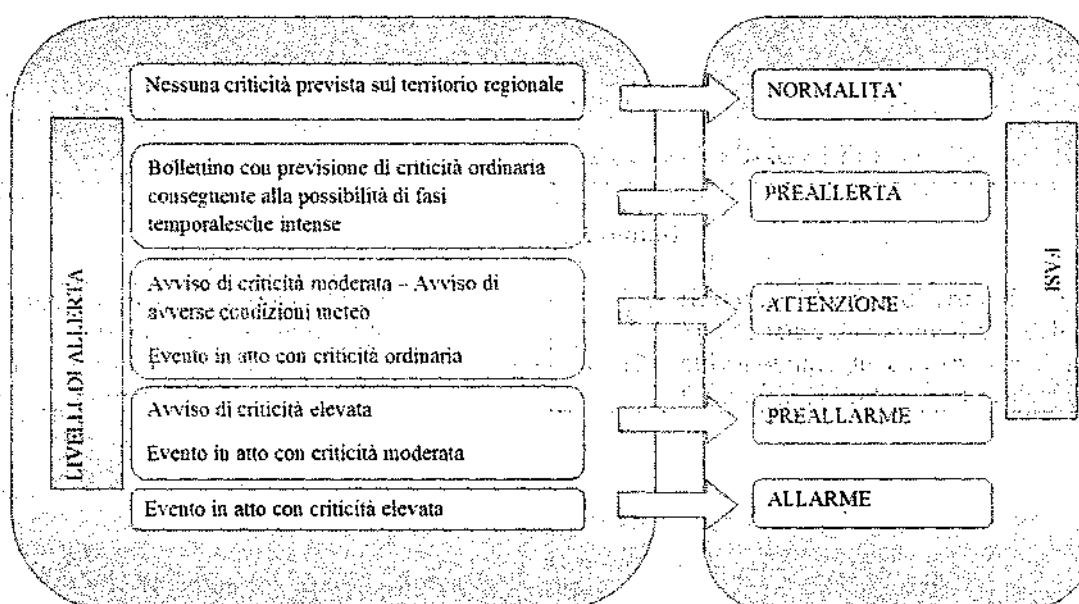
CAPITOLO 4 – SUPPORTO ALL’ATTIVAZIONE DEI PIANI URGENTI DI EMERGENZA PREDISPOSTI DAGLI ORGANI DI PROTEZIONE CIVILE AI SENSI DELL’ART. 67, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO N.152 DEL 2006 E DELLA NORMATIVA PREVIGENTE

(Regione Abruzzo - Servizio Programmazione Attività di Protezione Civile – Centro Funzionale d’Abruzzo)

4.1 CORRISPONDENZA TRA LIVELLI DI CRITICITA’ PREVISTI E/O IN ATTO, LIVELLI DI ALLERTA, E ASSOCIAZIONE DI TALI LIVELLI CON L’ATTIVAZIONE DELLE FASI OPERATIVE A LIVELLO REGIONALE

I Livelli di Allerta sono attivati dal Centro Funzionale attraverso l’emissione di Avvisi di Criticità e/o di segnalazioni di fenomeni imminenti o in atto.

Il modello di intervento in caso di rischio idrogeologico prevede una fase di normalità, una fase di preallerta e tre diverse fasi di allerta. Tali fasi, che attivano le azioni previste dai Piani di emergenza comunali o intercomunali ed, eventualmente, dai piani di emergenza provinciale, corrispondono ai livelli di allerta secondo il seguente schema:



La fase di **normalità** si verifica quando non sono stati emessi e non sono in corso avvisi. Anche nella fase di normalità il Centro Funzionale d’Abruzzo garantisce il servizio di reperibilità h24 con un proprio funzionario reperibile tramite telefono cellulare.

La fase di **preallerta** si attiva in caso di emissione del Bollettino di criticità con previsione di criticità ordinaria conseguente alla possibilità di fasi temporalesche intense, in considerazione del possibile passaggio dall’allertamento al manifestarsi dell’evento. Il Centro Funzionale garantisce il servizio h24 con un proprio funzionario reperibile tramite cellulare.

La fase di **allerta** prevede:

- fase di attenzione;
- fase di preallarme;
- fase di allarme.

La fase di **attenzione** si attiva in caso di emissione dell’Avviso di Avverse Condizioni Meteo e dell’Avviso di codice arancione/criticità moderata, al verificarsi di un evento con codice giallo/criticità

ordinaria e/o all'aggravarsi della situazione nei punti critici di bacini a carattere torrentizio monitorati a vista dai Presidi Territoriali attivati dal Centro Funzionale attraverso la Sala Operativa della Regione e/o al superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale, ove presenti. Il Centro Funzionale definisce, secondo i propri strumenti, la valutazione degli effetti al suolo nel territorio dell'Abruzzo (modellistica idrologico-idraulica, set di soglie idropluviometriche, individuazione preliminare della vulnerabilità e quindi del corrispondente livello di rischio atteso, ecc.), e stabilisce la necessità di attivare il Centro Funzionale per tutto l'arco delle 24 ore. Ciò a valere per l'intero periodo di validità dell'avviso stesso e per le 24 ore successive all'evento idro-pluviometrico (oppure sino a quando non valuti autonomamente cessate le condizioni di rischio).

La fase di **preallarme** si attiva in caso di Avviso di codice rosso/criticità elevata, al verificarsi di un evento con codice arancione/criticità moderata e/o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali e/o al superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.

In particolare, la fase di preallarme viene dichiarata sulla base delle previsioni meteorologiche, delle indicazioni pluviometriche e, soprattutto, idrometriche, quando:

- le condizioni meteorologiche e le previsioni non facciano ritenere prossima la fine dell'evento meteorico;
- i pluviometri della zona interessata indichino il perdurare delle precipitazioni con elevata intensità;
- i livelli idrometrici dei corsi d'acqua crescano sino a raggiungere il livello di preallarme.

Il CF si attiva h24, secondo proprie procedure, provvede a monitorare e a sorvegliare l'evolversi dell'evento ed effettua il nowcasting attraverso il radar meteorologico.

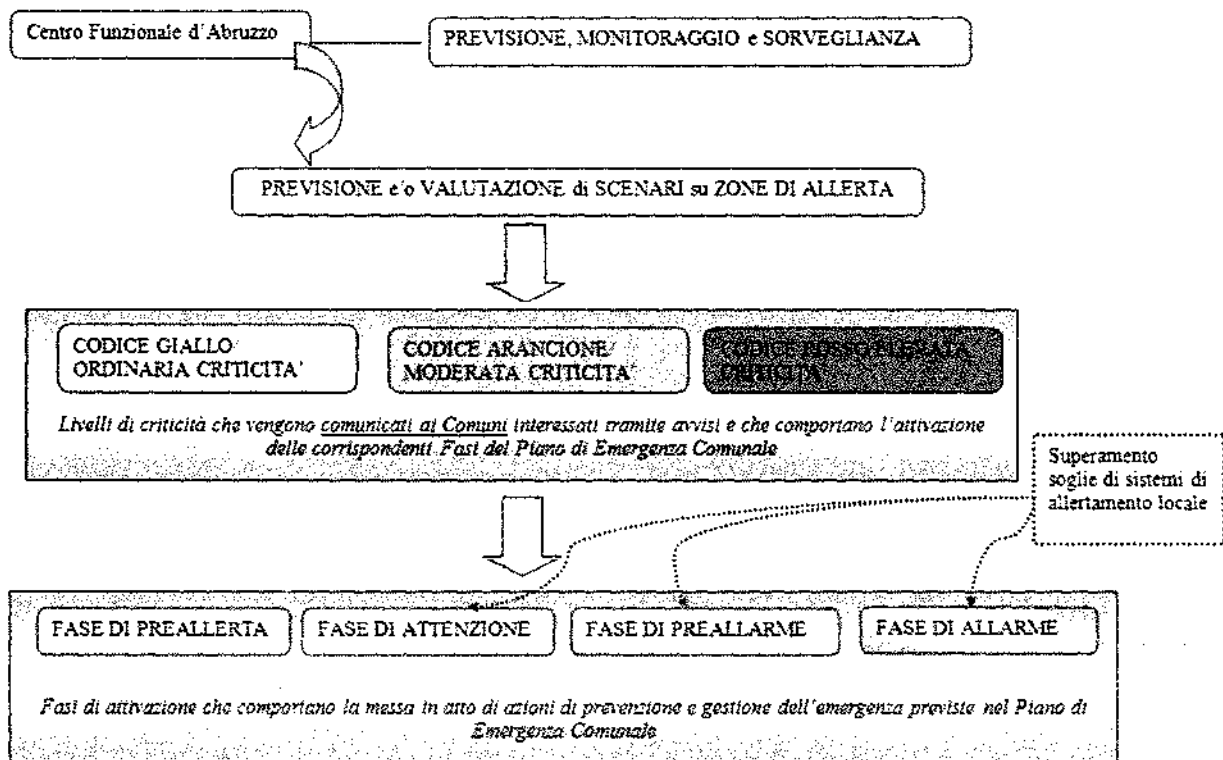
La fase di **allarme** si attiva al verificarsi di un evento con codice rosso/criticità elevata e/o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali e/o al superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.

In particolare la fase di allarme viene dichiarata quando:

- le condizioni meteorologiche e le previsioni non facciano ritenere prossima la fine dell'evento meteorico;
- i pluviometri della zona interessata indichino il perdurare, con immutata intensità, delle precipitazioni;
- i livelli idrometrici dei corsi d'acqua crescano sino a raggiungere il livello di allarme.

Il Centro Funzionale, già attivo h24, prosegue l'attività di monitoraggio e sorveglianza strumentale, di *nowcasting* meteorologico, di collegamento costante con i Presidi Territoriali per verificare l'evoluzione in loco dei fenomeni in corso e aggiornare gli scenari. Mantiene, inoltre, uno stretto contatto con la SOUR (Sala Operativa Unica Regionale), anche per mezzo di un suo funzionario presente in sala.

Lo stato di allarme cessa automaticamente alla data prevista per la fine dell'evento/criticità e dall'avviso di criticità. Eventuali cessazioni anticipate o posticipate verranno comunicate. Di seguito è riportato lo schema riassuntivo per il sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico.



L'emanazione, da parte del Centro Funzionale d'Abruzzo, dell'Avviso di Criticità prevede l'attivazione di procedure particolari in grado di garantire la piena operatività (su tutto l'arco delle 24 ore e nei giorni festivi) dello stesso Centro.

Inoltre, saranno anche predisposti e trasmessi (con periodicità) i bollettini di aggiornamento della situazione ogni qualvolta il Centro Funzionale sarà in grado di effettuare delle valutazioni, finché le condizioni meteo-idrologiche non ritornano entro livelli di normalità.

Data l'importanza e la delicatezza delle procedure relative all'Allertamento Regionale, ed al fine di garantire il corretto e completo flusso informativo, il Centro Funzionale deve dialogare con tutti i soggetti coinvolti. A tale scopo, sarà premura di ciascun Ente ed Amministrazione destinatari dell'Avviso di Criticità garantire l'operatività delle proprie strutture sulla base del proprio assetto organizzativo e funzionale anche, e soprattutto, al di fuori del normale orario di ufficio, nelle ore notturne e nei giorni festivi.

Le procedure operative del sistema del Centro Funzionale prevedono tre fasi distinte:

2. **Previsione** (prima dell'evento) – fase di allertamento
3. **Evento in corso** (all'inizio di validità dell'Avviso di Criticità o all'insorgere di fenomeni idrometeorologici significativi non previsti) – fase di monitoraggio
4. **Post evento** (al termine di validità dell'avviso meteo-criticità e per le 48 ore successive o al termine delle condizioni di rischio) – fase di verifica. A conclusione di ciascun evento (significativo previsto o imprevisto, previsto significativo tramite avviso criticità ma non rivelatosi tale) il CF elabora un **rapporto di evento** contenente:
 - a. rapporto di evento sugli eventi meteorologici e i relativi effetti al suolo, sia come dati misurati, che come effetti realmente accaduti;
 - b. breve descrizione tecnica dell'evento con indicazione delle aree interessate e delle grandezze massime raggiunte comparate, se possibile, con eventi già accaduti. Descrizione degli effetti conseguenti;
 - c. breve descrizione delle informazioni raccolte delle attività di protezione civile e degli effetti sulla popolazione al fine di approfondire le valutazioni del rischio ed i relativi livelli di criticità;
 - d. sintesi di eventuali problemi emersi nelle fasi di allertamento e gestione dell'evento con particolare riferimento alla rispondenza delle previsioni, del sistema a soglie, della circolazione delle

informazioni, della funzionalità tecnica delle apparecchiature, del rapporto con gli Enti, di aspetti che impongono una modifica migliorativa delle procedure.

e. diario delle attività riportante tutta la cronologia dell'evento.

Di seguito si riportano gli schemi relativi ai processi di comunicazione tra Centro Funzionale e gli Enti coinvolti nella gestione delle allerte:

Modello di processo per la gestione dell'Avviso di Avverse Condizioni Meteo tra il Centro Funzionale e le Prefetture – UTG (protocollo intesa del 12-03-2015)

TIPO DI AVVISO: AVVISO DI AVVERSE CONDIZIONI METEO	
SOGGETTI E RISPETTIVE ATTIVITA'	MODALITA' DI ATTUAZIONE
<p>Gli Uffici Territoriali del Governo:</p> <ol style="list-style-type: none"> ricevono e diramano l'Avviso Meteo emesso dal DPC e diramato dal Centro Funzionale alle forze dell'ordine, ai VVF e tutti i soggetti indicati nell'Allegato CI, nelle zone ivi indicate. ne danno conferma al Centro Funzionale, segnalando eventuali anomalie rispetto alla completezza nella lista di diramazione di competenza. 	<p>Con immediatezza, secondo le proprie procedure interne</p> <p>A completamento dell'attività precedente o al riscontro di anomalie</p>
<p>Al verificarsi dell'evento</p> <p>Gli Uffici Territoriali del Governo:</p> <p>sentiti i rispettivi soggetti gestori, verificano la funzionalità di servizi alternativi di fornitura dei servizi essenziali.</p>	<p>Con immediatezza</p>

Modello di processo per la gestione del Avviso di Codice arancione/rosso - Criticità Moderata/Elevata tra il Centro Funzionale e le Prefetture - UTG (protocollo intesa del 12-03-2015)

TIPO DI AVVISO: BOLLETTINO/AVVISO DI CRITICITA' RELATIVO ALLO SCENARIO livello di CODICE ARANCIONE/ROSSO - CRITICITA' MODERATA/ELEVATA	
SOGGETTI E RISPETTIVE ATTIVITA'	MODALITA' DI ATTUAZIONE
<p>Gli Uffici Territoriali del Governo:</p> <ol style="list-style-type: none"> ricevuto l'Avviso di criticità regionale da parte del Centro Funzionale regionale, pongono in stato di pre-allerta le forze dell'ordine, i VVF e tutti i soggetti indicati nell'Allegato CI, nelle zone ivi indicate. si mantengono in contatto con il CF 	<p>Con immediatezza, secondo le proprie procedure interne</p> <p>Con immediatezza e continuità secondo le proprie procedure interne</p>

Modello di processo per la gestione dell'avviso per eventi imprevisi o in atto per rischio idrogeologico da parte delle Prefetture - UTG (protocollo intesa del 12-03-2015)

TIPO DI AVVISO: COMUNICAZIONE DI SUPERAMENTO DEL LIVELLO DI PREALLARME PER RISCHIO IDRAULICO	
SOGGETTI E RISPETTIVE ATTIVITA'	MODALITA' DI ATTUAZIONE
<p>Le Prefetture - UTG in caso di superamento della soglia di preallarme, ricevuta l' informativa dal Centro Funzionale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. entrano nella fase di preallarme 	
<p>Le Prefetture - UTG nella fase di preallarme:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pongono in stato di attenzione la Questura, il Comando Provinciale Carabinieri, il Corpo Forestale dello Stato, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, la Capitaneria di Porto se necessario, le Polizie Municipali dei Comuni interessati; 2. informano il servizio del 118; 3. mantengono i contatti con il Centro Funzionale d'Abruzzo e/o il personale regionale in reperibilità, e con le Polizie Municipali e i Sindaci dei Comuni interessati; 4. se ritenuto necessario convocano il C.C.S. e la Sala Operativa; 5. valutano la situazione e su disposizione del Prefetto informano il Dipartimento della Protezione Civile ed il Ministero dell'Interno (Gabinetto, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile). 	<p>Con i tempi ed i modi stabiliti dalle proprie procedure interne</p>
<p>Le Prefetture - UTG si trovano nella fase di cessato preallarme quando:</p> <p>1° caso - I valori degli indicatori di rischio tornano alla normalità; cessano gli avvisi e non sussistono motivi di ulteriore preoccupazione: fine della procedura. La comunicazione viene data a tutti gli Enti ed Uffici attivati in precedenza;</p> <p>2° caso - Si aggiungono nuovi avvisi, crescono i valori degli indicatori di rischio e sussistono motivi di ulteriore preoccupazione: passaggio alla fase di Allarme.</p>	
<p>Le Prefetture - UTG nella fase di allarme:</p> <p>immediatamente attivazione delle procedure di emergenza (risposta telefonica immediata al DPC, Ministero dell'Interno, Carabinieri, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, sottosegretario dell'emergenza);</p> <p>in via prioritaria, eventuali provvedimenti di emergenza, mantenendo contatti con il Centro Funzionale d'Abruzzo, il personale regionale responsabile del volontariato di Protezione Civile e con i Comuni coinvolti in relazione alla situazione di allarme;</p> <p>adottano tutti i provvedimenti a tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica e della pubblica sicurezza in alternativa.</p>	
<p>Le Prefetture - UTG si trovano nella fase di cessato -allarme quando i valori degli indicatori di rischio tornano alla normalità, cessano gli avvisi e non sussistono motivi di ulteriore preoccupazione: fine della procedura. La comunicazione viene data a tutti gli Enti ed Uffici attivati in precedenza.</p>	

Modello di processo per la gestione dell'Avviso di Avverse Condizioni Meteo tra il Centro Funzionale e i Comuni

TIPO DI AVVISO: AVVISO DI AVVERSE CONDIZIONI METEO	
SOGGETTI E RISPETTIVE ATTIVITA'	MODALITA' DI ATTUAZIONE
I Comuni: 1. ricevono l'Avviso Meteo regionale emesso dal DPC e diramato dal Centro Funzionale e danno conferma dell'avvenuta ricezione; 2. attivano tutte le corrispondenti attività previste dal Piano Comunale di Protezione Civile.	Con immediatezza Con immediatezza

Attività di gestione dell'Avviso di Codice Arancione/Criticità Moderata di competenza dei Comuni

TIPO DI AVVISO: AVVISO DI CRITICITA' RELATIVO ALLO SCENARIO CODICE ARANCIONE/ CRITICITA' MODERATA	
SOGGETTI E RISPETTIVE ATTIVITA'	MODALITA' DI ATTUAZIONE
I Comuni: 1. ricevono l'Avviso di criticità regionale emesso dal Centro Funzionale e danno conferma dell'avvenuta ricezione; 2. attivano tutte le corrispondenti attività previste dal Piano Comunale di Protezione Civile.	Con immediatezza Con immediatezza

Attività di gestione dell'Avviso di Codice rosso/ Criticità Elevata tra di competenza dei Comuni

TIPO DI AVVISO: AVVISO DI CRITICITA' RELATIVO ALLO SCENARIO CODICE ROSSO/ CRITICITA' ELEVATA	
RESPONSABILI E RISPETTIVE ATTIVITA'	MODALITA' DI ATTUAZIONE
I Comuni: 1. ricevono l'Avviso di criticità regionale emesso dal Centro Funzionale e danno conferma dell'avvenuta ricezione; 2. attivano tutte le corrispondenti attività previste dal Piano Comunale di Protezione Civile.	Con immediatezza Con immediatezza

Attività di gestione dell'Avviso di Avverse Condizioni Meteo di competenza delle Strutture e i Servizi Regionali

TIPO DI AVVISO: AVVISO DI AVVERSE CONDIZIONI METEO	
RESPONSABILI E RISPETTIVE ATTIVITA'	MODALITA' DI ATTUAZIONE
L' Ufficio Rischi Infrastrutture a rete, Idrografico e Attrezzature, Tecnologie: <ol style="list-style-type: none"> 1. riceve l'Avviso Meteo regionale emesso del DPC e diramato dal Centro Funzionale; 2. il proprio personale reperibile attiva interlocuzione diretta e continuativa con il Centro Funzionale; 3. attiva il monitoraggio e la sorveglianza. 	<p>Con immediatezza</p> <p>Con immediatezza</p> <p>Con immediatezza</p>
La Struttura regionale di Protezione civile: <ol style="list-style-type: none"> 1. pone in stato di attenzione la Sala Operativa Regionale ed il proprio personale reperibile. 	<p>Con immediatezza</p>
La Sala Operativa SOUR: <ol style="list-style-type: none"> 1. invia alle associazioni di volontariato di Protezione Civile l'Avviso Meteo Regionale 	<p>Con immediatezza</p>
In caso di <u>evento in atto</u> Il Dipartimento Regionale competente in materia di Protezione Civile <ol style="list-style-type: none"> 1. mette in pratica le attività previste dalle proprie procedure interne, ponendo particolare cura alle attività di salvaguardia della popolazione. 	<p>Con immediatezza</p>

Attività di gestione dell'Avviso di Codice arancione/ Criticità Moderata tra il Centro Funzionale e le Strutture e i Servizi Regionali interessati

TIPO DI AVVISO: AVVISO DI CRITICITA' RELATIVO ALLO SCENARIO CODICE ARANCIONE/CRITICITA' MODERATA	
RESPONSABILI E RISPETTIVE ATTIVITA'	MODALITA' DI ATTUAZIONE
L' Ufficio Rischi Infrastrutture a rete, Idrografico e Attrezzature, Tecnologie: <ol style="list-style-type: none"> 1. riceve l'Avviso di Criticità emesso dal Centro Funzionale; 2. preallerta il proprio personale reperibile e attiva interlocuzione diretta e continuativa con il Centro Funzionale; 3. attiva il monitoraggio e la sorveglianza. 	<p>Con immediatezza</p> <p>Con immediatezza</p> <p>Con immediatezza</p>
Il Servizio Emergenza di Protezione Civile: <ol style="list-style-type: none"> 1. pone in stato di pre-allerta la Sala Operativa Regionale e il proprio personale reperibile. 	<p>Con immediatezza</p>

Attività di gestione dell'Avviso di Codice rosso/ Criticità Elevata tra il Centro Funzionale e le Strutture e i Servizi Regionali interessati

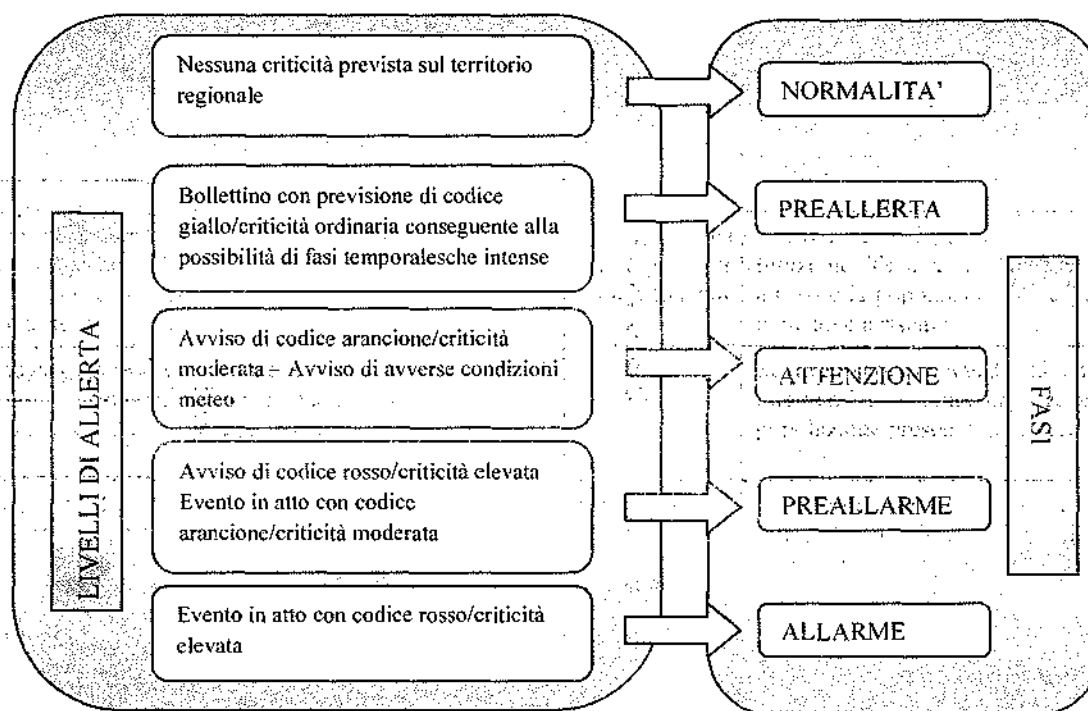
TIPO DI AVVISO: AVVISO DI CRITICITÀ RELATIVO ALLO SCENARIO CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA	
RESPONSABILI E RISPETTIVE ATTIVITÀ	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Ufficio Rischi Infrastrutture a rete, Idrografico e Autorizzative Tecnologiche 1. inviare l'Avviso di Criticità emesso dal Centro Funzionale; 2. preallertare il proprio personale reperibile e attivare interlocuzione diretta e continuativa con il Centro Funzionale; 3. attivare attività di monitoraggio e di sorveglianza.	Con immediatezza
Il Servizio Emergenza di Protezione Civile 1. attivare la Sala Operativa regionale secondo la configurazione n.21; 2. attivare interlocuzione con le associazioni di volontariato di Protezione Civile.	Con immediatezza Con immediatezza

4.2 SISTEMA DI ALLERTAMENTO E PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA NELL'AMBITO DEL RISCHIO IDRAULICO

Il Sistema di Protezione Civile è strutturato in modo che ad ogni livello di allerta, comunicato dal Centro Funzionale d'Abruzzo o attivato in seguito a segnalazioni di fenomeni imminenti o in atto, corrisponda una fase di allertamento che il Sindaco, in qualità di Autorità Comunale di Protezione Civile, deve attivare.

Pertanto, per ogni fase di allertamento, il Sindaco svolge delle azioni che garantiscono una pronta risposta al verificarsi degli eventi.

Il modello di intervento, descritto in maniera più dettagliata all'interno delle procedure "Sistema di Allertamento regionale Multirischio" in caso di rischio idrogeologico e/o idraulico prevede una fase di normalità, una fase di preallerta e tre diverse fasi di allerta. Tali fasi, che attivano le azioni previste dai Piani di emergenza comunali o intercomunali di protezione civile, corrispondono ai livelli di allerta secondo il seguente schema:



Le informative meteo ed idrogeologiche sono quotidianamente pubblicate sul sito della Regione Abruzzo www.regione.abruzzo.it, nella sezione dedicata al Centro Funzionale d'Abruzzo e sul sito <http://allarmeteo.regione.abruzzo.it/>.

La fase di **normalità** si attiva quando non sono stati emessi e non sono in corso avvisi.

La fase di **preallerta** si attiva in caso di emissione del Bollettino di criticità con previsione di CODICE GIALLO (CRITICITÀ ORDINARIA), conseguente alla possibilità di fasi temporalesche intense, in considerazione del possibile passaggio dall'allertamento al manifestarsi dell'evento.

La fase di **allerta** prevede:

- fase di attenzione;
- fase di preallarme;
- fase di allarme.

Il Sindaco può attivare la **fase di attenzione** venuto a conoscenza:

- ✓ del ricevimento dell'Avviso di Avverse Condizioni Meteo e/o dell'Avviso di CODICE ARANCIONE/CRITICITÀ MODERATA;

- ✓ verificarsi di un evento con CODICE GIALLO/CRITICITÀ ORDINARIA;
- ✓ all'aggravarsi della situazione nei punti critici di bacini a carattere torrentizio monitorati a vista dai Presidi Territoriali attivati dal Centro Funzionale attraverso la Sala Operativa Unificata Regionale;
- ✓ del superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale, ove presenti.

Il Sindaco può attivare la **fase di preallarme** venuto a conoscenza:

- ✓ Avviso di CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA;
- ✓ del verificarsi di un evento con CODICE ARANCIONE/CRITICITÀ MODERATA;
- ✓ dell'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali;
- ✓ del superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.

Il Sindaco può attivare la **fase di allarme** venuto a conoscenza:

- ✓ del verificarsi di un evento con CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA;
- ✓ dell'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali;
- ✓ del superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.

Lo stato di allarme cessa automaticamente alla data prevista per la fine dell'evento/criticità e dall'avviso di criticità.

Il Centro Funzionale d'Abruzzo, sulla base delle Procedure "Sistema di Allertamento regionale multirischio" provvede ad emettere quotidianamente un Bollettino di Criticità Idrogeologica Regionale, on line sul sito www.regione.abruzzo.it nella sezione dedicata al Centro Funzionale e sul sito <http://allarmeteo.regione.abruzzo.it/>.

Il bollettino di criticità idrogeologica regionale riporta la valutazione dei possibili effetti al suolo previsti nelle zone di allerta dell'Abruzzo (Abru A, Abru B, Abru C, Abru D1, Abru D2, Abru E) a seguito di fenomeni meteorologici e idrologici: (CRITICITÀ ASSENTE, ORDINARIA/CODICE GIALLO, MODERATA/CODICE ARANCIONE, ELEVATA/CODICE ROSSO).

MODELLO D' INTERVENTO

SINDACO		FASE di NORMALITA'		
✓ <i>non sono stati emessi né sono in corso avvisi</i>				
<i>SOGGETTO</i>	<i>AZIONE RISCHIO IDRAULICO</i>	<i>FA SE</i>	<i>SOGGETTI DA COINVOLGERE</i>	
SINDACO	Controlla quotidianamente la pubblicazione del Bollettino di criticità sulla Home page del sito istituzionale della Regione Abruzzo (www.regione.abruzzo.it), nella sezione dedicata al CFA, sul sito http://allarmeteo.regione.abruzzo.it/ , e contestualmente verifica il ricevimento di eventuali Avvisi da parte del Centro Funzionale d'Abruzzo.	FASE di NORMALITA'		
	Comunica al Centro Funzionale d'Abruzzo eventuali variazioni di recapiti telefonici e indirizzi utili.		Centro Funzionale D'Abruzzo	

SINDACO		FASE di PREALLERTA		
✓ <i>emissione del Bollettino di criticità con previsione di CODICE GIALLO (CRITICITA' ORDINARIA), conseguente alla possibilità di fasi temporalesche intense, in considerazione del possibile passaggio dall'allertamento al manifestarsi dell'evento</i>				
<i>SOGGETTO</i>	<i>AZIONE RISCHIO IDRAULICO</i>	<i>FA SE</i>	<i>SOGGETTI DA COINVOLGERE</i>	<i>OBIETTIVI</i>
SINDACO	Contatta il Responsabile del C.O.C. per comunicare la possibilità di fenomeni intensi temporaleschi	FASE di PREALLERTA	Responsabile del C.O.C.	Assicurarsi del pronto intervento della struttura operativa i caso di necessità
	Contatta i referenti del presidio territoriale per verificarne l'effettiva disponibilità.		Referente del presidio territoriale	Assicurarsi del pronto intervento della struttura operativa i caso di necessità

SINDACO		FASE di ATTENZIONE		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ del ricevimento dell' Avviso di Avverse Condizioni Meteo e/o dell' Avviso di CODICE ARANCIONE/CRITICITÀ MODERATA; ✓ verificarsi di un evento con CODICE GIALLO/CRITICITÀ ORDINARIA ✓ all'aggravarsi della situazione nei punti critici di bacini a carattere torrentizio monitorati a vista dai Presidi Territoriali attivati dal Centro Funzionale attraverso la Sala Operativa Unificata Regionale ✓ del superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale, ove presenti. 				
<i>SOGGETTO</i>	<i>AZIONE RISCHIO IDRAULICO</i>	<i>FA SE</i>	<i>SOGGETTI DA COINVOLGERE</i>	<i>OBIETTIVI</i>
SINDACO	Contatta il Responsabile del C.O.C. per comunicare la possibilità di fenomeni intensi temporaleschi	FASE di ATTENZIONE	Responsabile del C.O.C.	Assicurarsi del pronto intervento della struttura operativa i caso di necessità
	Attiva i Presidi Territoriali sentita la Sala Operativa Unificata Regionale, al fine di procedere al monitoraggio visivo nei punti critici in particolare dei bacini a carattere torrentizio		Referente del presidio territoriale Sala Operativa Unificata Regionale (S.O.U.R.)	Monitoraggio e sorveglianza del territorio

SINDACO		FASE di PREALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Aviso di CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA:</i> ✓ <i>verificarsi di un evento con CODICE ARANCIONE/CRITICITÀ MODERATA:</i> ✓ <i>aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali;</i> ✓ <i>superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.</i> 				
<i>SOGGETTO</i>	<i>AZIONE RISCHIO IDRAULICO</i>	<i>FA SE</i>	<i>SOGGETTI DA COINVOLGERE</i>	<i>OBIETTIVI</i>
SINDACO	Contatta il responsabile del COC per procedere all'attivazione del Centro Operativo Comunale	FASE di PREALLARME	Responsabile del C.O.C	Attivazione del C.O.C.
	Comunica alla Prefettura l'entità di eventuali danni a persone o cose sulla base delle informazioni ricevute dalla funzione "Censimento danni persone o cose (F6)". Comunica l'attivazione del C.O.C. alla Prefettura, alla Regione ed alla Provincia		Prefettura Regione Provincia	Assistenza alla popolazione Creare un efficace coordinamento operativo locale.
	Verifica con il supporto del Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione la necessità di allertare la popolazione in particolare quella presente nelle aree a rischio		Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione F1	Informazione ed assistenza alla popolazione
	Se necessario provvede ad emettere ordinanze per interventi di somma urgenza e/o evacuazione della popolazione presente nelle aree a rischio			Mettere in atto le misure di salvaguardia della popolazione
	Se ancora non attiva, attiva i Presidi Territoriali sentita la Sala Operativa Unificata Regionale, al fine di procedere al monitoraggio visivo nei punti critici.		Referente del presidio territoriale Sala Operativa Unificata Regionale (S.O.U.R.)	Monitoraggio e sorveglianza del territorio
	Verifica con il Responsabile della Funzione Materiali e Mezzi le reali disponibilità in funzione dell'evento in atto. Richiede se necessario delle risorse ulteriori alla Prefettura		Responsabile della Funzione Materiali e Mezzi F4 Prefettura	Predisposizione delle risorse e mezzi necessari a fronteggiare l'evento

SINDACO		FASE di ALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ verificarsi di un evento con CODICE ROSSO/CRITICITA ELEVATA ✓ aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali ✓ superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti. 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
SINDACO	Qualora il COC non fosse stato ancora attivato, contatta il responsabile del COC per procedere all'attivazione nel più breve tempo possibile.	FASE di ALLARME	Responsabile del C.O.C	Attivazione del C.O.C.
	Comunica l'attivazione del C.O.C. le Funzioni attivate alla Prefettura, alla Regione ed alla Provincia.		Prefettura Regione Provincia	Creare un efficace coordinamento operativo locale
	Mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura – UTG, la Provincia, al fine di avere un quadro sempre aggiornato della situazione in atto			
	Comunica alla Prefettura l'entità di eventuali danni a persone o cose sulla base delle informazioni ricevute dalla funzione "Censimento danni persone o cose (F6)".		Prefettura	Assistenza alla popolazione
	Verifica con il supporto del Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione la necessità di allertare le popolazioni in particolare quella presente nelle aree a rischio		Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione F1	Informazione ed assistenza alla popolazione
	Se necessario provvede ad emettere ordinanze per interventi di somma urgenza e/o evacuazione della popolazione presente nelle aree a rischio			Mettere in atto le misure di salvaguardia della popolazione
	Se ancora non attivi, attiva i Presidi Territoriali sentita la Sala Operativa Unificata Regionale, al fine di procedere al monitoraggio visivo nei punti critici.		Referente del presidio territoriale Sala Operativa Unificata Regionale (S.O.U.R.)	Monitoraggio e sorveglianza del territorio
	Verifica con il Responsabile della Funzione Materiali e Mezzi le reali disponibilità in funzione dell'evento in atto. Richiede se necessario delle risorse ulteriori alla Prefettura		Responsabile della Funzione Materiali e Mezzi F4 Prefettura	Predisposizione delle risorse e mezzi necessari a fronteggiare l'evento

IL REFERENTE DEL PRESIDIO TERRITORIALE		FASE di ATTENZIONE		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ del ricevimento dell'Avviso di Avverse Condizioni Meteo e/o dell'Avviso di CODICE ARANCIONE/CRITICITÀ MODERATA; ✓ verificarsi di un evento con CODICE GIALLO/CRITICITÀ ORDINARIA ✓ all'aggravarsi della situazione nei punti critici di bacini a carattere torrentizio monitorati a vista dai Presidi Territoriali attivati dal Centro Funzionale attraverso la Sala Operativa Unificata Regionale; ✓ del superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale, ove presenti. 				
<i>SOGGETTO</i>	<i>AZIONE RISCHIO IDRAULICO</i>	<i>FASE</i>	<i>SOGGETTI DA COINVOLG RE</i>	<i>OBIETTIVI</i>
IL REFERENTE DEL PRESIDIO TERRITORIALE	Comunica al Sindaco le informazioni raccolte sul territorio e lo tiene aggiornato sull'evolversi della situazione nei punti monitorati.	FASE di ATTENZIONE	Sindaco	Predisporre le adeguate misure di salvaguardia della popolazione e del territorio

RESPONSABILE del C.O.C.		FASE di PREALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avviso di CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA; ✓ verificarsi di un evento con CODICE ARANCIONE/CRITICITÀ MODERATA; ✓ aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali; ✓ superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti. 				
<i>SOGGETTO</i>	<i>AZIONE RISCHIO IDRAULICO</i>	<i>FASE</i>	<i>SOGGETTI DA COINVOLG RE</i>	<i>OBIETTIVI</i>
RESPONSABILE del C.O.C.	Convoca i responsabili delle Funzioni di Supporto ritenute necessarie.	FASE di PREALLARME	Responsabili delle Funzioni di Supporto	Creare un efficace coordinamento operativo locale
	Conferma al Sindaco l'avvenuta attivazione del COC.		Sindaco	
	Si assicura dell'operatività della Segreteria di coordinamento per garantire i rapporti e le comunicazioni con Prefettura e Regione.		Segreteria di coordinamento	Affidabilità e continuità delle comunicazioni formali

RESPONSABILE del C.O.C.		FASE di ALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ verificarsi di un evento con CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA ✓ aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali ✓ superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti. 				
<i>SOGGETTO</i>	<i>AZIONE RISCHIO IDRAULICO</i>	<i>FASE</i>	<i>SOGGETTI DA COINVOLG RE</i>	<i>OBIETTIVI</i>
RESPONSABILE del C.O.C.	Convoca i responsabili delle Funzioni di Supporto ritenute necessarie.	FASE di ALLARME	Responsabili delle Funzioni di Supporto	Creare un efficace coordinamento operativo locale
	Conferma al Sindaco l'avvenuta attivazione del COC.		Sindaco	
	Si assicura dell'operatività della Segreteria di coordinamento per garantire i rapporti e le comunicazioni con Prefettura e Regione.		Segreteria di coordinamento	Affidabilità e continuità delle comunicazioni formali

RESPONSABILE FUNZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE E PLANIFICAZIONE (F1)		FASE di PREALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Avviso di CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA:</i> ✓ <i>verificarsi di un evento con CODICE ARANCIONE/CRITICITÀ MODERATA:</i> ✓ <i>aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali:</i> ✓ <i>superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.</i> 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE E PLANIFICAZIONE (F1)	Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente.	FASE di PREALLARME		Creare un efficace coordinamento operativo locale
	Si informa sull'evoluzione delle condizioni metereologiche.		Centro Funzionale d'Abruzzo	Migliorare il livello di conoscenza dello scenario meteorologico a breve-medio termine
	Affianca il Responsabile della Funzione Censimento danni per la verifica sul territorio di possibili effetti indotti.		Responsabile della Funzione Censimento danni F6	Predisporre le misure di mitigazione del rischio e salvaguardia della popolazione e del territorio
	Valuta la necessità di allertare la popolazione con il supporto della Funzione Volontariato F3 sulla base dell'evolversi dell'evento e lo comunica al Sindaco		Sindaco	Informazione ed assistenza alla popolazione
	Allerta gli operai reperibili e le ditte di fiducia per gli eventuali interventi, in base alla necessità, sentito il Referente della Funzione Materiali e Mezzi F4		Referente della Funzione Materiali e Mezzi F4 Ditte convenzionate	Verificare la disponibilità operai e mezzi
	Attività di gestione del traffico ed eventuale organizzazione della viabilità alternativa.		Referente della Funzione Strutture Operative F7	Fluidità e continuità del traffico

RESPONSABILE FUNZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE (F1)		FASE di ALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ verificarsi di un evento con CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA ✓ aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali ✓ superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti. 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE (F1)	Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente.	FASE di ALLARME		Creare un efficace coordinamento operativo locale
	Si informa sull'evoluzione delle condizioni meteorologiche.		Centro Funzionale d'Abruzzo	Migliorare il livello di conoscenza dello scenario meteorologico a breve-medio termine
	Affianca il Responsabile della Funzione Censimento danni per la verifica sul territorio di possibili effetti indotti		Responsabile della Funzione Censimento danni F6	Predisporre le misure di mitigazione del rischio e salvaguardia della popolazione e del territorio
	Valuta la necessità di allertare la popolazione con il supporto della Funzione Volontariato F3 sulla base dell'evolversi dell'evento e lo comunica al Sindaco		Sindaco	Informazione ed assistenza alla popolazione
	Allerta gli operai reperibili e le ditte di fiducia per gli eventuali interventi, in base alla necessità, sentito il Referente della Funzione Materiali e Mezzi F4		Referente della Funzione Materiali e Mezzi F4 Ditte convenzionate	Verificare la disponibilità operai e mezzi
	Attività di gestione del traffico ed eventuale organizzazione della viabilità alternativa.		Referente della Funzione Strutture Operative F7	Fluidità e continuità del traffico

RESPONSABILE FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA (F2)		FASE di PREALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Avviso di CODICE ROSSO/CRITICITA' ELEVATA;</i> ✓ <i>verificarsi di un evento con CODICE ARANCIONE/CRITICITA' MODERATA;</i> ✓ <i>aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali;</i> ✓ <i>superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.</i> 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA (F2)	Se esistono strutture sanitarie nelle vicinanze, le contatta per provvedere al successivo trasferimento delle persone fragili evacuate a seguito dell'evento (sulla base del censimento effettuato vedi scheda CB4) ed eventuali persone rimaste colpite dall'evento, con passaggio alla fase di allarme.	FASE di PREALLARME	Strutture sanitarie deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento	Assistenza sanitaria – censimento strutture a rischio.
	Richiede alla Funzione Volontariato F3 di allertare le associazioni di volontariato con carattere socio-sanitarie al fine di fornire supporto alle componenti Sanitarie intervenute.		Responsabile Funzione Volontariato F3	Assistenza sanitaria

RESPONSABILE FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA (F2)		FASE di ALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>verificarsi di un evento con CODICE ROSSO/CRITICITA' ELEVATA</i> ✓ <i>aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali</i> ✓ <i>superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.</i> 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA (F2)	Se esistono strutture sanitarie nelle vicinanze, le contatta per provvedere al successivo trasferimento delle persone fragili evacuate a seguito dell'evento (sulla base del censimento effettuato vedi scheda CB4) ed eventuali persone rimaste colpite dall'evento.	FASE di ALLARME	Strutture sanitarie deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento	Assistenza sanitaria – censimento strutture a rischio.
	Richiede alla Funzione Volontariato F3 di allertare le associazioni di volontariato con carattere socio-sanitarie al fine di fornire supporto alle componenti Sanitarie intervenute.		Responsabile Funzione Volontariato F3	Assistenza sanitaria

RESPONSABILE FUNZIONE VOLONTARIATO (F3)		FASE di PREALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avviso di CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA: ✓ verificarsi di un evento con CODICE ARANCIONE/CRITICITÀ MODERATA: ✓ aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali: ✓ superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti. 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE VOLONTARIATO (F3)	Raccorda le attività con le organizzazioni di volontariato e le strutture operative per attivarsi in caso necessità. Mette in stato di preallerta le squadre di volontariato.	FASE di PREALLARME	Responsabili delle Squadre/Associazioni di volontariato	Assistenza alla popolazione – Predisposizione di misure di salvaguardia.
	<p>Attiva le organizzazioni di volontariato specializzate in radio comunicazione di emergenza ed emergenza sanitaria, sentito il Responsabile della Funzione Sanità</p> <p>Attiva le squadre di supporto al presidio territoriale se necessario</p>		<p>Organizzazioni di volontariato</p> <p>Referente della Funzione Sanità F2</p> <p>Referente della Funzione Telecomunicazioni F8</p>	Assicurare il pronto intervento e la continuità delle comunicazioni in emergenza tra gli operatori ed il centro di coordinamento.

RESPONSABILE FUNZIONE VOLONTARIATO (F3)		FASE di ALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ verificarsi di un evento con CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA ✓ aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali ✓ superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti. 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE VOLONTARIATO F3	Dispone dei volontari per il supporto della polizia municipale e delle altre strutture operative, al fine di provvede anche l'allontanamento delle persone presenti nelle aree colpite	FASE di ALLARME	Responsabili delle Associazioni di volontariato	Assistenza alla popolazione
	<p>Invia il personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione evacuata presso le aree di attesa.</p> <p>Attiva le squadre di supporto al presidio territoriale se necessario</p>		Responsabili delle Squadre/Associazioni di volontariato	<p>Informazione ed assistenza alla popolazione</p> <p>Monitoraggio e sorveglianza del territorio</p>

RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI (F4)		FASE di PREALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Avviso di CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA:</i> ✓ <i>verificarsi di un evento con CODICE ARANCIONE/CRITICITÀ MODERATA:</i> ✓ <i>aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali:</i> ✓ <i>superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.</i> 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI (F4)	Contatta il Responsabile della Funzione F1 per conoscere l'evoluzione delle condizioni meteorologiche. Qualora fosse previsto un peggioramento, verifica l'effettiva disponibilità delle aree di emergenza con particolare riguardo alle aree di accoglienza per la popolazione.	FASE di PREALLARME	Responsabili Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione F1	Aggiornamento sulla situazione in atto per assistenza alla popolazione e predisposizione dei mezzi necessari
	Stabilisce i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento.		Imprese presenti nel territorio	Disponibilità di materiali e mezzi.
	Informa il Sindaco circa la necessità di ulteriori mezzi e materiali.		Sindaco	Richiedere il supporto degli Enti competenti

RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI (F4)		FASE di ALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>verificarsi di un evento con CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA:</i> ✓ <i>aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali</i> ✓ <i>superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.</i> 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI (F4)	Invia i materiali e i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di attesa e se evacuata, presso le aree di accoglienza.	FASE di ALLARME		Informazione ed assistenza alla popolazione
	Mobilita le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento.		Imprese presenti nel territorio	Assistenza alla popolazione - Disponibilità di materiali e mezzi.
	Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura - UTG e dalla Provincia, unitamente al Responsabile della Funzione Volontariato F3.		Responsabile funzione Volontariato F3	Predisposizione del materiale per l'assistenza della popolazione

RESPONSABILE FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI (F5)		FASE di PREALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Avviso di CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA;</i> ✓ <i>verificarsi di un evento con CODICE ARANCIONE/CRITICITÀ MODERATA;</i> ✓ <i>aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali;</i> ✓ <i>superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.</i> 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI (F5)	Individua gli elementi a rischio (reti idriche, elettriche, gas, ecc.) che possono essere coinvolti nell'evento in corso.	FASE di PREALLARME	Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione F1	Individuare le infrastrutture per i servizi essenziali potenzialmente interessate dall'evento.
	Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari, per l'invio sul territorio di tecnici e maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali, coordinato dal responsabile delle Funzione Tecnica e Pianificazione F1, qualora ritenuto necessario, con passaggio alla fase di allarme		Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione F1 Enti Gestori reti	Verifica funzionalità delle infrastrutture per i servizi essenziali interessate dall'evento. Allertamento dei referenti per gli elementi a rischio.
	Fornisce alle aziende erogatrici dei servizi essenziali l'elenco degli edifici strategici nonché delle aree adibite all'accoglienza della popolazione per i quali è necessario garantire la continuità dei servizi stessi.		Enti Gestori reti	Garantire la continuità di funzionamento dei servizi essenziali degli edifici strategici e delle aree di emergenza.

RESPONSABILE FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI (F5)		FASE di ALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>verificarsi di un evento con CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA</i> ✓ <i>aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali</i> ✓ <i>superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.</i> 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI (F5)	Ripristino degli elementi a rischio (reti idriche, elettriche, gas, ecc.) coinvolti nell'evento in corso.	FASE di ALLARME		Garantire i servizi essenziali interessate dall'evento.
	Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari, per l'invio sul territorio di tecnici e maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali, coordinato dal responsabile delle Funzione Tecnica e Pianificazione F1		Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione F1 Enti Gestori reti	Verifica funzionalità delle infrastrutture per i servizi essenziali interessate dall'evento. Allertamento dei referenti per gli elementi a rischio.
	Contatta le aziende erogatrici dei servizi essenziali per garantire la continuità dei servizi presso edifici strategici e le aree adibite all'accoglienza della popolazione.		Enti Gestori reti	Garantire la continuità di funzionamento dei servizi essenziali degli edifici strategici e delle aree di emergenza.

RESPONSABILE FUNZIONE CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE (F6)		FASE di PREALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avviso di CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA; ✓ verificarsi di un evento con CODICE ARANCIONE/CRITICITÀ MODERATA; ✓ aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali; ✓ superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti. 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVO
RESPONSABILE FUNZIONE CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE (F6)	Dispone i sopralluoghi nelle aree interessate dagli eventi idrogeologici, anche per verificare il possibile manifestarsi di ischi indotti, con il supporto del Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione F1	FASE di PREALLARME	Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione F1	Predisporre le misure di mitigazione del rischio e salvaguardia della popolazione e del territorio
	Esegue un censimento dei danni riferito a: <ul style="list-style-type: none"> - persone - edifici pubblici e privati - impianti industriali - servizi essenziali - attività produttive - opere di interesse culturale - infrastrutture pubbliche - agricoltura e zootecnica e lo comunica al Sindaco		Sindaco	Individuare e censire eventuali danni

RESPONSABILE FUNZIONE CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE (F6)		FASE di ALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ verificarsi di un evento con CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA ✓ aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali ✓ superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti. 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVO
RESPONSABILE FUNZIONE CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE (F6)	Dispone i sopralluoghi nelle aree interessate dagli eventi idrogeologici, anche per verificare il possibile manifestarsi di ischi indotti, con il supporto del Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione F1	FASE di ALLARME	Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione F1	Predisporre le misure di mitigazione del rischio e salvaguardia della popolazione e del territorio
	Esegue un censimento dei danni riferito a: <ul style="list-style-type: none"> - persone - edifici pubblici e privati - impianti industriali - servizi essenziali - attività produttive - opere di interesse culturale - infrastrutture pubbliche - agricoltura e zootecnica e lo comunica al Sindaco		Sindaco	Individuare e censire eventuali danni

RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE (F7)		FASE di PREALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Avviso di CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA;</i> ✓ <i>verificarsi di un evento con CODICE ARANCIONE/CRITICITÀ MODERATA;</i> ✓ <i>aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali;</i> ✓ <i>superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.</i> 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE (F7)	Verifica la disponibilità delle strutture operative individuate per il perseguimento degli obiettivi di piano.	FASE di PREALLARME	Polizia Municipale	
	Verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie in base allo scenario ipotizzato dal Referente della Funzione Tecnica e Pianificazione F1		Responsabile Funzione Tecnica e Pianificazione F1	Garantire la percorribilità delle infrastrutture viarie
	Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per assicurare il controllo permanente dei cancelli e del traffico da e per le zone interessate dagli eventi previsti o già in atto inviando volontari e/o Polizia locale, con passaggio alla fase di allarme.		Polizia Municipale Responsabile funzione Volontariato F3	Garantire la salvaguardia della popolazione

RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE (F7)		FASE di ALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>verificarsi di un evento con CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA.</i> ✓ <i>aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali</i> ✓ <i>superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.</i> 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE (F7)	Posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione.	FASE di ALLARME	Polizia Municipale	Garantire la percorribilità delle infrastrutture viarie
	Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio.		Responsabile funzione Volontariato F3	Garantire la salvaguardia della popolazione
	Predisporre le squadre per la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati anche per limitare i fenomeni di sciacallaggio. In base allo scenario dell'evento in atto, verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie.			

RESPONSABILE FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI (F8)		FASE di PREALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Avviso di CODICE ROSSO/CRITICITA ELEVATA:</i> ✓ <i>verificarsi di un evento con CODICE ARANCIONE/CRITICITA MODERATA:</i> ✓ <i>aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali:</i> ✓ <i>superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.</i> 				
<i>SOGGETTO</i>	<i>AZIONE RISCHIO IDRAULICO</i>	<i>FA SE</i>	<i>SOGGETTI DA COINVOLGERE</i>	<i>OBIETTIVI</i>
RESPONSABILE FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI (F8)	Attiva il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e delle associazioni di Radioamatori, sentito il Responsabile della Funzione Volontariato F3	FASE di PREALLARME	Enti Gestori dei servizi di TLC	Garantire la continuità delle Comunicazioni tra gli operatori di emergenza ed il centro di coordinamento
	Predisporre le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza		Referente della Funzione Volontariato F3	
	Verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato.		Referente della Funzione Volontariato F3	Garantire il mantenimento delle comunicazioni
	Se del caso richiede l'intervento di altre Amministrazioni in possesso di risorse strumentali per le telecomunicazioni, con passaggio alla fase di allarme		Prefettura Provincia	Garantire il mantenimento delle comunicazioni

RESPONSABILE FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI (F8)		FASE di ALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>verificarsi di un evento con CODICE ROSSO/CRITICITA ELEVATA</i> ✓ <i>aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali</i> ✓ <i>superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.</i> 				
<i>SOGGETTO</i>	<i>AZIONE RISCHIO IDRAULICO</i>	<i>FA SE</i>	<i>SOGGETTI DA COINVOLGERE</i>	<i>OBIETTIVI</i>
RESPONSABILE FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI (F8)	Mantiene il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori e con le squadre di volontari inviate sul territorio.	FASE di ALLARME	Enti Gestori dei servizi di TLC	Garantire la continuità delle Comunicazioni tra gli operatori di emergenza ed il centro di coordinamento
	Verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato.		Referente della Funzione Volontariato F3	
	Se del caso richiede l'intervento di altre Amministrazioni in possesso di risorse strumentali per le telecomunicazioni		Prefettura Provincia	Garantire il mantenimento delle comunicazioni

RESPONSABILE FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE (F9)		FASE di PREALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Avviso di CODICE ROSSO/CRITICITA ELEVATA;</i> ✓ <i>verificarsi di un evento con CODICE ARANCIONE/CRITICITÀ MODERATA;</i> ✓ <i>aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi Territoriali;</i> ✓ <i>superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti.</i> 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE (F9)	Verifica il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti fragili.	FASE di PREALLARME	Responsabili Funzione: -Volontariato F3; -Sanità, assistenza sociale F2	Calibrazione del modello di intervento e delle azioni da intraprendere.
	Si assicura della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano.		Centri e Aree di accoglienza <i>Nominativi e contatti da Allegato CMI – Accoglienza</i>	Verifica dell'adeguatezza della capacità di risposta.
	Effettua un censimento presso le principali strutture ricettive nella zona per accertarne l'effettiva disponibilità.		Principali strutture ricettive della zona	Verifica dell'adeguatezza della capacità di risposta e l'assistenza della popolazione.
	Verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione qualora presenti.		Responsabile Funzione Materiali e Mezzi	Informazione alla popolazione.
	Allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con il supporto delle squadre di volontariato		Responsabili Funzioni: -Volontariato F3 -Strutture Operative F7	Informazione alla popolazione.

RESPONSABILE FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE (F9)		FASE di ALLARME		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ verificarsi di un evento con CODICE ROSSO/CRITICITÀ ELEVATA ✓ aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali ✓ superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti. 				
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO IDRAULICO	FA SE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE (F9)	Provvede ad attivare il sistema di allarme PREVIA PRECISA INDICAZIONE DEL SINDACO	FASE di ALLARME	Responsabile Funzione Volontariato F3	Assistenza alla popolazione –
	Coordina le attività di evacuazione della popolazione delle aree a rischio.		Responsabili Funzioni: -Sanità F2 -Volontariato F3 -Strutture Operative F7	Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.
	Provvede al censimento della popolazione evacuata evidenziando l'eventuale presenza di stranieri specificandone la nazionalità.		Responsabile Funzione Volontariato F3	
	Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa.		Responsabili Funzioni: -Sanità F2 -Volontariato F3	
	Garantisce il trasporto e l'assistenza continua della popolazione verso le aree di accoglienza.		Responsabili Funzioni: -Volontariato F3 -Materiali e Mezzi F4	
	Provvede al ricongiungimento delle famiglie.		Responsabile Funzione Volontariato F3	
	Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto.		Responsabile Funzione Volontariato F3	

CAPITOLO 5 - SINTESI DEI CONTENUTI DEI PIANI URGENTI DI EMERGENZA PREDISPOSTI AI SENSI DELL'ARTICOLO 67, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 152 DEL 2006, NONCHÉ DELLA NORMATIVA PREVIGENTE

LE NORMATIVE REGIONALI, L'INDIVIDUAZIONE POSSIBILI SCENARI E RELATIVO IMPATTO SUL TERRITORIO LA DESCRIZIONE GENERALE DEGLI ELEMENTI DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE RILEVANTI AI FINI DELLA GESTIONE DI UN EVENTO IDRAULICO ED ALLA DEFINIZIONE DEL MODELLO DI INTERVENTO sono già state trattate nel CAPITOLO 4.

CAPITOLO 6 - INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE GIA' ADOTTATE E DI QUELLE PREVISTE NELLA PIANIFICAZIONE PER CONSEGUIRE GLI OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DELLA GESTIONE DELL'EMERGENZA

Il Piano riassume tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni: la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvione e i sistemi di allertamento, tenendo conto delle caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato. E' composto da due parti, tra loro strettamente complementari, coordinate e sinergiche:

- le misure che occorre adottare in "tempo differito" come l'analisi dei processi fisici in atto, l'individuazione delle criticità, l'indicazione dei rimedi da declinarsi in interventi strutturali (opere di difesa intensive od estensive) e non strutturali, questi ultimi ritenuti prioritari, come le norme per governare la gestione del suolo e delle acque, le previsioni di sviluppo e l'uso del territorio, la conservazione della natura, la navigazione, ecc. (art. 7, c. 3; lett. a D.Lgs. 49/2010). Tale componente è da ricondurre alla pianificazione di bacino;

- le misure che occorre predisporre per la gestione in "tempo reale" dell'evento, proprie dei piani di protezione civile che contengono: la previsione e il monitoraggio idro-meteorologico, il sistema di allertamento per il rischio idraulico e l'intervento di soccorso, la sorveglianza idraulica, anche attraverso l'istituzione di Presidi Territoriali Idraulici, e la regolazione dei deflussi.

Competenza della Protezione Civile sono le misure di Preparazione (Misure M4) che riguardano le attività volte a incrementare la capacità di gestire e reagire agli eventi, a evitare o a ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi.

Si riporta di seguito uno schema riassuntivo delle misure previste dal presente piano e si rimanda agli allegati **B.1** e **B.2** per ulteriori dettagli.

PREPARAZIONE M4	M4.1	Sistemi di allarme previsionale	Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.	On-Going Construction	Prot.Civ.
	M4.2	Risposta capacità in emergenza	Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.	On-Going Construction	Prot.Civ.
	M4.3	Migliorare preparazione evento	Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.	On-Going Construction	Prot.Civ.
	M4.4	Altre misure di preparazione	Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.	Not started	Prot.Civ.
			Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.	Planning On-Going	Prot.Civ.
		Campagne di informazione ed educazione pubblica su rischio idraulico	Planning On-Going	Prot.Civ.	
		Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione.	Planning On-Going	Prot.Civ.	
		Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi	Planning On-Going	Prot.Civ.	

ALLEGATI

ALLEGATO A.1



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO DELLE OPERE PUBBLICHE
GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI
CENTRO FUNZIONALE D'ABRUZZO
Via Salaria Antica Est, 27 - 67100 L'Aquila
Tel.: 0862 314311 - Fax: 0862 362848

Bollettino di criticità del giorno 26 novembre 2015

Emesso Alle Ore 13:40

RIF. DIRETTIVA PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI 27-2-2004. (INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE; L. 225/1992 e s.m.l. (ART. 3 BIS) "SISTEMA DI ALLERTA NAZIONALE PER IL RISCHIO METEO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO"

Premesso che è in corso l'Avviso di Condizioni Meteo Avverse N. 15134 PROT. DPC RIA/58408 DEL 25 novembre 2015 ed è stato emesso l'Avviso di criticità n. 16/2015 prot. n. RA/298311 del 26 novembre 2015

- SULLA BASE DELLE PREVISIONI SINOTTICHE E DELLE VALUTAZIONI METEO DEL CFC
- TENUTO CONTO CHE NELLE ULTIME 24 ORE SULL'ABRUZZO SONO STATE REGISTRATE PRECIPITAZIONI DEBOLI, PUNTUALMENTE MODERATE

IL CENTRO FUNZIONALE D'ABRUZZO VALUTA:

Dalle ore 14:00 alle ore 24:00 di GIOVEDÌ 26 NOVEMBRE 2015			
ZONA DI ALLERTA	CODICE COLORE (LIVELLO DI CRITICITÀ)	TIPOLOGIA DI RISCHIO	
Zona Abru-A	CODICE GIALLO (CRITICITÀ ORDINARIA)	Idrogeologico Localizzato	
Zona Abru-B	CODICE GIALLO (CRITICITÀ ORDINARIA)	Idrogeologico Localizzato	
Zona Abru-C	CODICE GIALLO (CRITICITÀ ORDINARIA)	Idrogeologico Localizzato	
Zona Abru-D1	CODICE GIALLO (CRITICITÀ ORDINARIA)	Idrogeologico Localizzato	
Zona Abru-D2	CODICE GIALLO (CRITICITÀ ORDINARIA)	Idrogeologico Localizzato	
Zona Abru-E	CODICE GIALLO (CRITICITÀ ORDINARIA)	Idrogeologico Localizzato	

Centro Funzionale – Regione Abruzzo – Use pubblico

CODICE Mod_B_I	DATA EMISSIONE MODULO 26 novembre 2015	NUMERO DI PREVISIONE 1.2		Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è certificato conforme alla norma ISO 9001:2008	PAGINA 1
----------------	---	-----------------------------	--	--	-------------



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO DELLE OPERE PUBBLICHE,
GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI
CENTRO FUNZIONALE D'ABRUZZO
Via Salara Antica Est, 27: 67100 L'Aquila
Tel.: 0862 314311 - Fax: 0862 362848

Date ore 00:00 alle ore 24:00 di VENERDÌ 27 NOVEMBRE 2015

ZONA DI ALLERTA	CODICE COLORE (LIVELLO DI CRITICITÀ)	TIPOLOGIA DI RISCHIO	
Zona Abru-A	CODICE ARANCIONE (CRITICITÀ MODERATA)	Ibraulico Diffuso	
Zona Abru-B	CODICE ARANCIONE (CRITICITÀ MODERATA)	Idrogeologico Localizzato	
Zona Abru-C	CODICE ARANCIONE (CRITICITÀ MODERATA)	Ibraulico Diffuso	
Zona Abru-D1	CODICE ARANCIONE (CRITICITÀ MODERATA)	Idrogeologico Localizzato	
Zona Abru-D2	CODICE ARANCIONE (CRITICITÀ MODERATA)	Ibraulico Diffuso	
Zona Abru-E	CODICE ARANCIONE (CRITICITÀ MODERATA)	Idrogeologico Localizzato	

N.B. Nello scenario del rischio idraulico è ricompreso anche quello del rischio idrogeologico. Si precisa, inoltre, che il Centro Funzionale d'Abruzzo è attivo solo per le valutazioni relative al rischio idrogeologico ed idraulico. Rimangono in capo al Dipartimento di Protezione Civile le valutazioni meteo e l'emissione dell'avviso di condizioni meteorologiche avverse.

Legenda

- Codice Verde - assenza di fenomeni significativi prevedibili
- Codice giallo idrogeologico - criticità ordinaria per rischio idrogeologico localizzato
- Codice giallo idraulico - criticità ordinaria per rischio idraulico diffuso
- Codice arancione idrogeologico - criticità moderata per rischio idrogeologico localizzato
- Codice arancione idraulico - criticità moderata per rischio idraulico diffuso
- Codice rosso idrogeologico - criticità elevata per rischio idrogeologico localizzato
- Codice rosso idraulico - criticità elevata per rischio idraulico diffuso

Centro Funzionale - Regione Abruzzo - Uso pubblico

CODICE Mod_B_1	DATA EMISSIONE 1300HRS 26 Novembre 2015	NUMERO DI PREVISIONI 1,2		Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è certificato conforme alla norma ISO 9001:2008	PAGINA 2
----------------	---	-----------------------------	--	--	-------------



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO DELLE OPERE PUBBLICHE,
GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI
CENTRO FUNZIONALE D'ABRUZZO
Via Salara Antica Est, 27, 67100 L'Aquila
Tel.: 0862 314311 - Fax: 0862 362848

SCENARI DI CRITICITÀ IDROGEOLOGICA E IDRAULICA

Codice Colore	Criticità	Fenomeni Meteo-Idro	Scenario d'evento	Effetti e Danni
Verde	Assente o poco probabile	Idrogeologica Idraulica	Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili (non si escludono fenomeni imprevedibili come la caduta massi).	Danni puntuali e localizzati.
Giallo	Ordinaria criticità	Localizzati ed intensi.	Idrogeologico 1) Possibili isolati fenomeni di erosione, frane superficiali, colate rapide detritiche o di fango. 2) Possibili cadute massi.	Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati da frane, da colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque. Localizzati allagamenti di locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. Localizzate e temporanee interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi. Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie e con trasporto di tegole a causa di forti raffiche di vento o possibili trombe d'aria. 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 servizi. Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli arnesi a causa di grandinate. Localizzate interruzioni dei servizi, innesco di incendi e lesioni da fulminazione. Occasionale ferimento di persone e perdita incidentali di vite umane.
		Diffusi, non intensi, anche persistenti.	Idrogeologico 1) Occasionali fenomeni franosi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili. 2) Condizioni di rischio residuo per saturazione dei suoli, anche in assenza di furore meteo.	Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario precedente. Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati da fenomeni franosi. Localizzati e limitati danni alle opere idrauliche e di difesa spondale e alle attività antropiche in alveo.
Arancione	Moderata criticità	Diffusi, intensi e/c persistenti	Idrogeologico 1) Diffuse attivazioni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. 2) Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, in contesti geologici particolarmente critici. 3) Possibili cadute massi in più punti del territorio.	Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice giallo: Diffusi danni ed allagamenti a singoli edifici o piccoli centr. abitati, reti infrastrutturali e attività antropiche interessati da frane o da colate rapide. Diffusi danni alle opere di contenimento, regimazione ed attraversamento dei corsi d'acqua, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti artigianali, industriali e abitativi situati in aree inondabili.
		Diffusi, molto intensi e persistenti	Idraulico Ulteriori scenari rispetto al precedente IDROGEOLOGICO: 1) Significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali. Interassamento dei corpi arginali, diffusi fenomeni di erosione spondale, trasporto solido e divagazione dell'alveo. 2) Possibili occlusioni, parziali o totali, delle luci dai ponti.	Diffuse interruzioni della viabilità in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate detritiche o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico. Pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.
Elevata criticità	Elevata criticità	Diffusi, molto intensi e persistenti	Idrogeologico 1) Numerosi ed estesi fenomeni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. 2) Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, anche di grandi dimensioni. 3) Possibili cadute massi in più punti del territorio.	Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice arancione: Ingenti ed estesi danni ad edifici e centri abitati, alle attività agricole e agli insediamenti civili e industriali, sia prossimi sia distanti dai corsi d'acqua, e coinvolti da frane o da colate rapide. Ingenti ed estesi danni o distruzione di infrastrutture (elevati ferroviari o stradali, opere di contenimento, regimazione o di attraversamento dei corsi d'acqua).
		Diffusi, molto intensi e persistenti	Idraulico Ulteriori scenari rispetto al precedente IDROGEOLOGICO: 1) Piene fluviali con intensi ed estesi fenomeni di erosione e alluvionamento, con coinvolgimento di aree anche distanti dai corsi d'acqua. 2) Possibili fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura delle opere arginali, sormonto delle opere di attraversamento, nonché salti di meandro.	Ingenti danni a beni e servizi. Grave pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.

Centro Funzionale – Regione Abruzzo – Uso pubblico

CODICE Mod_3_1	DATA EMISSIONE MODULO 26 Novembre 2015	NUMERO DI PREVISIONE 1.2		Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è certificato conforme alla norma ISO 9001:2008	PAGINA 3
----------------	--	-----------------------------	--	--	-------------



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO DELLE OPERE PUBBLICHE
GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI
CENTRO FUNZIONALE D'ABRUZZO
Via Salara Antica Est, 27, 67100 L'Aquila
Tel.: 0862 314311 - Fax: 0862 362848

ZONE DI ALLERTA

Zona Abru-A: Bacini Tordino Vomano

Alba Adriatica, Ancarano, Atri, Basciano, Bellante, Campi, Canzano, Castel Castagna, Castellalto, Castelli, Cellino Attanasio, Cermignano, Civitella Del Tronto, Colledara, Colonnella, Controguerra, Corropoli, Giulianova, Isola Del Gran Sasso, Martinsicuro, Morro D'oro, Mosciano S. Angelo, Nereto, Notaresco, Penna S. Andrea, Pineto, Roseto, S. Egidio Alla Vibrata, S. Omero, Silvi, Torano Nuovo, Tortoreto, Tossicia, Cortino, Crognaleto, Fano Adriano, Montorio Al Vomano, Pietracamela, Rocca S. Maria, Teramo, Torricella Sicura, Valle Castellana

Zona Abru-B: Bacino dell'Aterno

Acciano, Anversa Degli Abruzzi, Barete, Barisciano, Bugnara, Cagnano Amiterno, Calascio, Campo Di Giove, Campotosto, Cansano, Capecstrano, Capitignano, Caporciano, Carapelle Calvisio, Castel Del Monte, Castel Di Teri, Castelvecchio Calvisio, Castelvecchio Subequo, Cocullo, Collepietro, Corfinio, Fagnano, Fontecchio, Fossa, Goriano Sicoli, Introdacqua, L'Aquila, Lucoli, Molina Aterno, Montereale, Navelli, Ocre, Ofena, Pacentro, Pettorano Sul Gizio, Pizzoli, Poggio Picenze, Prata D'ansidonia, Pratola Peligna, Prezza, Raiano, Rocca Di Cambio, Rocca Di Mozzo, Rocca Pia, Roccascaale, S. Benedetto In Perillis, S. Eusanio Forconese, S. Demetrio Ne Vestini, S. Pio Delle Camere, Santo Stefano Di Sessanio, Scanno, Scoppito, Secinaro, Sulmona, Tione Degli Abruzzi, Tornimparte, Villa S. Lucia, Villa S. Angelo, Villalago, Vittorito

Zona Abru-C: Bacino del Pescara

Alanno, Ari, Arielli, Arisa, Bisenti, Brittofi, Bucchianico, Bussi Sul Tirino, Casassa Sannita, Cappelle Sul Tavo, Carpineto Nella Nora, Casacanditella, Casalcontrada, Castel Frentano, Castiglione A Casauria, Castiglione Messer Raimondo, Castilenti, Catignano, Cepagatti, Chieti, Citta S. Angelo, Civitaquana, Civitella Casanova, Collecervino, Corvara, Crechchio, Cuganoli, Elicia, Fara Filiorum Petri, Farindola, Filetto, Fossacesia, Francavilla Al Mare, Frisa, Giuliano Teatino, Guardiagrele, Lanciano, Loreto Apuino, Manoppello, Miglianico, Montebello Di Bertona, Montefino, Montesilvano, Moscufo, Mottagagnone, Nocciano, Orsogna, Ortona, Penna Pescara, Pescosansonesco, Pianola, Pizzardi, Pietranico, Poggioficrito, Popoli, Pretoro, Rapino, Ripa Teatina, Rocca S. Giovanni, Roccamontepiano, Rosciano, S. Giovanni Teano, S. Maria Imbaro, S. Martino Sulla Marsicana, S. Vito Chietino, Serramonacesca, Spoltore, Tocco Da Casauria, Tollo, Torre De Passeri, Torrevecchia Teatina, Treggio, Vacri, Vicoli, Villa Celera, Villamagna, Abbatteggio, Bolognaro, Caramanico Terme, Lettomanoppello, Roccamonte, S. Eufemia A Maiella, Salla, S. Valentino In Abruzzo Citeriore, Scafa, Turrialignani

Zona Abru-D1: Bacino Alto del Sangro

Alfedena, Altino, Archi, Ateleta, Barrea, Bomba, Borrello, Carunchio, Casoli, Castel Di Sangro, Castelguidone, Castiglione Messer Marino, Celenza Sul Trigno, Civitaluparella, Civitella Alfedena, Civitella Messer Raimondo, Colledimacine, Colledimezzo, Dogliola, Fallo, Fara San Martino, Fraine, Gamberale, Gessopalena, Larna Dei Peligni, Lettopalena, Liscia, Montazzoli, Montebello Sul Sangro, Monteferrante, Montelapiano, Montenerodomo, Opi, Palena, Palmoli, Palombaro, Pennadomo, Pennapedimonte, Perano, Pescasseroli, Pescocostanzo, Pietraferrazzana, Pizzoferrato, Quadri, Rvisondoli, Roccaraso, Roccascalegna, Roccaspinalveti, Roio Del Sangro, Rosello, S. Eusanio Del Sangro, S. Giovanni Lupioni, Schiavi D'abruzzo, Scontrone, Taranta Peligna, Torrebruna, Torricella Peligna, Tuffillo, Villa S. Maria, Villetta Barrea

Zona Abru-D2: Bacino Basso del Sangro

Atessa, Carpineto Sinello, Casalanguida, Casalbordino, Cupello, Fresagrandinaria, Furci, Gissi, Guilmi, Lentella, Monteodorisio, Paglieta, Pollutri, S. Buono, S. Salvo, Scerni, Torino Di Sangro, Tornareccio, Vasto, Villalfonsina

Zona Abru-E: Marsica

Carsoli, Magliano Dei Marsi, Massa D'albe, Oricola, Pereto, Rocca Di Botte, Sante Marie, Scurcola Marsicana, Tagliacozzo, Aielli, Avezzano, Balsorano, Bisegna, Canistro, Capistrello, Cappadocia, Castellafiume, Celano, Cerchio, Civita D'antino, Civitella Roveto, Collarmele, Collelongo, Gagliano Aterno, Gioia Dei Marsi, Lecce Dei Marsi, Luco Dei Marsi, Morino, Ortona Dei Marsi, Ortucchio, Ovindoli, Pescina, S. Benedetto Dei Marsi, S. Vincenzo Valle Roveto, Trasacco, Villavallelonga

Centro Funzionale - Regione Abruzzo - Uso pubblico

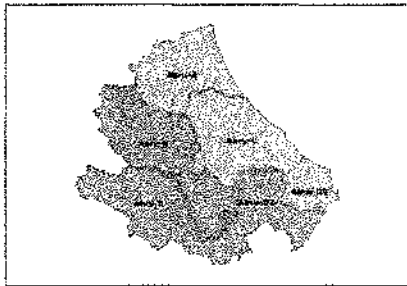
CODICE Mod_B_1	DATA EMISSIONE MODULO 26 Novembre 2015	NUMERO DI PREVISIONE 1,2		Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è certificato conforme alla norma ISO 9001:2008	PAGINA 4
----------------	--	-----------------------------	--	--	-------------

ALLEGATO A.2



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO DELLE OPERE PUBBLICHE
GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI
CENTRO FUNZIONALE D'ABRUZZO
Via Salana Antica Est, 27, 67100 L'Aquila
Tel.: 0862 314311 - Fax: 0862 362548



	Codice Verde - assenza di fenomeni significativi prevedibili
	Codice giallo idrogeologico - criticità ordinaria per rischio idrogeologico localizzato
	Codice giallo idraulico - criticità ordinaria per rischio idraulico diffuso
	Codice arancione idrogeologico - criticità moderata per rischio idrogeologico localizzato
	Codice arancione idraulico - criticità moderata per rischio idraulico diffuso
	Codice rosso idrogeologico - criticità elevata per rischio idrogeologico localizzato
	Codice rosso idraulico - criticità elevata per rischio idraulico diffuso

ZONE DI ALLERTA

Zona Abru-A: Bacini Tordino Vomano

Alba Adriatica, Ancarano, Atri, Bazzano, Bellante, Canali, Casano, Castel Castagno, Castellano, Castelli, Cellino, Altanasio, Cermignano, Civitella Del Tronto, Colledara, Colonvella, Controguerra, Coropoli, Giulianova, Isola Del Gran Sasso, Mariniscuro, Montorio S. Angelo, Nereto, Notaresco, Penna S. Andrea, Pietraro, Roseto, S. Egidio A. Vibrata, S. Gimignano, Silvi, Torano Nuovo, Tortoreto, Trosigliola, Costino, Ciproletta, Fano Adriano, Montorio Al Vomano, Pietracorneta, Rocca S. Maria, Teramo, Torricella Scura, Valle Castellana

Zona Abru-B: Bacino dell'Aterno

Acierno, Anversa Degli Abruzzi, Barate, Barisciano, Bugnara, Cagnano Amato, Calascio, Campo Di Giove, Campotosto, Casano, Capestrano, Capitignano, Caporciano, Caprupoli, Calvisio, Castel Del Monte, Castel Di Ieri, Castelvecchio Calvisio, Castelvecchio Sibbio, Cocullo, Collepatrio, Corfinio, Fagnano, Fontecchio, Fossa, Giarino Scoli, Introdacqua, L'Aquila, Lusei, Molina Aterno, Monteleone, Navelli, Orre, Ofena, Pacentro, Pettorano Sul Gizio, Pizzoli, Poggio Picenze, Prata D'ansidonia, Pratola Peligna, Prezza, Raiano, Rocca Di Cambio, Rocca Di Mezzo, Rocca Pia, Roccasalfe, S. Benedetto In Perillis, S. Eustachio Forconese, S. Demetrio Ne Vestini, S. Pio Delle Camere, Santo Stefano Di Sessano, Scanno, Scoppito, Secinaro, Sulmona, Trione Degli Abruzzi, Tornimparte, Villa S. Lucia, Villa S. Angelo, Villalago, Vittorito

Zona Abru-C: Bacino del Pescara

Alanno, Ari, Arielli, Aresta, Bisenti, Bristoli, Bucchianico, Bussi Sul Tirino, Casosa Sanra, Cappelle Sul Tavo, Carpineto Nella Mora, Casacanditella, Casalinovevato, Castel Frontano, Castiglione A Casauria, Castiglione Messer Raimondo, Castelli, Catignano, Cepagatti, Chieti, Citta S. Angelo, Civitavecchia, Civitella, Casanova, Collecervino, Corvera, Crocchio, Cugnoli, Elice, Fara Filiorum Petri, Farindola, Filetto, Fossacesia, Francavilla Al Mare, Friso, Giuliano Teatino, Guardiagrele, Lanciano, Loreto Aprutino, Manoppello, Miglianico, Montebello Di Bertona, Montefino, Montesilvano, Moscufo, Mozzagrogna, Nocciano, Orsogna, Ortona, Pescara, Pescocostanzo, Pianella, Picciano, Pietranico, Poggiofiorito, Popoli, Pretoro, Rapino, Ripa Teatina, Rocca S. Giovanni, Roccamontepiano, Rosciano, S. Giovanni Teatino, S. Maria Imbaro, S. Martino Sulla Marrucina, S. Vito Chietino, Serramonacesca, Spoltore, Tocco Da Casauria, Tollo, Torre De Passeri, Torrevecchia Teatina, Treglio, Vacri, Vicoli, Villa Celera, Villamagna, Abbattegi, Bolognano, Caramanico Terme, Lattinopelle, Roccamorice, S. Eufemia A Maiella, Salle, S. Valentino In Abruzzo Citeriore, Scfa, Turrialgiani

Zona Abru-D1: Bacino Alto del Sangro

Alfedena, Atina, Archi, Ateleta, Barrea, Bomba, Borrello, Carunchio, Casoli, Castel Di Sangro, Castelguidone, Castiglione Messer Marino, Celonza Sul Trigno, Civitavecchia, Civitella Alfedena, Civitella Messer Raimondo, Colledara, Colledara, Dogliola, Fallo, Fara San Martino, Frane, Gamberale, Gessopalena, Lama Dei Peligni, Lettopalena, Liscia, Montazzoli, Montebello Sul Sangro, Monteferrante, Montelapiano, Montenerodomo, Opi, Palena, Palmoli, Palombaro, Penadomo, Pennapiedimonte, Perano, Pescasseroli, Pescocostanzo, Pietraferrata, Pizzoferrato, Quadi, Rivisondoli, Roccaraso, Roccaforte, Roccaspinale, Rora Del Sangro, Rosello, S. Eustachio Del Sangro, S. Giovanni Lupatino, Schiavi D'abruzzo, Scanno, Teramo, Peligna, Torrebruna, Torricella Peligna, Tuffillo, Villa S. Maria, Villetta Barrea

Zona Abru-D2: Bacino Basso del Sangro

Atessa, Carpineto Sinello, Casalanguida, Casalbordino, Cupello, Fresagrandinaria, Furci, Gissi, Giulva, Lentella, Montedoro, Paglieta, Pollera, S. Buono, S. Salvo, Scerni, Torino Di Sangro, Tornareccio, Vasto, Villafansina

Zona Abru-E: Marsica

Cassoli, Magliano Dei Marsi, Massa D'alba, Oricola, Pereto, Rocca Di Botte, Santa Maria, Scuola Marsicana, Tagliacozzo, Airdi, Avezzano, Balsorano, Bisegna, Canistro, Capistrano, Cappadocia, Castellafiume, Celano, Cerchio, Civita D'antico, Civitella Roveto, Colfamele, Colledara, Gagliano Aterno, Gioia Dei Marsi, Lecce Dei Marsi, Luco Dei Marsi, Monno, Ortona Dei Marsi, Ortucchio, Ovidoli, Pescina, S. Benedetto Dei Marsi, S. Vincenzo Valle Roveto, Trasacco, Villavallelonga

Centro Funzionale - Regione Abruzzo - Uso pubblico

Prot. prov. n. n. RA/258311 del 26 novembre 2015 del 26 novembre 2015

CODICE Mod_A_1	DATA EMISSIONE MODULO 26 novembre 2015	NUMERO DI PR 1.2	Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è Certificato conforme alla norma ISO 9001:2008	PAGINA 2
----------------	--	---------------------	--	-------------



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO DELLE OPERE PUBBLICHE,
GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI
CENTRO FUNZIONALE D'ABRUZZO
Via Salara Antica Est. 37, 67100 L'Aquila
Tel.: 0862 314311 - Fax: 0862 362348

SCENARI DI CRITICITÀ IDROGEOLOGICA E IDRAULICA

Codice Colore	Criticità	Fenomeni Meteo-Idro	Scenario d'evento	Effetti e Danni
Verde	Assente o poco probabile	Idrogeologico Idraulico	Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili (non si escludono fenomeni imprevedibili come la caduta massi).	Danni puntuali e localizzati.
Giallo	Ordinaria criticità	Localizzati ed intensi.	Idrogeologico 1) Possibili isolati fenomeni di erosione, frane superficiali, colate rapide detritiche o di fango. 2) Possibili cadute massi.	Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessate da frane, da colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque. Localizzati allagamenti di locali interrati e salotto di quelli posti a pian terreno prospicienti a via potenzialmente interessate da deflussi rapidi. Localizzata e temporanea interruzione della viabilità in prossimità di piccoli implanti, canali, zone depresse (sottopassi), tunnel, avallamenti stradali, cavi o a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi. Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di tegole a causa di forti raffiche di vento o possibili trombe d'aria. Rottura di tetti, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione servizi. Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automobili a causa di grandinate. Localizzate interruzioni dei servizi, innesco di incendi e lesioni da fulminazione. Occasionale ferimento di persone e perdite incidentali di vite umane.
			Idraulico Ulteriori scenari rispetto al precedente IDROGEOLOGICO 1) Possibili isolati fenomeni di trasporto di materiale legato ad intenso ruscellamento superficiale. 2) Limitati fenomeni di alluvonamento nei tratti montani dei bacini a regime torrentizio. 3) Rapidi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori (piccoli ri, canali artificiali, torrenti) con limitati fenomeni di inondazione delle aree limitrofe. 4) Fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche con tracimazione acque, scorrimento superficiale delle acque nelle sedi stradali.	
Giallo	Ordinaria criticità	Diffusi, non intensi, a volte persistenti.	Idrogeologico 1) Occasionali fenomeni di frane leggere a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili. 2) Tracimazione di acqua sonda in per saturazione dei suoli, anche in assenza di forzante meteorico.	Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario precedente: Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessate da fenomeni franosi. Localizzata e limitata danno alle opere e relativi cavi e di difesa spondale e alle attività antropiche in alveo.
			Idraulico Ulteriori scenari rispetto al precedente IDROGEOLOGICO 1) Possibili isolati fenomeni di trasporto di materiale legato ad intenso ruscellamento superficiale. 2) Limitati fenomeni di alluvonamento nei tratti montani dei bacini a regime torrentizio. 3) Rapidi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori (piccoli ri, canali artificiali, torrenti) con limitati fenomeni di inondazione delle aree limitrofe. 4) Fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche con tracimazione acque, scorrimento superficiale delle acque nelle sedi stradali.	
Arancione	Moderata criticità	Diffusi, intensi e/o persistenti	Idrogeologico 1) Diffuse attivazioni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. 2) Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, in contesti geologici particolarmente critici. 3) Possibili cadute massi in più punti del territorio.	Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice giallo: Diffusi danni ed allagamenti a singoli edifici o piccoli centri abitati, reti infrastrutturali e attività antropiche interessate da frane o da colate rapide. Diffusi danni alle opere di contenimento, arginazione ed attraversamento dei corsi d'acqua, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti artigianali, industriali e abitativi situati in aree inondabili. Diffuse interruzioni della viabilità in prossimità di implanti e a valle di frane e colate detritiche o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico. Pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.
			Idraulico Ulteriori scenari rispetto al precedente IDROGEOLOGICO: 1) Significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone galleggianti, inasprimento dei corpi arginali, diffusi fenomeni di erosione spondale, trasporto solido e divagazione dell'alveo. 2) Possibili occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti.	
Arancione	Elevata criticità	Diffusi, molto intensi e persistenti	Idrogeologico 1) Numerosi ed estesi fenomeni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. 2) Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, anche di grandi dimensioni. 3) Possibili cadute massi in più punti del territorio.	Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice arancione: Ingenti ed estesi danni ad edifici e centri abitati, alle attività agricole e agli insediamenti civili e industriali, sia prossimi sia distanti dai corsi d'acqua, o coinvolti da frane e da colate rapide. Ingenti ed estesi danni o distruzione di infrastrutture (elevati ferroviari o stradali, opere di contenimento, arginazione o di attraversamento dei corsi d'acqua). Ingenti danni a beni e servizi. Grave pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.
			Idraulico Ulteriori scenari rispetto al precedente IDROGEOLOGICO: 1) Piene fluviali con intensi ed estesi fenomeni di erosione e alluvonamento, con coinvolgimento di aree anche distanti dai corsi d'acqua. 2) Possibili fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura delle opere arginali, sommozzo delle opere di attraversamento, nonché salti di meandro.	

Centro Funzionale – Regione Abruzzo – Uso pubblico

Prot. prov. n. n. RA/198311 del 26 novembre 2015 / 2015

CODICE Mod_A_1	DATA EMISSIONE MODULO 26 Novembre 2015	NUMERO DI PREVISIONI 1,2	Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è certificato conforme alla norma ISO 9001:2008	PAGINA 3
----------------	---	-----------------------------	--	-------------

ALLEGATO B.1

Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno,
Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania,
Regione Lazio, Regione Molise, Regione Puglia
www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it

Nella fase attuale sono state predisposte le seguenti schede:

- La prima relativa a ciascuna UoM, che definisce strategie e obiettivi perseguibili a livello bacino e tipologia di misure da adottare;
- Una seconda per UA, che contiene la sintesi delle informazioni utili alla definizione del quadro delle criticità idrauliche per specifici ambiti al fine di dare indicazioni sulla strategia di azione e tipologia di misure da adottare;
- La terza per la definizione delle singole misure;

Si chiarisce che, le schede relative ai primi due livelli non vanno intese espressamente come schede della singola misura ma hanno carattere di inquadramento finalizzato alla comprensione a piccola scala delle problematiche di bacino-sottobacino. Il modello di scheda relativa alla descrizione della singola misura è quella proposta per le ARS ed utilizzabile a prescindere dalla scala/ambito.

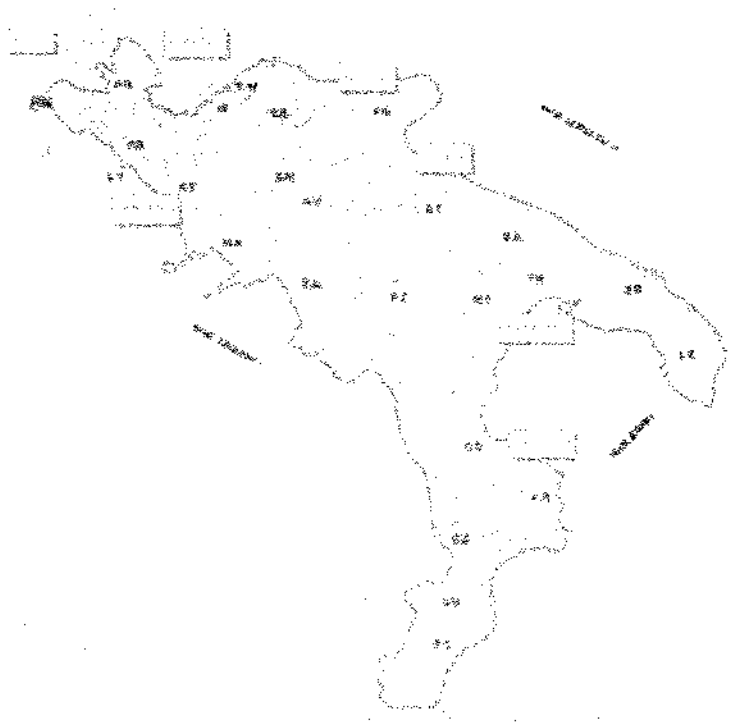
N.B. Le misure di seguito riportate sono state individuate coerentemente con quanto pianificato per il Distretto dell'Appennino Centrale.

Si riporta di seguito una tabella esplicativa relativa alle fasi ed ai cicli a cui si fa riferimento nelle schede di seguito riportate.

AMBITO TEMPORALE DI APPLICAZIONE				
1° fase (2015 - 2020)		2° fase (2021 - 2026)		oltre
1° ciclo	2° ciclo	1° ciclo	2° ciclo	

Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

*Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno,
Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania,
Regione Lazio, Regione Molise, Regione Puglia*
www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it



PROGETTO DI PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

(2007/60/CE – D.Lgs. n 49/2010 – D.Lgs. n.219/2010)

Scheda di inquadramento per UoM R.4.i.F_1.i

Novembre 2015

Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

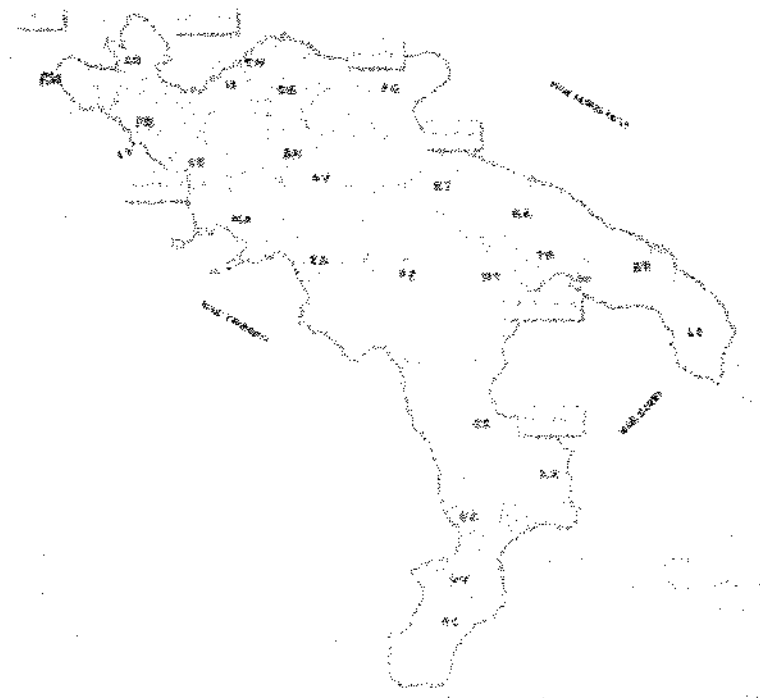
Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno,
Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania,
Regione Lazio, Regione Molise, Regione Puglia
www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it

UNIT OF MANAGEMENT	Codice e nome della Unit of Management
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Stralcio cartografico della UoM
SINTESI DELLE CRITICITÀ	Descrizione sintetica delle criticità della UoM
OBIETTIVI DI GESTIONE	Sintesi OBIETTIVI di cui all'art. 7.2 della Direttiva 2007/60. Deve essere inclusa una descrizione di come gli obiettivi sono legati agli impatti sugli elementi esposti, del processo di definizione degli obiettivi e del processo di selezione e prioritizzazione delle misure per raggiungere gli obiettivi.
ASPETTI PRINCIPALE	Sintesi ASPETTI della gestione di cui all'art. 7.3 della Direttiva 2007/60. Descrizione di come tutti gli aspetti della gestione del rischio inondazione, con particolare rilievo per la prevenzione, protezione e preparazione inclusi previsioni di piena e sistemi di allertamento sono stati presi in considerazione nel piano.
ESTENSIONE DELL'INONDAZIONE	Sintesi ESTENSIONE DELL'INONDAZIONE di cui all'art. 7.3 della Direttiva 2007/60 (Mappe di pericolosità e rischio). Descrizione di come sono state prese in considerazione l'estensione e le vie di deflusso dell'inondazione, le aree con capacità di espansione delle piene quali, ad es., le piane inondabili naturali; se rilevante inserire la descrizione: (1) di come sono stati inclusi la promozione di pratiche di uso del suolo sostenibili, il miglioramento delle capacità di ritenzione delle acque e, in caso di eventi alluvionali, l'inondazione controllata di determinate aree; (2) di come si è tenuto conto di: gestione delle acque, gestione e uso del suolo, pianificazione del territorio, conservazione della natura, navigazione e infrastrutture portuali.
SVILUPPI	Sintesi SVILUPPI di cui all'art. 7.3 e all'art.9 della Direttiva 2007/60. Descrizione dei passi fatti per coordinare lo sviluppo e l'attuazione dei piani di gestione delle alluvioni e acque, includendo una descrizione di come gli obiettivi ambientali del PGA siano stati presi in considerazione nel PGRA.
COORDINAMENTO	Sintesi COORDINAMENTO art. 7.1, 7.4 e 8 della Direttiva 2007/60. Descrivere se e come è stato raggiunto il coordinamento per un la stesura del PGRA tra le varie UoM e a livello di Distretto.
CONSULTAZIONE	Sintesi CONSULTAZIONE di cui all'art. 9 e 10 della Direttiva 2007/60. Descrizione di come è stata effettuata l'informazione e la consultazione pubblica e di come sia stato incoraggiato il coinvolgimento dei soggetti interessati nello sviluppo del PGRA.
SINTESI DELLE MISURE	Elenco sintetico delle misure individuate a livello di UoM. N.B. L'elenco delle misure a cui si fa riferimento sono quelle relative alla gestione delle UoM che possono o meno ricomprendere misure specifiche individuate a livello di UA/ARS (differenza sui prodotti della misura – vedi Elenco possibili misure).
PROGRESSI	Sintesi PROGRESSI di cui all'Allegato All.1 del D.lgs. 49/2010. Descrizione di come si intende monitorare i progressi verso l'implementazione delle misure identificate.

N.B. La scheda si ripete per ogni UoM

Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

*Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno,
Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania,
Regione Lazio, Regione Molise, Regione Puglia*
www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it



PROGETTO DI PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

(2007/60/CE – D.Lgs. n 49/2010 – D.Lgs. n.219/2010)

Scheda di inquadramento per UA

R.4.i.F_2.i

Novembre 2015

Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno,
 Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania,
 Regione Lazio, Regione Molise, Regione Puglia
www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it

UOM	Unit of Management di riferimento
UNITA' DI ANALISI	Nome della UA
CODICE DELLA UA	Codice della UA
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Stralcio cartografico della UA
REGIONI	Regioni ricadenti nella UA
PROVINCE	Province ricadenti nella UA
COMUNI	Comuni ricadenti nella UA
SUPERFICIE (KM²)	Estensione territoriale della UA
AMBITI PERIMETRATI	Elenco/Descrizione degli ambiti morfologici perimetrali (fiumi, coste, etc...)
CRITICITA' FLUVIALI/COSTIERE	Descrizione generale delle criticità fluviali e marittimo/costiere per ambiti morfologici perimetrali (fiumi, coste, etc...) suddivise per singolo ambito.
ULTERIORI AMBITI SIGNIFICATIVI NON MAPPATE	Indicazione di eventuali ambiti di estensione e/o approfondimento degli studi sulla base di valutazioni preliminari (giudizio esperto) del rischio di alluvioni.
GRANDI SISTEMI ARGINALI	Descrizione/elencazione dei sistemi arginali presenti nella UA
GRANDI DIGHE	Descrizione/elencazione delle grandi dighe presenti nella UA
OPERE IDRAULICHE SIGNIFICATIVE	Descrizione/elencazione delle grandi dighe presenti nei singoli ambiti della UA
PUNTI DI CRITICITA' INDICATI NELLA MAPPE	Elencazione/descrizione dei punti di criticità idraulica riportati nelle mappa di pericolosità e rischio.
LIVELLO DI INTERFERENZA CON PROCESSI DI VERSANTE	Indicare ove possibile gli ambiti di interferenza tra processi di versante e processi di alluvioni.
AREE PROTETTE (PARCHI, RISERVE, ZUMIDE, IBA)	Descrizione delle aree protette per gli ambiti (fiumi, coste) presenti nella UA.
BENI CULTURALI (L. 1089/39, L.1497/39, MIBAC)	Descrizione dei beni culturali per gli ambiti (fiumi, coste) presenti nella UA.
AREE LIBERE (Agricole Specializzate)	Elencazione delle aree libere per gli ambiti (fiumi, coste) presenti nella UA.
ALTRI ELEMENTI DI INTERESSE	Descrizione di ulteriori elementi collegati ai fenomeni di alluvione (fiume/coste) ed alla individuazione delle misure.
ALLUVIONI/MAREGGIATE SIGNIFICATIVE	Elencazione/descrizione dei principali eventi alluvionali storicamente noti.
ELENCO ARS	Elenco delle ree dei ricettori specifici del rischio con indicazione dei comuni ed ambiti interessati nella UA.
STRATEGIA DI AZIONI	Descrizione delle strategie di azioni per contrastare i fenomeni alluvionali in relazione agli obiettivi di gestione specificando laddove possibile le azioni specifiche per ridurre le conseguenze negative su tutti i beni esposti (parchi, beni culturali, etc...).
SINTESI DELLE MISURE	Elenco delle possibili misure collegate alle criticità e strategie della UA.

N.B. La scheda si ripete per ogni UA

Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

*Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno,
Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania,
Regione Lazio, Regione Molise, Regione Puglia
www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it*



PROGETTO DI PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

(2007/60/CE – D.Lgs. n 49/2010 – D.Lgs. n.219/2010)

Scheda singola misura

R.4.i.F_3.i

Novembre 2015

Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno,
 Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania,
 Regione Lazio, Regione Molise, Regione Puglia
www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it

	ITN005_Liri-Garigliano-Volturno
	UA09_Alto Liri
	1-Telespazio 2-Civitella Roveto 3-Morino
	M4.1 PREVISIONE PIENE E ALLERTAMENTO
	ITN005_FD_M4.1
	M4.1.1: Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni. M4.1.2: Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.
	M4.1.1: <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione modelli idrologici-idraulici per la previsione delle piene sulle aste fluviali principali; - potenziamento rete in telemisura per il monitoraggio strumentale; - ammodernamento della rete radar; - adeguamento del sistema di ricezione satellitare al nuovo formato di dati. M4.1.2: <ul style="list-style-type: none"> - potenziamento piattaforma multicanale in uso al centro funzionale d'Abruzzo finalizzata all'allertamento.
	M4.1.1: tali strumenti sono di fondamentale importanza per il supporto alle decisioni del sistema di protezione civile. In particolare le modellazioni idrologico-idrauliche permettono un preannuncio degli eventi di piena con anticipo di 24 ore, funzionale all'allertamento. Il monitoraggio strumentale è fondamentale per conoscere in real time il livello idrometrico e procedere all'allertamento qualora tale livello superi le soglie di allerta stabilite. Attraverso la rete radar ed il ricevitore satellitare è possibile monitorare l'evoluzione nello spazio e nel tempo delle perturbazioni e dei fenomeni ad esse connessi. M4.1.2: finalizzata all'allertamento in modo rapido ed efficace anche attraverso lo sviluppo di app per smartphone per arrivare direttamente al cittadino.
	Regione Abruzzo
	M4.1.1: 1° fase M4.1.2: 1° fase
	M4.1.1: very high M4.1.2: very high
	M4.1.1: Centro Funzionale d'Abruzzo M4.1.2: Centro Funzionale d'Abruzzo
	M4.1.1: On-Going Construction M4.1.2: On-Going Construction
	M4.1.1: € 2.450.000 M4.1.2: € 30.000

Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno,
Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania,
Regione Lazio, Regione Molise, Regione Puglia
www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it

	ITN005_Liri-Garigliano-Volturno
	UA09_Alto Liri
	1-Telespazio 2-Civitella Roveto 3-Morino
	M4.2 PIANIFICAZIONE DELL'EMERGENZA E DELLA RISPOSTA DURANTE L'EVENTO
	ITN005_FD_M4.2
	M4.2.1: Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi. M4.2.2: Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali. M4.2.3: Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.
	M4.2.1: Miglioramento della gestione delle attività di protezione civile attraverso la strutturazione e l'attivazione dei Presidi Territoriali attuando, presso le competenti strutture regionali e locali, misure non strutturali per la salvaguardia dei territori interessati. M4.2.2: redazione/aggiornamento di piani di emergenza comunali/intercomunali per le zone esposte a rischio alluvione. M4.2.3: sarà condotto uno studio per l'individuazione degli invasi con dighe di competenza nazionale (grandi dighe) o regionali che hanno capacità di laminazione per le quali i Gestori, in coordinamento con le competenti Autorità Idrauliche, procederanno alla predisposizione dei relativi piani di laminazione.
	M4.2.1: L'obiettivo della Misura è di pervenire, attraverso i Presidi Territoriali Idraulici ed Idrogeologici ad una gestione delle attività di protezione civile sia in tempo di pace che in emergenza attraverso un sistema territoriale razionale ed efficace che preveda la collaborazione degli enti e strutture preposte, del mondo del volontariato, delle professionalità tecniche presenti sul territorio e dei cittadini. Le fasi di attuazione previste sono: <ol style="list-style-type: none">1) Definizione ed approvazione linee guida;2) Relazione sullo stato di consistenza dei presidi previsti;3) Proposte di omogeneizzazione dei protocolli di Presidi Territoriali;4) Formazione dei presidianti – Informazione popolazione;5) Strutturazione ed attivazione Presidi Territoriali;6) Relazione sullo stato di consistenza dei presidi attivati;7) Verifica funzionamento presidi attivati. M4.2.2: un piano di emergenza è di fondamentale importanza perché contiene tutte le attività coordinate e le procedure da mettere in atto in caso di evento calamitoso. M4.2.3: individuazione degli invasi con dighe di competenza nazionale (grandi dighe) o regionali con capacità di laminazione e predisposizione dei relativi piani di laminazione.

Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno,
 Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania,
 Regione Lazio, Regione Molise, Regione Puglia
www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it

	Regione Abruzzo
	<p>M4.2.1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Definizione ed approvazione linee guida (1° fase - 1° Ciclo) 2) Relazione sullo stato di consistenza dei presidi previsti (1° fase - 1° Ciclo); 3) Proposte di omogeneizzazione dei protocolli di Presidi Territoriali (1° fase - 1° Ciclo); 4) Formazione dei presidianti - Informazione popolazione (1° fase - 1° Ciclo); 5) Strutturazione ed attivazione Presidi Territoriali (1° fase - 2° Ciclo); 6) Relazione sullo stato di consistenza dei presidi attivati (2° fase - 1°-2° Ciclo); 7) Verifica funzionamento presidi attivati (2° fase - 1°-2° Ciclo). <p>M4.2.2: 1° fase</p>
	<p>M4.2.1: high M4.2.2: very high</p>
	<p>M4.2.1: Servizio Prevenzione Dei Rischi Di Protezione Civile M4.2.2: Centro Funzionale d'Abruzzo. M4.2.3: Competenti Autorità Idrauliche e Gestori delle dighe interessate.</p>
	<p>M4.2.1: On-Going Construction. M4.2.2: On-Going Construction. M4.2.3: Not Started.</p>
	<p>M4.2.1: € 1.000.000,00 M4.2.2: € 5.000.000,00</p>

	ITN005_Liri-Garigliano-Volturno
	UA09_Alto Liri
	<ol style="list-style-type: none"> 1-Telespazio 2-Civitella Roveto 3-Morino
	M4.3 PREPARAZIONE E CONSAPEVOLEZZA PUBBLICA
	ITN005_FD_M4.3
	<p>M4.3.1: Misure di informazione, formazione e comunicazione per fare acquisire, incrementare e/o mantenere una sufficiente consapevolezza collettiva in merito al rischio possibile e alle azioni di autoprotezione e di protezione civile da poter applicare, incoraggiando la partecipazione attiva dei cittadini. L'azione comprende l'informazione sulle mappe della pericolosità e del rischio alluvione.</p>
	<p>M4.3.1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corsi di formazione e sensibilizzazione ai volontari e agli ordini professionali; - esercitazioni di protezione civile; - sensibilizzazione della popolazione anche attraverso brochure.

Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno,
 Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania,
 Regione Lazio, Regione Molise, Regione Puglia
www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it

	M4.3.1: riduzione del rischio attraverso l'informazione.
	Regione Abruzzo
	M4.3.1: 1° fase
	M4.3.1: very high
	M4.3.1: Servizio Programmazione Attività Di Protezione Civile.
	M4.3.1: Planning On-Going
	M4.3.1: € 1.000.000

	ITN005_Liri-Garigliano-Volturno
	UA09_Alto Liri
	1-Telespazio 2-Civitella Roveto 3-Morino
	M4.4 ALTRE TIPOLOGIE
	ITN005_FD_M4.4
	M4.4.1: Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione. M4.4.2: Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi.
	M4.4.1: predisposizione di una piattaforma web-gis per la comunicazione e diffusione relativa al rischio alluvione accessibile al cittadino; M4.4.2: predisposizione/aggiornamento catasto eventi.
	M4.4.1: la piattaforma webGIS consente di accedere ad una banca dati di eventi alluvionali georeferenziati con particolare rilevanza e ad una serie di contenuti tematici ed approfondimenti specifici, secondo un approccio orientato ai case histories. M4.4.2: Nel catasto saranno censiti gli eventi alluvionali estremi. Esso fornirà un quadro complessivo degli eventi alluvionali utile per il calcolo dei tempi di ritorno e della pericolosità.
	Regione Abruzzo
	M4.4.1: 1° fase M4.4.2: 1° fase
	M4.4.1: high M4.4.2: high
	M4.4.1: Servizio Difesa del Suolo. M4.4.2: Servizio Difesa del Suolo.

Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno,
Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania,
Regione Lazio, Regione Molise, Regione Puglia
www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it

	M4.4.1: Not started . M4.4.2: Not started .
	M4.4.1: € 50.000 M4.4.2: € 30.000

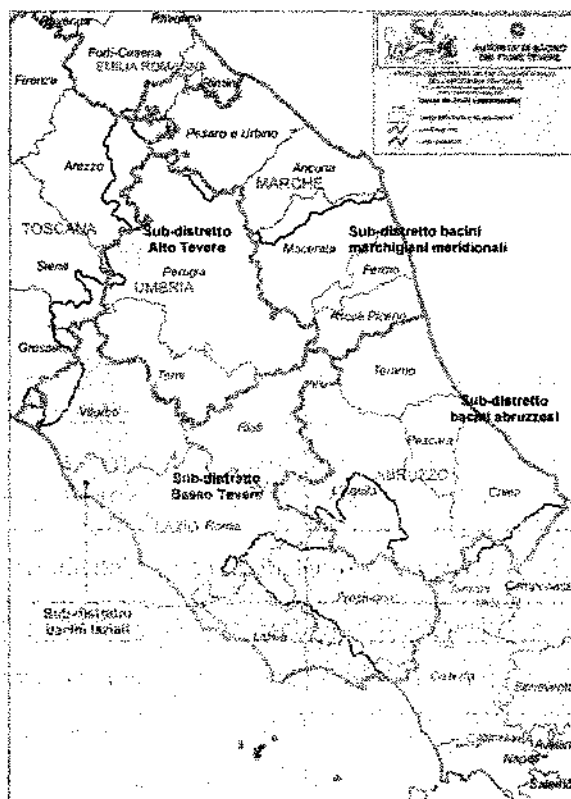
N.B. La scheda si ripete per ogni misura

ALLEGATO B.2

Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale

Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Tevere

Regione Abruzzo, Regione Emilia Romagna, Regione Lazio, Regione Marche,
Regione Molise, Regione Toscana, Regione Umbria



PROGETTO DI PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

(2007/60/CE – D.Lgs. n. 49/2010 – D.Lgs. n. 219/2010)

Format Schede Progetto di Piano

R.4.i.F_i.

Novembre 2015

Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale

Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Tevere
Regione Abruzzo, Regione Emilia Romagna, Regione Lazio, Regione Marche,
Regione Molise, Regione Toscana, Regione Umbria

Nella fase attuale sono state predisposte le seguenti schede:

- La prima relativa a ciascuna UoM, che definisce strategie e obiettivi perseguibili a livello bacino e tipologia di misure da adottare;
- Una seconda per UA, che contiene la sintesi delle informazioni utili alla definizione del quadro delle criticità idrauliche per specifici ambiti al fine di dare indicazioni sulla strategia di azione e tipologia di misure da adottare;
- La terza per la definizione delle singole misure;

Si chiarisce che, le schede relative ai primi due livelli non vanno intese espressamente come schede della singola misura ma hanno carattere di inquadramento finalizzato alla comprensione a piccola scala delle problematiche di bacino-sottobacino. Il modello di scheda relativa alla descrizione della singola misura è quella proposta per le ARS ed utilizzabile a prescindere dalla scala/ambito.

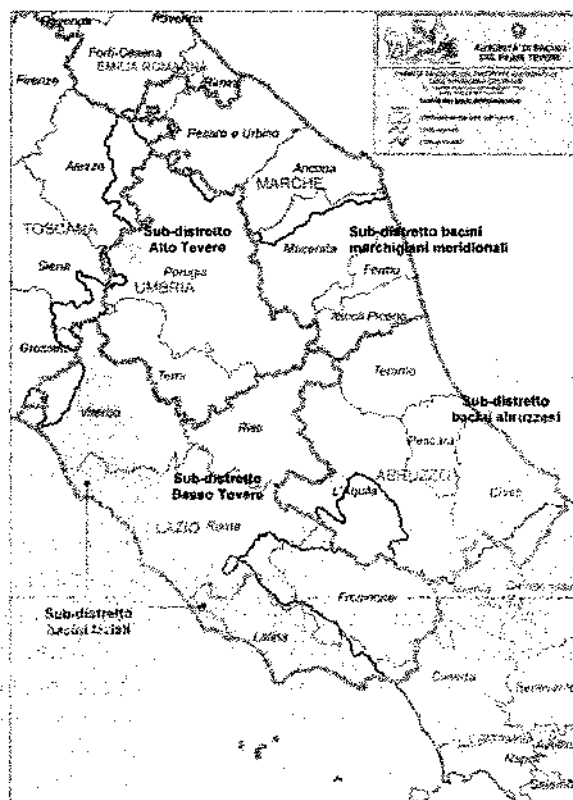
N.B. Le misure di seguito riportate sono state individuate coerentemente con quanto pianificato per il Distretto dell'Appennino Meridionale.

Si riporta di seguito una tabella esplicativa relativa alle fasi ed ai cicli a cui si fa riferimento nelle schede di seguito riportate.

AMBITO TEMPORALE DI APPLICAZIONE				
1° fase (2015 - 2020)		2° fase (2021 - 2026)		oltre
1° ciclo	2° ciclo	1° ciclo	2° ciclo	

Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale

Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Tevere
Regione Abruzzo, Regione Emilia Romagna, Regione Lazio, Regione Marche,
Regione Molise, Regione Toscana, Regione Umbria



PROGETTO DI PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

(2007/60/CE – D.Lgs. n 49/2010 – D.Lgs. n.219/2010)

Scheda di inquadramento per UoM

R.4.i.F_1.i

Novembre 2015

Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale

Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Tevere

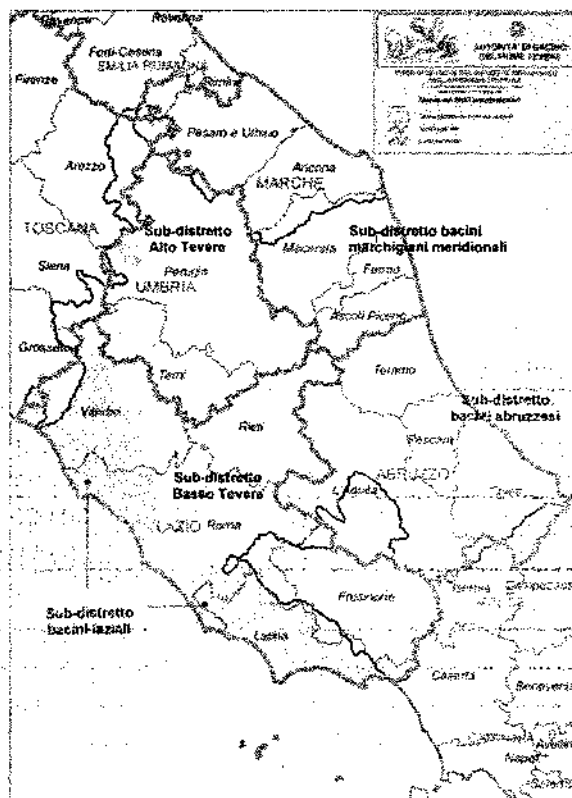
Regione Abruzzo, Regione Emilia Romagna, Regione Lazio, Regione Marche,
Regione Molise, Regione Toscana, Regione Umbria

UNIT OF MANAGEMENT	Codice e nome della Unit of Management
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Stralcio cartografico della UoM
SINTESI DELLE CRITICITÀ	Descrizione sintetica delle criticità della UoM
OBIETTIVI DI GESTIONE	Sintesi OBIETTIVI di cui all'art. 7.2 della Direttiva 2007/60. Deve essere inclusa una descrizione di come gli obiettivi sono legati agli impatti sugli elementi esposti, del processo di definizione degli obiettivi e del processo di selezione e prioritizzazione delle misure per raggiungere gli obiettivi.
ASPETTI PRINCIPALE	Sintesi ASPETTI della gestione di cui all'art. 7.3 della Direttiva 2007/60. Descrizione di come tutti gli aspetti della gestione del rischio inondazione, con particolare rilievo per la prevenzione, protezione e preparazione inclusi previsioni di piena e sistemi di allertamento sono stati presi in considerazione nel piano.
ESTENSIONE DELL'INONDAZIONE	Sintesi ESTENSIONE DELL'INONDAZIONE di cui all'art. 7.3 della Direttiva 2007/60 (Mappe di pericolosità e rischio). Descrizione di come sono state prese in considerazione l'estensione e le vie di deflusso dell'inondazione, le aree con capacità di espansione delle piene quali, ad es., le piene inondabili naturali; se rilevante inserire la descrizione: (1) di come sono stati inclusi la promozione di pratiche di uso del suolo sostenibili, il miglioramento delle capacità di ritenzione delle acque e, in caso di eventi alluvionali, l'inondazione controllata di determinate aree; (2) di come si è tenuto conto di: gestione delle acque, gestione e uso del suolo, pianificazione del territorio, conservazione della natura, navigazione e infrastrutture portuali.
SVILUPPI	Sintesi SVILUPPI di cui all'art. 7.3 e all'art.9 della Direttiva 2007/60. Descrizione dei passi fatti per coordinare lo sviluppo e l'attuazione dei piani di gestione delle alluvioni e acque, includendo una descrizione di come gli obiettivi ambientali del PGA siano stati presi in considerazione nel PGRA.
COORDINAMENTO	Sintesi COORDINAMENTO art. 7.1, 7.4 e 8 della Direttiva 2007/60. Descrivere se e come è stato raggiunto il coordinamento per un la stesura del PGRA tra le varie UoM e a livello di Distretto.
CONSULTAZIONE	Sintesi CONSULTAZIONE di cui all'art. 9 e 10 della Direttiva 2007/60. Descrizione di come è stata effettuata l'informazione e la consultazione pubblica e di come sia stato incoraggiato il coinvolgimento dei soggetti interessati nello sviluppo del PGRA.
SINTESI DELLE MISURE	Elenco sintetico delle misure individuate a livello di UoM. N.B. L'elenco delle misure a cui si fa riferimento sono quelle relative alla gestione delle UoM che possono o meno ricomprendere misure specifiche individuate a livello di UA/ARS (differenza sui prodotti della misura – vedi Elenco possibili misure).
PROGRESSI	Sintesi PROGRESSI di cui all'Allegato All.1 del D.lgs. 49/2010. Descrizione di come si intende monitorare i progressi verso l'implementazione delle misure identificate.

N.B. La scheda si ripete per ogni UoM

Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale

Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Tevere
Regione Abruzzo, Regione Emilia Romagna, Regione Lazio, Regione Marche,
Regione Molise, Regione Toscana, Regione Umbria



PROGETTO DI PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

(2007/60/CE – D.Lgs. n 49/2010 – D.Lgs. n.219/2010)

Scheda di inquadramento per UA

R.4.i.F_2.i

Novembre 2015

Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale

Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Tevere

Regione Abruzzo, Regione Emilia Romagna, Regione Lazio, Regione Marche,
Regione Molise, Regione Toscana, Regione Umbria

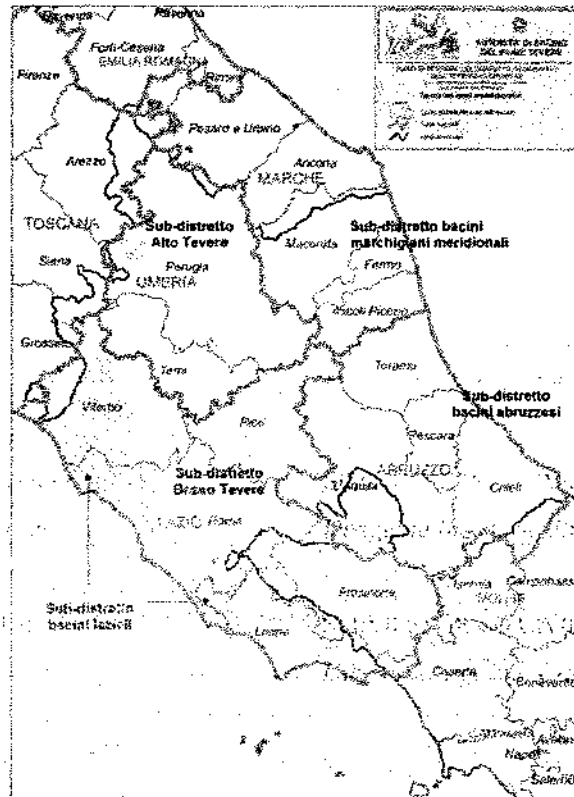
UOM	Unit of Management di riferimento
UNITA' DI ANALISI	Nome della UA
CODICE DELLA UA	Codice della UA
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Stralcio cartografico della UA
REGIONI	Regioni ricadenti nella UA
PROVINCE	Province ricadenti nella UA
COMUNI	Comuni ricadenti nella UA
SUPERFICIE (KM ²)	Estensione territoriale della UA
AMBITI PERIMETRATI	Elenco/Descrizione degli ambiti morfologici perimetrali (fiumi, coste, etc...)
CRITICITA' FLUVIALE/COSTIERE	Descrizione generale delle criticità fluviali e marittimo/costiere per ambiti morfologici perimetrali (fiumi, coste, etc...) suddivise per singolo ambito.
ULTERIORI AMBITI SIGNIFICATIVI NON MAPPATE	Indicazione di eventuali ambiti di estensione e/o approfondimento degli studi sulla base di valutazioni preliminari (giudizio esperto) del rischio di alluvioni.
GRANDI SISTEMI ARGINALI	Descrizione/elencazione dei sistemi arginali presenti nella UA
GRANDI DIGHE	Descrizione/elencazione delle grandi dighe presenti nella UA
OPERE IDRAULICHE SIGNIFICATIVE	Descrizione/elencazione delle grandi dighe presenti nei singoli ambiti della UA
PUNTI DI CRITICITA' INDICATI NELLA MAPPE	Elencazione/descrizione dei punti di criticità idraulica riportati nelle mappa di pericolosità e rischio.
LIVELLO DI INTERFERENZA CON PROCESSI DI VERSANTE	Indicare ove possibile gli ambiti di interferenza tra processi di versante e processi di alluvioni.
AREE PROTETTE (PARCHI, RISERVE ZIEMDE, IBA)	Descrizione delle aree protette per gli ambiti (fiumi, coste) presenti nella UA.
BENI CULTURALI (L. 1089/29, L. 2497/38, MIBAC)	Descrizione dei beni culturali per gli ambiti (fiumi, coste) presenti nella UA.
AREE LIBERE (piccole Specializzate)	Elencazione delle aree libere per gli ambiti (fiumi, coste) presenti nella UA.
ALTRI ELEMENTI DI INTERESSE	Descrizione di ulteriori elementi collegati ai fenomeni di alluvione (fiume/coste) ed alla individuazione delle misure.
ALLUVIONI/MAREGGIATE SIGNIFICATIVE	Elencazione/descrizione dei principali eventi alluvionali storicamente noti.
ELENCO ARS	Elenco delle ree dei ricettori specifici del rischio con indicazione dei comuni ed ambiti interessati nella UA.
STRATEGIA DI AZIONI	Descrizione delle strategie di azioni per contrastare i fenomeni alluvionali in relazione agli obiettivi di gestione specificando laddove possibile le azioni specifiche per ridurre le conseguenze negative su tutti i beni esposti (parchi, beni culturali, etc...).
SINTESI DELLE MISURE	Elenco delle possibili misure collegate alle criticità e strategie della UA.

N.B. La scheda si ripete per ogni UA

Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale

Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Tevere

Regione Abruzzo, Regione Emilia Romagna, Regione Lazio, Regione Marche,
Regione Molise, Regione Toscana, Regione Umbria



PROGETTO DI PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

(2007/60/CE – D.Lgs. n 49/2010 – D.Lgs. n.219/2010)

Scheda singola misura **R.4.i.F_3.i**

Novembre 2015

Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale

Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Tevere
 Regione Abruzzo, Regione Emilia Romagna, Regione Lazio, Regione Marche,
 Regione Molise, Regione Toscana, Regione Umbria

		M4.1 SISTEMI DI ALLARME PREVISIONALE
		ITN005_FD_M4.1
		<p>M4.1.1: Misure per la progettazione, predisposizione, ampliamento dei sistemi di monitoraggio strumentale, dei sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare), dei sistemi di supporto alle decisioni.</p> <p>M4.1.2: Misure per la progettazione, la predisposizione, l'ottimizzazione dei sistemi di allertamento.</p>
		<p>M4.1.1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione modelli idrologici-idraulici per la previsione delle piene sulle aste fluviali principali; - potenziamento rete in telemisura per il monitoraggio strumentale; - ammodernamento della rete radar; - adeguamento del sistema di ricezione satellitare al nuovo formato di dati. <p>M4.1.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenziamento piattaforma multicanale in uso al centro funzionale d'Abruzzo finalizzata all'allertamento.
		<p>M4.1.1: tali strumenti sono di fondamentale importanza per il supporto alle decisioni del sistema di protezione civile. In particolare le modellazioni idrologico-idrauliche permettono un preannuncio degli eventi di piena con anticipo di 24 ore, funzionale all'allertamento. Il monitoraggio strumentale è fondamentale per conoscere in real time il livello idrometrico e procedere all'allertamento qualora tale livello superi le soglie di allerta stabilite. Attraverso la rete radar ed il ricevitore satellitare è possibile monitorare l'evoluzione nello spazio e nel tempo delle perturbazioni e dei fenomeni ad esse connessi.</p> <p>M4.1.2: finalizzata all'allertamento in modo rapido ed efficace anche attraverso lo sviluppo di app per smartphone per arrivare direttamente al cittadino.</p>
		Regione Abruzzo
		<p>M4.1.1: 1° fase</p> <p>M4.1.2: 1° fase</p>
		<p>M4.1.1: very high</p> <p>M4.1.2: very high</p>
		<p>M4.1.1: Centro Funzionale d'Abruzzo</p> <p>M4.1.2: Centro Funzionale d'Abruzzo</p>
		<p>M4.1.1: On-Going Construction</p> <p>M4.1.2: On-Going Construction</p>
		<p>M4.1.1: € 2.450.000</p> <p>M4.1.2: € 30.000</p>

Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale

Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Tevere

Regione Abruzzo, Regione Emilia Romagna, Regione Lazio, Regione Marche,

Regione Molise, Regione Toscana, Regione Umbria

	M4.2 RISPOSTA CAPACITÀ IN EMERGENZA
	ITN005_FD_M4.2
	<p>M4.2.1: Misure per l'organizzazione e la gestione dei presidi territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi.</p> <p>M4.2.2: Misure per la predisposizione, l'applicazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali.</p> <p>M4.2.3: Protocolli operativi per la gestione in fase di evento della regolazione volumi.</p>
	<p>M4.2.1: Miglioramento della gestione delle attività di protezione civile attraverso la strutturazione e l'attivazione dei Presidi Territoriali attuando, presso le competenti strutture regionali e locali, misure non strutturali per la salvaguardia dei territori interessati.</p> <p>M4.2.2: redazione/aggiornamento di piani di emergenza comunali/intercomunali per le zone esposte a rischio alluvione.</p> <p>M4.2.3: sarà condotto uno studio per l'individuazione degli invasi con dighe di competenza nazionale (grandi dighe) o regionali che hanno capacità di laminazione per le quali i Gestori, in coordinamento con le competenti Autorità Idrauliche, procederanno alla predisposizione dei relativi piani di laminazione.</p>
	<p>M4.2.1: L'obiettivo della Misura è di pervenire, attraverso i Presidi Territoriali Idraulici ed Idrogeologici ad una gestione delle attività di protezione civile sia in tempo di pace che in emergenza attraverso un sistema territoriale razionale ed efficace che preveda la collaborazione degli enti e strutture preposte, del mondo del volontariato, delle professionalità tecniche presenti sul territorio e dei cittadini.</p> <p>Le fasi di attuazione previste sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Definizione ed approvazione linee guida; 2) Relazione sullo stato di consistenza dei presidi previsti; 3) Proposte di omogeneizzazione dei protocolli di Presidi Territoriali; 4) Formazione dei presidanti – Informazione popolazione; 5) Strutturazione ed attivazione Presidi Territoriali; 6) Relazione sullo stato di consistenza dei presidi attivati; 7) Verifica funzionamento presidi attivati. <p>M4.2.2: un piano di emergenza è di fondamentale importanza perché contiene tutte le attività coordinate e le procedure da mettere in atto in caso di evento calamitoso.</p> <p>M4.2.3: individuazione degli invasi con dighe di competenza nazionale (grandi dighe) o regionali con capacità di laminazione e predisposizione dei relativi piani di laminazione.</p>
	Regione Abruzzo
	M4.2.1:

Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale

Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Tevere

Regione Abruzzo, Regione Emilia Romagna, Regione Lazio, Regione Marche,

Regione Molise, Regione Toscana, Regione Umbria

	<ol style="list-style-type: none"> 1) Definizione ed approvazione linee guida (1° fase - 1° Ciclo) 2) Relazione sullo stato di consistenza dei presidi previsti (1° fase - 1° Ciclo); 3) Proposte di omogeneizzazione dei protocolli di Presidi Territoriali (1° fase - 1° Ciclo); 4) Formazione dei presidianti - Informazione popolazione (1° fase - 1° Ciclo); 5) Strutturazione ed attivazione Presidi Territoriali (1° fase - 2° Ciclo); 6) Relazione sullo stato di consistenza dei presidi attivati (2° fase - 1°-2° Ciclo); 7) Verifica funzionamento presidi attivati (2° fase - 1°-2° Ciclo).
	M4.2.2: 1° fase
	M4.2.1: high M4.2.2: very high
	M4.2.1: Servizio Prevenzione Dei Rischi Di Protezione Civile. M4.2.2: Centro Funzionale d'Abruzzo. M4.2.3: Competenti Autorità Idrauliche e Gestori delle dighe interessate.
	M4.2.1: On-Going Construction. M4.2.2: On-Going Construction. M4.2.3: Not Started.
	M4.2.1: € 1.000.000,00 M4.2.2: € 5.000.000,00

	M4.3 CAMPAGNA DI INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE PUBBLICA SU RISCHIO IDRAULICO
	ITN005_FD_M4.3
	M4.3.1: Misure di informazione, formazione e comunicazione per fare acquisire, incrementare e/o mantenere una sufficiente consapevolezza collettiva in merito al rischio possibile e alle azioni di autoprotezione e di protezione civile da poter applicare, incoraggiando la partecipazione attiva dei cittadini. L'azione comprende l'informazione sulle mappe della pericolosità e del rischio alluvione.
	<p>M4.3.1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corsi di formazione e sensibilizzazione ai volontari e agli ordini professionali; - esercitazioni di protezione civile; - sensibilizzazione della popolazione anche attraverso brochure.
	M4.3.1: riduzione del rischio attraverso l'informazione.
	Regione Abruzzo

Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale

Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Tevere

Regione Abruzzo, Regione Emilia Romagna, Regione Lazio, Regione Marche,
Regione Molise, Regione Toscana, Regione Umbria

		M4.3.1: 1° fase
		M4.3.1: very high
		M4.3.1: Servizio Programmazione Attività Di Protezione Civile.
		M4.3.1: Planning On-Going
		M4.3.1: € 1.000.000

		M4.4 ALTRE MISURE DI PREPARAZIONE
		ITN005_FD_M4.4
		M4.4.1: Misure per la predisposizione di una piattaforma di comunicazione e diffusione ad accesso pubblico per la gestione del rischio di alluvione. M4.4.2: Misure finalizzate all'aggiornamento del catasto degli eventi.
		M4.4.1: predisposizione di una piattaforma web-gis per la comunicazione e diffusione relativa al rischio alluvione accessibile al cittadino; M4.4.2: predisposizione/aggiornamento catasto eventi.
		M4.4.1: la piattaforma webGIS consente di accedere ad una banca dati di eventi alluvionali georeferenziati con particolare rilevanza e ad una serie di contenuti tematici ed approfondimenti specifici, secondo un approccio orientato ai case histories. M4.4.2: Nel catasto saranno censiti gli eventi alluvionali estremi. Esso fornirà un quadro complessivo degli eventi alluvionali utile per il calcolo dei tempi di ritorno e della pericolosità.
		Regione Abruzzo
		M4.4.1: 1° fase M4.4.2: 1° fase
		M4.4.1: high M4.4.2: high
		M4.4.1: Servizio Difesa del Suolo. M4.4.2: Servizio Difesa del Suolo.
		M4.4.1: Not started . M4.4.2: Not started .
		M4.4.1: € 50.000 M4.4.2: € 30.000

Hanno collaborato alla stesura del Progetto di Piano GRA le seguenti strutture della REGIONE ABRUZZO - Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali:

IL DIRETTORE

ing. Emidio Rocco Primavera

CENTRO FUNZIONALE D'ABRUZZO – SERVIZIO PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE

Dirigente dott. Antonio Iovino; ing. Maria Cristina Beccia, ing. Francesco Luigi Rossi

SERVIZIO PREVENZIONE DEI RISCHI DI PROTEZIONE CIVILE

Dirigente ing. Carlo Giovani; ing. Domenico Macrini

SERVIZIO DIFESA DEL SUOLO

Dirigente dott. Luigi Del Sordo, ing. Stefania Cofini

SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI PESCARA - CHIETI

Dirigente ing. Vittorio Di Biase; ing. Silvio Iervese

SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI L'AQUILA

Dirigente ing. ing. Carlo Giovani

SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI TERAMO

Dirigente ing. Giancarlo Misantoni



GIUNTA REGIONALE

Seduta del 1-7 DIC. 2015 Deliberazione N. 1012

L'anno _____ il giorno _____ del mese di -7 DIC. 2015

negli uffici della Regione Abruzzo, si è riunita la Giunta Regionale presieduta dal Presidente Sig. LOLLI (Per assenza del presidente D'ALFONSO)

con l'intervento dei componenti:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. <u>DI MATTEO ASSENTE</u> | 6. <u>PAOLUCCI ASSENTE</u> |
| 2. _____ | 7. _____ |
| 3. <u>GERDSOLIMO</u> | 8. _____ |
| 4. _____ | 9. <u>PEPE</u> |
| 5. _____ | 10. <u>SCLOCCO</u> |

Svolge le funzioni di Segretario Ernesto Grippo

OGGETTO

Decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 - "Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi da alluvioni".

PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONE

PARTE A - Misure Strutturali e non Strutturali PARTE B - Misure di Protezione Civile

LA GIUNTA REGIONALE

VISTO il documento istruttorio allegato al presente provvedimento (ALL. 1) quale parte integrante e sostanziale che, con riferimento all'oggetto, riporta un quadro normativo di dettaglio e presenta il contributo regionale al Piano di Gestione Rischio Alluvione, contraddistinto nelle parti A - Misure Strutturali e non Strutturali e parte B - Misure di Protezione Civile, proponendone l'approvazione;

RICHIAMATI di seguito i riferimenti normativi relativi all'oggetto per i cui dettagli si rimanda al suddetto documento istruttorio allegato:

- Direttiva 2007/60/CE "relativa alla valutazione e alla gestione del rischio di alluvioni";
- D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e s.m.i., "Norme in materia ambientale";
- Direttiva del Presidente Consiglio dei Ministri 27.2.2004 "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile";
- Legge 7 luglio 2009, n. 88 - art. 1 "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2008";
- Decreto Legislativo 23 febbraio 2010 n. 49 "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni";

- Decreto Legislativo del 10 dicembre 2010, n. 219, "Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque;
- Legge regionale 18 dicembre 2013 n. 55^A "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Abruzzo derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea;
- la Legge n. 225 del 24 febbraio 1992, "Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile" aggiornata con il decreto-legge 14 agosto 2013, n. 93, coordinato con la legge di conversione 15 ottobre 2013, n. 119 e con il D.L. 15 maggio 2012, n. 59, coordinato con la legge di conversione 12 luglio 2012, n. 100, che istituisce il Servizio Nazionale della Protezione Civile;
- la Legge regionale 14 dicembre 1993, n. 72 "Disciplina delle attività regionali di protezione civile";
- il Decreto Legge 7 settembre 2001, n. 343, "Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile";
- la L.R. n. 34 del 1.10.2007 "Disposizioni di adeguamento normativo e per il funzionamento delle strutture" che con l'art. 22 ha formalmente istituito il Centro Funzionale d'Abruzzo quale struttura tecnico-scientifica a supporto alle attività del Servizio Regionale di Protezione Civile;
- Delibera di Giunta Regionale n. 365/2014 "Dir. P.C.M. 27 febbraio 2004 "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile". Sistema di allertamento regionale multi rischio. Direttiva regionale per l'allertamento rischi idrogeologico-idraulico e incendi. Approvazione documento "Sistema di allertamento regionale multirischio. Modifica." (aggiornata con delibera di Giunta regionale del 4 marzo 2015 n. 172);
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.65 del 18 settembre 2014, "attivazione formale del Centro Funzionale d'Abruzzo ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004: "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile" e successive modificazioni e integrazioni";
- Direttiva del Presidente del Consiglio 24 febbraio 2015 "Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE";

DATO ATTO che:

- la Regione Abruzzo, nel rispetto della normativa vigente, con il supporto delle Autorità di Bacino del Distretto Meridionale e del Distretto Centrale e con il coordinamento del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, ha provveduto, per quanto di competenza, alla predisposizione del documento regionale quale contributo al Piano per quanto attiene alla gestione per il rischio alluvione contraddistinto nella parte A – Misure Strutturali e non Strutturali e parte B – Misure di Protezione Civile;
- il Servizio Difesa del Suolo, in collaborazione con le Autorità di Bacino ai sensi della L.R. 55/2013, ha provveduto a stilare il documento relativo alla Parte A - misure strutturali e non strutturali adottate per aree omogenee ricondotte alle unità di bacino idrografico, definendo:
 - le azioni di mitigazione del rischio;
 - gli obiettivi;
 - gli interventi di difesa dalle piene fluviali;
 - le misure da assumere;
 - la descrizione delle misure strutturali, riconducibili ai programmi di interventi che l'Amministrazione regionale ha individuato quali di imminente attuazione e per le quali è già prevista la copertura finanziaria;
 - le schede sintetiche misure adottate per aree omogenee;
- il Centro Funzionale d'Abruzzo, il Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione civile, con la collaborazione dei Servizi dei Geni Civili Regionali, hanno predisposto la suddetta parte B – misure di protezione civile del documento regionale quale contributo al "Piano di Gestione Rischio Alluvione" con i contenuti e le competenze di seguito riportati:
 - previsione, monitoraggio, sorveglianza e allertamento posti in essere attraverso la rete di centri funzionali - Centro Funzionale d'Abruzzo;
 - presidi territoriali idraulici posti in essere attraverso adeguate strutture e soggetti regionali e provinciali - Servizio prevenzione dei rischi di protezione civile;

- regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione – *Servizi dei Geni Civili Regionali – Gestori*;
- supporto all’attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell’art. 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006 e della normativa previgente - *Centro Funzionale d’Abruzzo*;
- sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza predisposti ai sensi dell’articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006, nonché della normativa previgente - *Centro Funzionale d’Abruzzo*;
- catalogo degli eventi alluvionali;
- individuazione delle misure già adottate e di quelle previste nella pianificazione per conseguire gli obiettivi generali e specifici della gestione dell’emergenza – *Ciascun Servizio per quanto di competenza*;

DATO ATTO che il documento regionale elaborato quale contributo al “Piano di Gestione rischio alluvione” è stato adottato in sede dei Comitati Istituzionali integrati del 22/12/2014, come previsto dalle richiamate disposizioni normative;

EVIDENZIATO che:

- i progetti di piano adottati nel mese di dicembre 2014 sono stati sottoposti nel corso del 2015 a consultazione pubblica ai sensi dell’art. 66 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e a Valutazione Ambientale Strategica;
- ad esito di tale attività, sono stati predisposti da parte delle citate strutture regionali i documenti allegati al presente provvedimento (All. 2-3), che costituiscono aggiornamento del progetto di Piano di cui ai Comitati Istituzionali integrati del 22/12/2014 che, in sintesi, contiene le misure di carattere strutturale, consistenti in interventi di protezione idraulica rivolti alla specifica pericolosità idraulica da alluvione, e misure di carattere non strutturale, aventi efficacia rispetto alla riduzione e alla gestione del rischio alluvione;

RITENUTO:

di prendere atto e di condividere i contenuti del documento istruttorio proposto dal “Centro Funzionale d’Abruzzo” e dal Servizio “Prevenzione dei Rischi di Protezione civile”, allegato quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (ALL. 1);

di approvare il documento regionale quale contributo al “Piano di Gestione Rischio Alluvione” come allegato al presente provvedimento contraddistinto nella parte A – Misure Strutturali e non Strutturali (All. 2) e nella parte B – Misure di Protezione Civile (All. 3);

RILEVATO che il presente atto non comporta per la Regione Abruzzo l’assunzione di oneri finanziari;

DATO ATTO

- della puntuale istruttoria favorevole da parte delle strutture proponenti;
- del parere favorevole sotto il profilo della legittimità espresso dai Dirigenti regionali competenti;
- del parere favorevole del Direttore regionale competente in merito alla coerenza dell’atto proposto con gli indirizzi e gli obiettivi assegnati alla Direzione stessa,

attestati con le firme in calce al presente provvedimento in virtù della L.R. n. 77/1999,

DOPO PUNTUALE ISTRUTTORIA A VOTI UNANIMI ESPRESSI NELLE FORME DI LEGGE,

DELIBERA

per le motivazioni riportate in narrativa che si intendono integralmente richiamate:

- **di prendere atto e di condividere** i contenuti del documento istruttorio proposto dal “Centro Funzionale d’Abruzzo” e dal Servizio “Prevenzione dei Rischi di Protezione civile”, allegato quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (ALL. 1);
- **di approvare** il documento regionale quale contributo al “Piano di Gestione Rischio Alluvione”, allegato al presente provvedimento e contraddistinto nella parte A – Misure Strutturali e non Strutturali (All. 2) e nella parte B – Misure di Protezione Civile (All. 3);
- **di disporre** che il presente provvedimento sia trasmesso a cura del Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e politiche Ambientali al Dipartimento della Protezione Civile, alle Autorità di Bacino Distrettuali dell’Appennino Centrale e Meridionale per le parti di rispettiva competenza;
- **di Pubblicare** la presente deliberazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo (Bura).

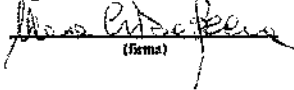
DIREZIONE REGIONALE/STRUTTURA SPECIALE SUPPORTO (Art. 4 L.R. 77/99): _____

Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e politiche Ambientali

SERVIZIO/POSIZIONE DI STAFF: **Centro Funzionale - Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile**

UFFICIO: **Rischio Idrogeologico - Tecnico manutentivo e idraulico**

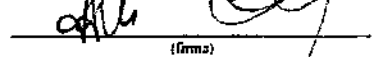
L'Estensore
ing. Maria Cristina Beccia


(firma)

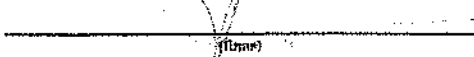
Il Responsabile dell'Ufficio
ing. Domenico Macrini - ing. Stefania Cofini


(firma)

Il Dirigente del Servizio
dott. Antonio Iovino - ing. Carlo Giovanni


(firma)

Il Direttore Regionale
ing. Egidio Primavera

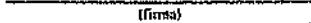

(firma)

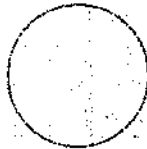
Il Componente la Giunta
dott. Luciano D'Alfonso
F.to Giovanni Lolli


(firma)

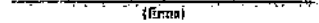
Approvato e sottoscritto:

Il Segretario della Giunta
F.to Ernesto Grippo


(firma)



Il Presidente della Giunta
F.to Giovanni Lolli


(firma)

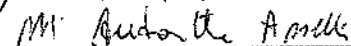
Copia conforme all'originale per uso amministrativo

L'Aquila, li _____ - 9 DIC 2015



IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO Affari della Giunta
Verifica Atti Presidenza della Giunta

Regionale
(firma)



**Piano di Gestione del Rischio di Alluvione
di competenza regionale (*Parte B*)**

REGIONE BASILICATA



DELIBERAZIONE N° 845
SEDUTA DEL 23 GIU. 2015

PRESIDENZA

DIPARTIMENTO

OGGETTO Decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 - Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione del rischio di alluvioni: approvazione progetto di piano di gestione del rischio alluvioni - Sezione B.

Relatore **PRESIDENTE**

La Giunta, riunitasi il giorno 23 GIU. 2015 alle ore 14,45 nella sede dell'Ente,

		Presente	Assente
1. Maurizio Marcello PITTELLA	Presidente	X	
2. Flavia FRANCONI	Vice Presidente	X	
3. Aldo BERLINGUER	Componente	X	
4. Luca BRAIA	Componente	X	
5. Raffaele LIBERALI	Componente	X	

Segretario: avv. Donato DEL CORSO

ha deciso in merito all'argomento in oggetto, secondo quanto riportato nelle pagine successive.

L'atto si compone di N° 6 pagine compreso il frontespizio e di N° 1 allegati

UFFICIO RAGIONERIA GENERALE

Prenotazione di impegno N° _____ Missione.Programma _____ Cap. _____ per € _____

Assunto impegno contabile N° _____ Missione.Programma _____ Cap. _____

Esercizio _____ per € _____

IL DIRIGENTE

Atto soggetto a pubblicazione integrale per estratto

LA GIUNTA REGIONALE

VISTO il D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche” e successive modifiche e integrazioni;

VISTA la L.R. 12/1996 e successive modificazioni ed integrazioni concernenti la “Riforma dell’Organizzazione Regionale”;

VISTA la D.G.R. 13 gennaio 1998, n. 11 concernente l’individuazione degli atti di competenza della Giunta Regionale;

VISTA la D.G.R. 13 dicembre 2004, n. 2903, così come modificata dalla D.G.R. 637/2006 e dalla D.G.R. 539/2008, concernente l’iter relativo alle proposte di provvedimenti della Giunta Regionale e dei provvedimenti di impegno e liquidazione della spesa;

VISTA la D.G.R. 19 febbraio 2014, n.227 recante la nuova denominazione e configurazione dei dipartimenti regionali relativi alle aree istituzionali “Presidenza della giunta” e “Giunta Regionale”;

VISTA la D.G.R. 694/2014, con la quale sono state individuate le strutture dirigenziali ed è stata stabilita la declaratoria dei compiti alle medesime assegnati;

VISTA la legge 24 febbraio 1992 n. 225 istitutiva del Servizio nazionale della protezione civile e successive modifiche ed integrazioni;

VISTA la legge regionale 17 agosto 1998 n. 25 relativa alla “Disciplina delle attività e degli interventi regionali in materia di protezione civile”;

VISTA la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 con la quale sono stati approvati gli “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”;

VISTA la Direttiva comunitaria 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 “relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni” (di seguito Direttiva Alluvioni), che istituisce un quadro di riferimento omogeneo per la definizione di provvedimenti volti a ridurre i rischi e i danni provocati dalle alluvioni all’interno della Comunità;

TENUTO CONTO che la suddetta Direttiva prevede che, per rendere efficaci le misure contro gli impatti negativi delle alluvioni sulla vita e sulla salute umana, sull’ambiente, sul patrimonio culturale, sulle attività economiche e sulle infrastrutture, è necessario un coordinamento, per quanto possibile, a livello di bacino idrografico; in tal senso gli Stati Membri per ciascun distretto idrografico o unità di gestione effettuano la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni;

VISTO il D.lgs. del 3 aprile 2006, n. 152, contenente “Norme in materia ambientale”, all’art. 63, che identifica le Autorità di bacino distrettuale e suddivide il territorio nazionale in “Distretti Idrografici” (art. 64) e individua il Distretto dell’Appennino Meridionale di cui fa parte la Regione Basilicata;

VISTO il D.lgs. 23 febbraio 2010, n. 49, recante "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni" recepisce la Direttiva europea e, richiamandone le finalità previste, disciplina le attività di valutazione e gestione dei rischi di alluvioni secondo tre momenti di pianificazione successivi e collegati tra di loro: valutazione preliminare del rischio alluvioni, mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni e piani di gestione del rischio di alluvioni (di seguito piani di gestione). In particolare l'art. 6 del predetto D.lgs. n. 49 prevede che le Autorità di bacino distrettuali predispongano entro il 22 giugno 2013 le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni e, sulla base delle richiamate mappe, provvedono a ultimare e pubblicare, entro il 22 giugno 2015, i piani di gestione coordinati a livello di distretto idrografico (art. 7 c. 3, lett. a);

TENUTO CONTO che i piani di gestione rientrano nella gestione integrata dei bacini idrografici e in essi sono definiti gli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni, attraverso l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità di alluvioni. Essi riguardano tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni e in particolare la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprendendo al loro interno anche le previsioni di alluvioni e i sistemi di allertamento;

CONSIDERATA la sopra richiamata Dir. PCM del 27 febbraio 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", codifica a livello nazionale, i compiti delle Regioni per l'attivazione dei propri Centri Funzionali Decentrati ai fini della previsione e dell'allertamento di Protezione Civile. Tale Direttiva, integrata nel 2005 e 2013, è richiamata in provvedimenti normativi primari quali il menzionato D.lgs. n. 49 e la L. n. 100 del 12 luglio 2012 di modifica della L. n. 225 del 24 febbraio 1992;

PRESO ATTO che la Regione Basilicata, ai fini dell'adempimento degli obblighi derivanti dalla Direttiva ultima citata, con D.G.R. 1157 del 26/09/2014 ha approvato le "Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico" e con D.P.G.R. N. 311 del 27/10/2014 ha dichiarato formalmente attivo il proprio Centro Funzionale Decentrato a far data 29/12/2014;

TENUTO CONTO che l'art. 3 del D.lgs. n. 49 dispone che, le Regioni, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, provvedono ai sensi della Dir. PCM del 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii., alla predisposizione ed all'attuazione del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, secondo quanto stabilito all'art. 7, comma 3, lettera b). Più precisamente, e come meglio specificato al comma 5 dello stesso art. 7 e di seguito riportato, la parte di piano di gestione di cui al comma 3, lettera b) contiene le misure per la gestione in tempo reale delle piene:

- a) previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali,
- b) presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionali e provinciali,
- c) regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione,
- d) supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'art. 67, comma 5, del D.lgs. n. 152 del 2006 e della normativa previgente,
- e) sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza di cui sopra;

CONSIDERATO che il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, al fine di rendere omogenea la predisposizione dei piani strettamente connessa alla gestione "in tempo reale" (sezione

b), in coordinamento con tutte le Regioni, ha emanato, in data 24 febbraio 2015, la Dir. PCM recante "indirizzi operativi inerenti alla predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE" (Pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n.75 del 31 marzo 2015). Detti indirizzi individuano le informazioni che devono essere contenute nel piano di gestione in riferimento agli argomenti di cui ai punti precedenti e in particolare:

- punto a) la sintesi delle norme regionali relative al sistema di allertamento in vigore al momento della redazione del piano di gestione; gli scenari di criticità idrogeologica e idraulica in tempo reale con relativo tempo di ritorno adottata ufficialmente a livello regionale; la descrizione del sistema di allertamento previsti dalla Dir. PCM 27 febbraio 2004 quali Bollettini e Avvisi di criticità idrogeologica e idraulica adottati a livello regionale; la descrizione delle procedure di diramazione delle allerte a livello regionale in caso di evento alluvionale previsto e/o in atto con particolare riferimento alla modalità di diffusione e disseminazione dei bollettini/avvisi di cui sopra; la descrizione sintetica degli strumenti di monitoraggio ossia stazioni meteorologiche, satelliti, etc. presenti sul territorio regionale e la politica di condivisione dei dati adottata,
- punto b) la sintesi delle normative regionali di riferimento sui presidi territoriali; la tipologia di organizzazione dei presidi idraulici con indicazione della scala territoriale alla quale operano (interregionale, regionale, provinciale, intercomunale, comunale) con elenco delle sedi presenti e delle dotazioni disponibili; descrizione delle attività svolte dai presidi nelle aree a rischio e/o punti critici con particolare riferimento alle criticità arginali; descrizione del flusso di informazioni con il Centro Funzionale Decentrato e altri soggetti competenti; l'elenco delle categorie di personale preposto al funzionamento dei presidi,
- punto c) elenco delle grandi dighe presenti nel bacino e relative caratteristiche tecniche e costruttive; pianificazione di emergenza per i territori di valle; breve sintesi degli studi condotti per l'individuazione degli invasi utili alla laminazione; tipologia dei piani di laminazione (statici o dinamici); riferimenti normativi per l'istituzione dell'Unità di Comando e Controllo,
- punto d) supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza attraverso una descrizione dettagliata della corrispondenza tra livelli di criticità previsti e/o in atto, livelli di allerta e fasi operative a livello regionale,
- punto e) la sintesi dei piani urgenti di emergenza ovvero la ricognizione dei piani di emergenza esistenti per rischio idraulico, quali le pianificazioni regionali, provinciali, intercomunali, comunali e di altri enti che a vario titolo svolgono attività finalizzate alla protezione civile nel territorio interessato dalla pianificazione di gestione del rischio di alluvioni (es. consorzi di bonifica, enti fornitori di servizi);

CONSIDERATO che la richiamata Direttiva reca, inoltre, indicazioni sulle modalità per la predisposizione del piano di gestione in relazione alle ulteriori attività previste dal D.lgs. n. 49 quali obiettivi per il miglioramento della gestione del rischio alluvioni attraverso l'adozione di misure non strutturali;

PRESO ATTO che l'Ufficio Protezione Civile, in risposta alle scadenze imposte dal D.lgs. n.49, sulla scorta dei contenuti e dei criteri espressi nei citati indirizzi in rispetto dei quali devono essere compilati i piani di gestione relativi alle attività nel "tempo reale", ha completato, con il supporto dell'Autorità Interregionale di Bacino della Basilicata e con il coordinamento del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, per la parte di propria competenza, il documento inerente alla sezione del piano distrettuale di gestione denominato "Progetto di piano di gestione del rischio alluvioni Sezione B (Direttiva 2007/60/CE e D.Lgs. 49/2010)";

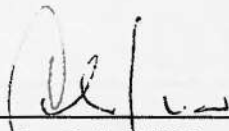
CONSIDERATO che tale documento sarà parte integrante del piano di gestione del Distretto dell'Appennino Meridionale;

Tutto ciò premesso e considerato, ad unanimità dei voti,

DELIBERA

1. Le premesse e il documento allegato costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Atto.
2. Di approvare l'allegato documento parte integrante del presente provvedimento denominato "Progetto di piano di gestione del rischio alluvioni Sezione B (Direttiva 2007/60/CE e D.Lgs. 49/2010)", che sarà parte integrante del piano di gestione del Distretto dell'Appennino Meridionale.
3. Di incaricare l'Ufficio Protezione Civile di notificare copia del presente provvedimento al Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, alle Autorità di Bacino delle Regioni Basilicata, Campania, Calabria e Puglia;
4. Di disporre, a cura della Segreteria della Giunta, la pubblicazione integrale del presente Atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Basilicata.

L'ISTRUTTORE


(Ing. Carlo GLISCI)

IL RESPONSABILE P.O.


(Ing. Giovanni PACIFICO)

IL DIRIGENTE


(Ing. Giovanni DE COSTANZO)

Tutti gli atti ai quali è fatto riferimento nella premessa e nel dispositivo della deliberazione sono depositati presso la struttura proponente, che ne curerà la conservazione nei termini di legge.



Autorità di Bacino della Basilicata



Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

(Direttiva 2007/60/CE, D.Lgs. 49/2010, D.Lgs. 219/2010)

UoM ITI012 BRADANO
UoM ITI024 SINNI
UoM ITR171 BASENTO CAVONE AGRI
UoM ITI029

PARTE B PGRA
SISTEMA DELLA PROTEZIONE CIVILE

DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO MERIDIONALE





UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (sezione B)

Direttiva 2007/60/CE e D.Lgs. 49/2010

INDICE

1. PREMESSA

2. PREVISIONE, MONITORAGGIO, SORVEGLIANZA ED ALLERTAMENTO ATTRAVERSO LA RETE DEI CENTRI FUNZIONALI.

2.1. NORMATIVA REGIONALE SUL SISTEMA D'ALLERTAMENTO

2.2. DEFINIZIONE DEGLI SCENARI DEL TEMPO REALE

2.3. DOCUMENTI D'ALLERTAMENTO ADOTTATI A LIVELLO REGIONALE, IN RIFERIMENTO ALLA DIRETTIVA 27/02/2004

2.4. PROCEDURE DI DIRAMAZIONE DELLE ALLERTE A LIVELLO REGIONALE

2.5. DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO IDRO-METEOROLOGICO

3. PRESIDI TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI

3.1 PRESIDI TERRITORIALI IDRAULICI

3.2 PRESIDI TERRITORIALI IDROGEOLOGICI

4. REGOLAZIONE DEI DEFLUSSI – PIANI DI LAMINAZIONE

4.1. ELENCO DELLE GRANDI DIGHE SUL TERRITORIO REGIONALE

4.2. SBARRAMENTI ARTIFICIALI PER L'ACCUMULO IDRICO DI COMPETENZA REGIONALE

4.3. STUDI CONDOTTI SULL'INFLUENZA DEGLI INVASI SULLA LAMINAZIONE DELLE PIENE

4.4. PIANI DI LAMINAZIONE ADOTTATI

4.5. UNITÀ DI COMANDO E CONTROLLO ISTITUITE

5. SUPPORTO ALL'ATTIVAZIONE DEI PIANI URGENTI D'EMERGENZA EX D.LGS. N. 152/2006, ART. 67, C.5 18

6. SINTESI DEI CONTENUTI DEI PIANI URGENTI ED ANALISI DEI PIANI COMUNALI DI PROTEZIONE CIVILE

7. MISURE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (ART. 7 DEL D.LGS. N. 49/2010)

1. PREMESSA

L'art. 7 del D.lgs n.49/2010, al comma 3b, prevede espressamente che le regioni, in coordinamento tra di loro e con il DPC, predispongano, all'interno dei "piani di gestione del rischio di alluvioni", le attività relative al sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile. In particolare vengono individuate le attività di:

- previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali;
- presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti regionali e provinciali;
- regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione;
- supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006 e della normativa previgente.

Il presente documento riporta, in ordine a quanto previsto dal D.lgs 49/2010, nonché dalla Direttiva 2007/60/CE, una prima versione relativa al "Piano di gestione del rischio alluvioni" per la Regione Basilicata.

2. PREVISIONE, MONITORAGGIO, SORVEGLIANZA ED ALLERTAMENTO POSTI IN ESSERE ATTRAVERSO LA RETE DEI CENTRI FUNZIONALI.

2.1 *Normativa regionale sul sistema di allertamento.*

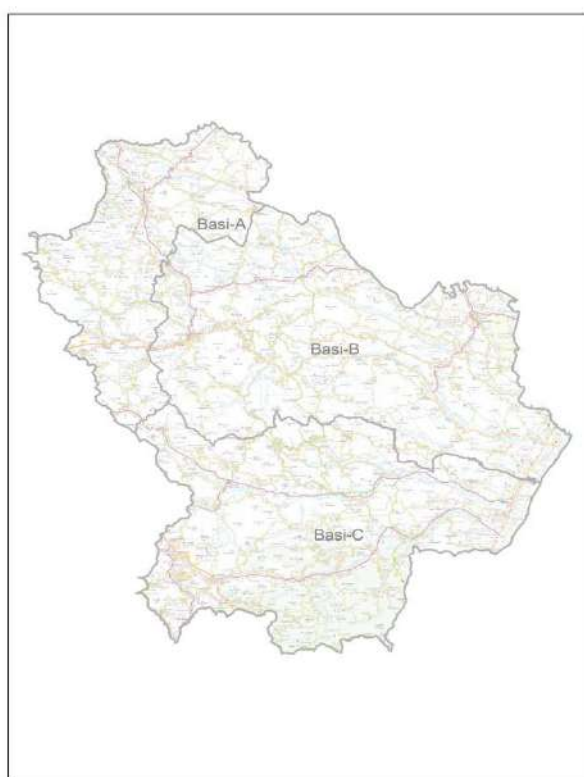
Deliberazione di Giunta Regionale di Basilicata n. 1157 del 26 settembre 2014 "D.P.C.M. 27 febbraio 2004: approvazione Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico ed avvio Centro Funzionale Decentrato di Basilicata"

Decreto del Presidente della Giunta Regionale di Basilicata n. 311 del 27 ottobre 2014. Nel decreto viene stabilito, tra l'altro, di:

- avviare la fase sperimentale del Centro Funzionale Decentrato della Regione Basilicata (CFD), con affiancamento da parte del Centro Funzionale Centrale e con responsabilità ancora a carico del Dipartimento Nazionale, a partire dal 3 novembre 2014;
- fissare l'entrata in vigore delle "Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico", e, conseguentemente, la completa autonomia del Centro Funzionale Regionale, a partire dal 29 dicembre 2014;
- di far obbligo agli Enti locali e agli Enti Gestori di adeguare, entro sei mesi dalla data di pubblicazione del Decreto sul B.U.R.B., i rispettivi Piani di Emergenza per renderli coerenti con le sopracitate Procedure di Allertamento Regionale.
- di delegare, a far data dall'entrata in vigore delle succitate Procedure, il Dirigente dell'Ufficio Protezione Civile, e in assenza il Direttore del Dipartimento Presidenza, all'adozione dei Bollettini/Avvisi di criticità idrogeologica ed idraulica regionale e dei messaggi di allertamento, alla valutazione in merito ai passaggi tra i vari stadi della Sala Operativa Regionale SOR in corso di evento.

2.2 Definizione degli scenari in tempo reale.

Il CFD Basilicata, in accordo con quanto previsto dalla D.P.C.M. del 27 febbraio 2004, valuta quotidianamente gli effetti al suolo prodotti da eventi meteo-idrologici, sia in fase di previsione, sulla base delle valutazioni meteo fornite dal CFC, che in fase di monitoraggio e sorveglianza (eventi in corso). Ai fini della definizione degli scenari di rischio la regione è stata suddivisa, nell'ambito di un gruppo di lavoro nazionale in tre zone di allertamento (fig.1), ottenute considerando criteri idrografici ed idrologici (VAPI), morfologici, e, laddove possibile, amministrativi. La dimensione delle zone di allerta è vincolata alla attuale impossibilità di avere previsioni meteorologiche su aree limitate. Attualmente, anche con la collaborazione dell'Università degli Studi della Basilicata, si sta procedendo alla ridefinizione delle zone di allertamento.



BASI A: bacini Ofanto e Sele
BASI B: bacini Basento e Bradano
BASI C: bacini Agri e Sinni

fig. 1: zone di allertamento della Basilicata

Come precursori di criticità idraulica ed idrogeologica vengono utilizzate le soglie pluviometriche ed idrometriche. In generale i livelli di criticità, valutati per ogni zona di allerta, vengono distinti in locali (quando interessano solo parzialmente la zona di allerta) e diffusi (quando interessano l'intera zona d'allerta).

In fase di previsione, per ciascuna zona d'allerta, sono stati definiti dei valori di soglia corrispondenti ai livelli di criticità ordinaria, moderata ed elevata, facendo riferimento ai tempi di ritorno (T) della forzante meteo. In particolare

per eventi attesi con $T < 5$ anni saremo in presenza di una criticità ordinaria, per $5 < T < 20$ anni la criticità sarà moderata, per $T > 20$ la criticità sarà elevata.

Per la definizione di un livello di criticità devono sussistere le condizioni, in fase di previsione e con i tempi di ritorno suddetti, per il raggiungimento delle soglie per almeno uno dei valori di precipitazione cumulata a 1-3-6-12-24 ore.

In particolare si ha:

Criticità ordinaria

I livelli di criticità ordinaria sono definiti da forzanti meteorologiche anche intense, ma localizzate e di breve durata e, soprattutto, con difficile localizzazione spaziale.

- In caso di criticità ordinaria non si prevedono, in generale, danni diffusi a scala comunale, anche se non si possono escludere effetti significativi, con condizioni di pericolosità localizzate per la pubblica incolumità dovute ad eventi intensi (temporali, rovesci, grandinate, raffiche di vento ecc.)

Criticità moderata ed elevata

I livelli di criticità moderata ed elevata sono rilevanti ai fini dell'adozione degli stati di ALLERTA e vengono determinati sulla base dei dati pluviometrici ed idrometrici attesi. Le forzanti, in questo caso, sono "diffuse e persistenti in intensità e durata" e, nello scenario elevata criticità, sono di "eccezionale intensità e durata".

In particolare:

- a. Criticità moderata: determinata da fenomeni attesi con tempi di ritorno $5 < T < 20$ anni per almeno uno dei valori di precipitazione cumulata a 1-3-6-12-24 ore. Le piogge attese, non ordinarie, possono determinare smottamenti in zone ad elevata pericolosità idrogeologica, problemi allo smaltimento dei sistemi fognari in ambito urbano e criticità localizzate lungo i reticoli idrografici minori, per il raggiungimento della soglia per durate brevi (1-3-6 ore).
- b. Criticità elevata: determinata da fenomeni attesi con tempi di ritorno $T > 20$ anni per almeno uno dei valori di precipitazione cumulata a 1-3-6-12-24 ore. Le piogge attese possono determinare frane, incrementi dei livelli idrometrici nei corsi d'acqua con il raggiungimento anche dei massimi storici, rotture arginali, allagamenti diffusi.

2.3 Documenti di allertamento adottati a livello regionale in riferimento alla Direttiva 27 febbraio 2004

Il CFD della Basilicata ha attivato dal 29/12/2014 solo la parte "idro", che riguarda la valutazione degli effetti al suolo prodotti dalle forzanti meteorologiche. Allo stato attuale il CFD è supportato dal Centro Funzionale Centrale (CFC) del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (DPC) nella fase di previsione meteorologica: quotidianamente, infatti, il CFC pubblica intorno alle ore 10.00 i quantitativi di precipitazione prevista (QPF) e la previsione sinottica per oggi e per domani. Considerando le precipitazioni attese ed incrociandole con i tempi di ritorno e lo stato idrogeologico dei territori (livelli idrometrici, dissesti, grado di saturazione, ecc.), viene valutato l'effetto al suolo producibile dalla forzante attesa. In questo modo, per ciascuna zona di allerta (fig. 1), viene definito il livello di criticità idrogeologica o idraulica che porta alla emissione di un bollettino ed eventualmente di un avviso (figg. 2 e 3), pubblicato sul sito internet www.protezionecivilebasilicata.it e trasmesso al CFC, ai CFD delle regioni limitrofe ed alla Sala Operativa Regionale (SOR), per il successivo trasferimento agli enti interessati.

Nel caso di condizioni meteo avverse il DPC emana il relativo avviso, che, attualmente, viene trasferito agli enti territoriali dalle Prefetture di Potenza e Matera.



C.SO GARIBALDI, 139 - 85100 Potenza
Tel. 0971 / 668400 0971 / 668463
Fax 0971 / 668519

OGGETTO: BOLLETTINO DI CRITICITA' REGIONALE

RIFE././ DIRETTIVA PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI 27-2-2004. INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE.

LEGGE N. 100 DEL 12/07/2012

PREMESSO CHE: E' STATO EMESSO L'AVVISO DI CRITICITA' N. 14080 PROT. DPC/RIA/58962 DELL'12 NOVEMBRE 2014 E L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE N.° 14137 PROT. DPC/RIA/58874 DEL 12 NOVEMBRE 2014 E CHE E' IN CORSO DI VALIDITA' L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE N.° 14136 PROT. DPC/RIA/58606 DELL'11 NOVEMBRE 2014.

IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO DI BASILICATA:

- Sulla base del bollettino di vigilanza meteorologica emesso in data odierna alle ore 15:00;
- tenuto conto delle precipitazioni registrate nelle ultime ore;

VALUTA:

PER LA GIORNATA DI OGGI, MERCOLEDI' 12 NOVEMBRE 2014:

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:

BASILICATA: Bacino dell'Ofanto;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:

BASILICATA: Bacini Basento-Bradano, Bacini Agri-Sinni;

PER LA GIORNATA DI DOMANI, GIOVEDI' 13 NOVEMBRE 2014:

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:

BASILICATA: Bacino dell'Ofanto, Bacini Basento-Bradano;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:

BASILICATA: Bacini Agri-Sinni;



MERCOLEDI' 12 NOVEMBRE 2014 ORE 16:50

F.TO IL DIRIGENTE RESPONSABILE DEL CFD
ING. GIOVANNI DE COSTANZO

***BASI A:** Bacino dell'Ofanto; **BASI B:** Bacini Basento-Bradano; **BASI C:** Bacini Agri-Sinni.

fig. 2 – Bollettino di criticità



REGIONE BASILICATA



DIPARTIMENTO PRESIDENZA
UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

C.SO GARIBALDI,139 - 85100 POTENZA
TEL. 0971/668400 0971/668463
FAX 0971/668519

AVVISO DI CRITICITA' REGIONALE N°14080 PROT. DPC/RIA/58962 DEL 12 NOVEMBRE 2014
Direttiva P.C.M. 27/04/2004 – Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico e per eventi meteo avversi

Validità: DALLE 00.00 DI DOMANI, GIOVEDI' 13 NOVEMBRE 2014, E PER LE SUCCESSIVE 12-18 ORE

1. VISTO E TENUTO CONTO DEI SEGUENTI MESSAGGI EMESSI DAL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE PER LA REGIONE BASILICATA:

TENUTO CONTO CHE E' STATO EMESSO L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE N.° 14137 PROT. DPC/RIA/0058874 DEL 12 NOVEMBRE 2014 E CHE E' IN CORSO DI VALIDITA' L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE N.° 14136 PROT. DPC/RIA/0058606 DEL 11 NOVEMBRE 2014;

2. SCENARIO DI RISCHIO PREVISTO

DALLE 00.00 DI DOMANI, GIOVEDI' 13 NOVEMBRE 2014, E PER LE SUCCESSIVE 12-18 ORE:

Moderata criticità per rischio idrogeologico localizzato su Basi "C"

3. LIVELLI DI CRITICITA'

Per ciascuna zona di allerta sono dichiarati dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile i seguenti livelli di criticità:

ZONA di allerta ¹	Livello di criticità	Codice colore	Tipo di criticità
BASI "C"	MODERATA	arancione	RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO

4. AZIONI DA INTRAPRENDERE

In riferimento ai LIVELLI DI CRITICITA' dichiarati, si invitano tutti gli Enti in indirizzo, e in particolare i Sindaci, a predisporre tempestive misure di prevenzione nelle aree a rischio, secondo le necessità.

IL DIRIGENTE RESPONSABILE
ING. GIOVANNI DE COSTANZO

AI DIRETTI DESTINATARI DEL PRESENTE MESSAGGIO SI COMUNICA CHE LA RICEVUTA DI TRASMISSIONE DELL'INVIO RAPPRESENTERA' LA CERTIFICAZIONE DELL'AVVENUTA NOTIFICA.
N.B. SI RACCOMANDA LA PULIZIA DEI TOMBINI E LA RIMOZIONE DI TERRICCIO E IMMONDIZIA DA BORDO STRADA.

¹BASI A: Bacino dell'Ofanto; BASI B: Bacini Basento-Bradano; BASI C: Bacini Agri-Sinni.

fig. 3 – Avviso di criticità

Breve guida alla consultazione dei bollettini/avvisi:

1. il bollettino di criticità è emesso quotidianamente nella tarda mattinata e contiene i riferimenti alle valutazioni meteorologiche elaborate dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e le

valutazioni del CFD in merito agli effetti attesi al suolo per il resto della giornata di emissione ed il giorno successivo;

2. l'avviso di criticità è emesso ed adottato in caso di criticità prevista almeno di codice arancione, ha validità al massimo per le successive 36 ore e, oltre ai contenuti del bollettino, indica anche il livello di allerta con il codice colore.

In corso d'evento, nella fase operativa di monitoraggio, al superamento della soglie idrometriche e pluviometriche, vengono emessi i relativi avvisi di superamento (fig. 4 a) e b)). Gli avvisi di superamento vengono inviati alla SOR che ne cura la trasmissione agli enti interessati.

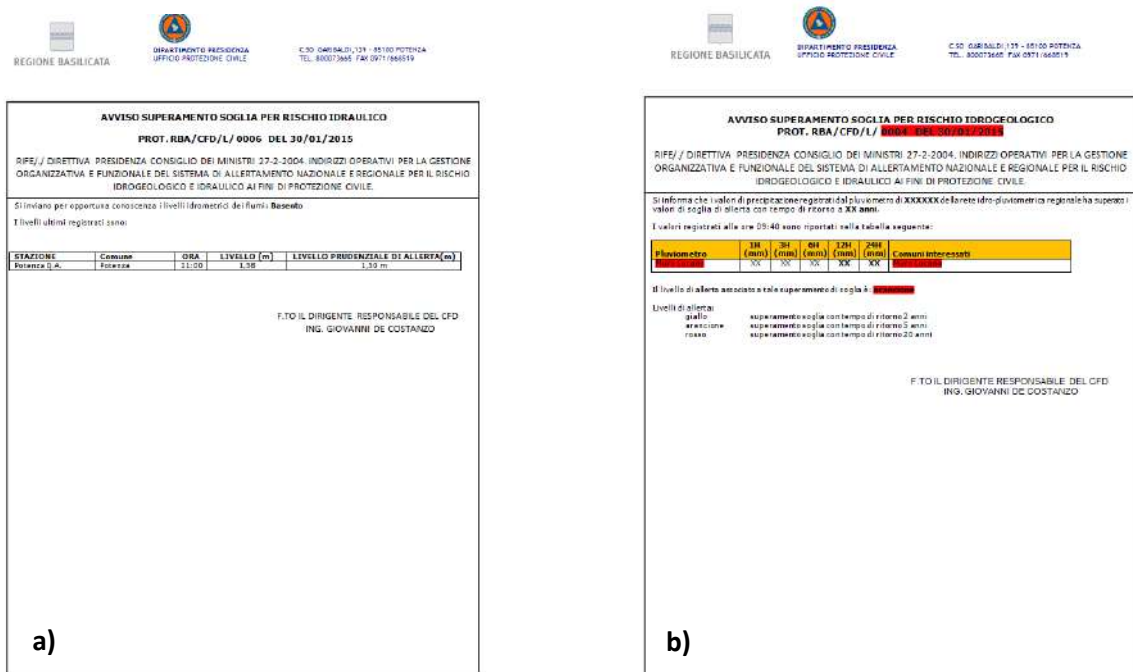


fig. 4 – Avvisi di superamento soglia idraulica a) ed idrogeologica b)

2.4 Descrizione delle procedure di diramazione delle allerte a livello regionale

I messaggi di allertamento servono ad informare gli Enti e le Strutture operative che compongono il Sistema di Protezione Civile Regionale, nelle diverse fasi del manifestarsi di eventi avversi o calamitosi, rispetto a potenziali situazioni di rischio o di dissesto di varia entità, ai fini dell'attivazione delle diverse fasi dei Piani provinciali e comunali di emergenza.

A seguito della dichiarazione di uno stato di criticità almeno ordinaria su almeno una Zona di allerta, o dell'emissione di un Avviso di criticità regionale da parte del CFD, il Presidente della Regione o il soggetto da lui delegato ha la responsabilità di definire i livelli di allertamento da adottare al fine di attivare il sistema locale della protezione civile secondo fasi ed azioni predefinite, allo scopo di mitigare il rischio conseguente ad eventi previsti e/o in atto. A seguito dell'adozione del Bollettino o Avviso di Criticità Idrogeologica ed Idraulica Regionale e della decisione in merito al livello di allertamento del sistema regionale di protezione civile, viene emesso un messaggio di allerta che, a seconda del livello di criticità, viene disseminato, a cura della Sala Operativa Regionale, in modalità diverse.

In caso di assenza di criticità o in presenza di ordinaria criticità, il “Messaggio di Allerta” (Bollettino), viene pubblicato, intorno alle ore 13.00, sul sito web regionale <http://www.protezionecivilebasilicata.it>, con notifica di aggiornamento via email a tutti gli interessati, ed inviato tramite PEC alla SOR, al CFC ed ai CFD limitrofi.

In caso di presenza di una Criticità Moderata o Elevata almeno per una zona di allerta regionale in aggiunta alle procedure sopra definite viene inviato l’avviso di criticità ai comuni ricadenti nelle zone di allerta interessate, alle prefetture, alle province e al DPC, tramite PEC verificandone l’avvenuta consegna.

L’avviso di criticità contiene quindi le informazioni in merito allo scenario di rischio atteso, il codice colore corrispondente al livello di allerta adottato per ciascuna zona d’allerta, data ed ora di emissione, periodo di validità oltre che lo stadio operativo con cui si configura la Regione per l’attività di monitoraggio e sorveglianza. Tutti gli Enti interessati devono informare la Sala Operativa Regionale (S.O.R.) circa l’evoluzione del fenomeno e delle misure adottate utilizzando un apposito modello. La diffusione dei Messaggi di Allerta, così come anche la ricezione di eventuali informazioni da parte del territorio, è compito della Sala Operativa Regionale (SOR) che, in corso di evento, resta in costante contatto con il CFD. Nel caso in cui non sia stato approvato un piano comunale di protezione civile, il Comune si attiverà per mettere in campo, con autonoma strategia, le risorse e gli uomini che riterrà necessari e sufficienti a fronteggiare l’evento.

Al fine di garantire la più ampia diffusione e tempestività dell’informazione potranno essere previsti, in aggiunta alla comunicazione ufficiale via PEC e pubblicazione sul sito web regionale, anche ulteriori modalità di invio del messaggio, avente carattere di non ufficialità, tramite altri canali telematici (quali ad es. sms, e-mail non certificate, ecc.), preventivamente concordati con l’Ente ricevente.

In definitiva, premesso che le attività di previsione e monitoraggio sono a cura del CFD e quelle di allertamento, diffusione delle informazioni e rapporti con gli enti territoriali a cura della SOR, si specifica quanto segue:

- Il CFD redige e pubblica quotidianamente il Bollettino e l’eventuale Avviso di criticità regionale, e, qualora emesso, riceve l’Avviso di avverse condizioni meteorologiche e lo inoltra alla SOR; il CFD predispose i corrispondenti Messaggi di allertamento, ne cura l’adozione da parte del Presidente della Giunta Regionale o del soggetto da lui a tal fine delegato, lo trasmette alla SOR che ne dà comunicazione ai soggetti ricadenti nella Zona di Allerta interessata. Tale comunicazione avviene secondo le modalità indicate precedentemente. In particolare, in presenza di moderata o elevata criticità, la comunicazione avviene attraverso PEC per il tramite del seguente indirizzo: sor.basilicata@cert.basilicata.it.
- Le Prefetture – Uffici Territoriali dal Governo: ricevono gli Avvisi di avverse condizioni meteorologiche ed i Messaggi di allertamento e ne informano le pubbliche amministrazioni statali sul territorio sotto il proprio coordinamento; forniscono alla SOR ogni utile informazione, pervenuta da qualunque fonte, per una puntuale valutazione degli effetti al suolo dei fenomeni previsti e per gli eventi idrogeologici in corso; se richiesto e, se del caso, coadiuvano le attività di informazione e prevenzione decise e poste in essere dalla Regione o dal Dipartimento della Protezione Civile, rivolte agli Enti ed alle Organizzazioni facenti parte del sistema regionale di protezione civile e, qualora si verifichi un evento calamitoso, coerentemente con quanto pianificato in sede locale dai competenti enti territoriali, assicureranno, agli stessi, il concorso dello Stato e delle relative strutture periferiche per l’attuazione degli interventi urgenti di protezione civile, attivando quindi tutti i mezzi ed i poteri di competenza statale.
- Le Province ed i Comuni: consultano quotidianamente il Bollettino di criticità idrogeologica e idraulica sul sito internet www.protezionecivilebasilicata.it; ricevono i Messaggi di allertamento

assicurando il presidio delle postazioni di comunicazione dedicate e comunque provvedono quotidianamente alla consultazione del sito internet; attivano le misure previste nella pianificazione provinciale e comunale d'emergenza.

E' cura della Regione, Ufficio Protezione Civile, definire con tutte le istituzioni presenti sul territorio coinvolte nella gestione delle emergenze idrogeologiche, le procedure operative da mettere in atto a seguito dell'emissione degli avvisi.

2.5 Descrizione del sistema di monitoraggio idro-meteorologico

Il sistema di monitoraggio per il controllo delle condizioni idrometeopluviometriche in atto della Regione Basilicata è costituito da 84 stazioni. (fig. 5). Di queste 27 sono dotate anche di sensore idrometrico.

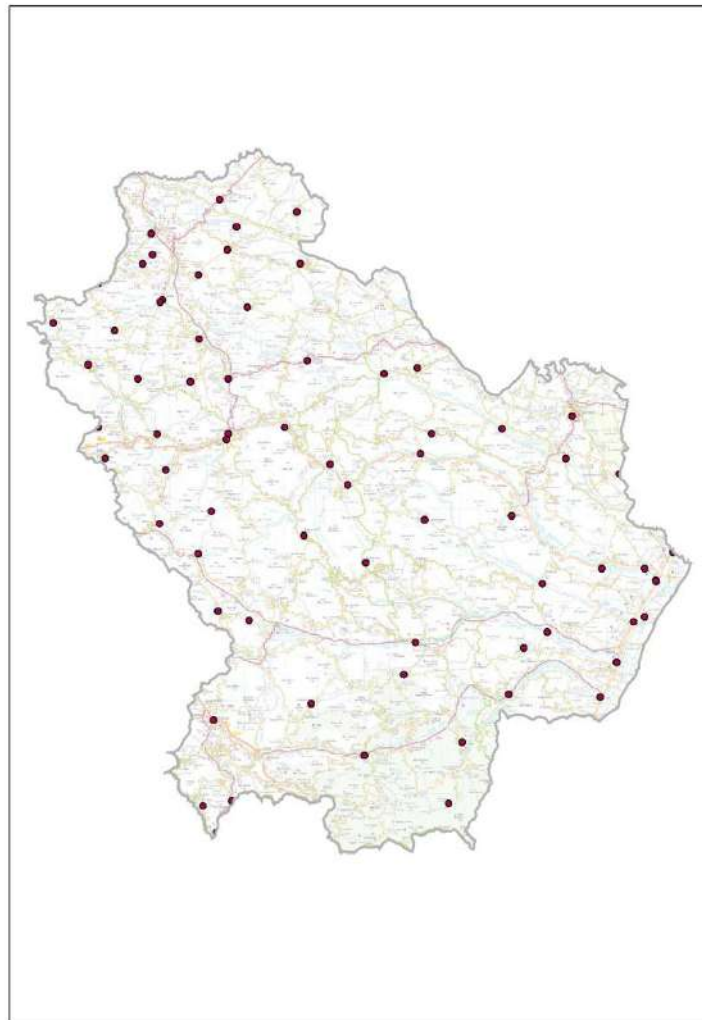


fig. 5 – Ubicazione stazioni rete di monitoraggio

Il CFD di Basilicata gestisce direttamente 62 stazioni, mentre le altre 22 sono gestite dai CFD delle regioni limitrofe (Calabria, Campania e Puglia).

La gestione diretta della rete comprende sia la manutenzione, preventiva e correttiva, sia la continua evoluzione, implementazione ed aggiornamento. I sensori presenti sulle stazioni, a seconda della tipologia, rilevano i seguenti parametri:

- precipitazione;
- temperatura aria;
- livello idrometrico;
- pressione atmosferica;
- velocità e direzione vento;
- umidità dell'aria;
- radiazione solare;
- livello nivometrico;
- umidità del suolo;
- livello freaticometrico.

I dati, rilevati in tempo reale, vengono trasmessi via radio alla centrale presso il CFD dove vengono condivisi, mediante piattaforme dedicate, con i CFD delle regioni limitrofe ed il CFC, validati ed archiviati. Tutti i dati, aggregati o meno, sono disponibili su richiesta.

Nella fase di monitoraggio degli eventi in atto, il CFD si avvale anche di prodotti satellitari messi a disposizione dal CFC e da altre strutture tecnico-scientifiche.

E' in fase di installazione un radar meteorologico per il monitoraggio in tempo reale e la fase previsionale.

3. PRESIDI TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI (PTI)

All'interno della **DGR n. 1157 del 26 settembre 2014** "D.P.C.M. 27 febbraio 2004: approvazione Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico ed avvio Centro Funzionale Decentrato di Basilicata" sono state introdotte le attività e l'organizzazione dei presidi, conformemente a quanto riportato della DPCM del 27/02/2004.

In particolare il Presidio Territoriale, in raccordo con la SOR, svolge l'attività di monitoraggio strumentale e non strumentale dei fenomeni. La SOR può mettere a disposizione strumenti di monitoraggio dei fenomeni meteo idrologici in modo da supportare l'attività dei presidi a valle di opportuni accordi con i gestori dei presidi stessi.

3.1 Presidio territoriale idraulico

Le attività svolte dai presidi idraulici sono:

- rilevamento, a scadenze prestabilite, dei livelli idrici del corso d'acqua agli idrometri regolatori, se non altrimenti e funzionalmente organizzato da parte del CFD, al fine di rilevare il livello di criticità dell'evento di piena in atto;
- osservazione e controllo dello stato delle arginature, se presenti, e ricognizione delle aree potenzialmente inondabili, soprattutto nei punti definiti preventivamente "idraulicamente critici", anche al fine di rilevare situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque;

- pronto intervento idraulico ai sensi del R.D. n. 523/1904 e primi interventi urgenti ai sensi della Legge n. 225/1992, tra cui la rimozione degli ostacoli, anche causati da movimenti franosi, smottamenti spondali, accumuli detritici, che possono impedire il rapido defluire delle acque, la salvaguardia delle arginature e la messa in sicurezza delle opere idrauliche danneggiate, relazionandosi con gli Enti territoriali, gli Uffici Regionali e i Gestori competenti, anche per il tramite della SOR.

Il presidio territoriale idraulico viene attivato dal “gestore” del presidio stesso, nel caso di criticità rapidamente crescente verso livelli moderati, e/o di attivazione della fase di pre-allarme del piano di emergenza, così come tempestivamente informato dal Centro Funzionale Decentrato e/o Centrale e definitivamente allertato dall’Autorità a tal fine responsabile.

Nel caso lo scenario evolva verso una elevata criticità e/o sia stata dichiarata aperta una fase di allarme del piano di emergenza, il soggetto “gestore” del presidio territoriale idraulico, informato tempestivamente in tal senso, dovrà intensificare e rafforzare le attività di controllo ed attivare il pronto intervento idraulico ed i primi interventi urgenti.

Infine, quando la previsione del fenomeno alluvionale è difficoltosa poiché gli eventi di piena interessano corsi d’acqua a carattere torrentizio, non arginati, facenti parte del reticolo idrografico secondario e, in particolare, di sub-bacini montani e collinari caratterizzati da tempi di corrivazione molto brevi, nonché da fenomeni di sovralluvionamento che possono significativamente modificare l’evoluzione dell’evento e da più limitata densità delle reti di monitoraggio, il presidio territoriale è attivato già nella fase di attenzione. Il Presidio Territoriale Idraulico (PTI) prevede un sistema di vigilanza sul territorio per garantire le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio, nonché di primo intervento, in grado di comunicare in tempo reale le eventuali criticità per consentire l’adozione delle conseguenti misure di salvaguardia.

3.2 Presidio territoriale idrogeologico

Le attività svolte dai presidi idrogeologici sono:

- osservazione speditiva di:
 - sintomi quali fessure, lesioni, variazioni della superficie topografica connessi a piccoli movimenti franosi diffusi e/o ai maggiori corpi di frane attive e quiescenti;
 - evidenze connesse a movimenti franosi già diffusamente innescati e/o in atto. Di elementi indicatori (fessure, lesioni, variazioni della superficie topografica, etc.) che evidenzino la magnitudo del fenomeno;
- lettura periodica della strumentazione della rete di monitoraggio, ove presente.

Il presidio territoriale idrogeologico, così come nel caso del presidio territoriale idraulico, avvia le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio soprattutto molto elevato, nel caso in cui la

criticità cresca rapidamente verso livelli moderati e/o sia stata dichiarata aperta una fase almeno di preallarme da parte dell'Autorità a tal fine competente.

Nel caso di criticità rapidamente crescente verso livelli elevati e/o sia stata dichiarata aperta una fase di allarme, le attività di presidio territoriale idrogeologico sono:

- 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 meteorologico stesso.

Il soggetto "gestore" del presidio viene identificato nel Comune, in forma singola o associata, nella Provincia, nella Regione o in altro Ente competente.

Il soggetto "gestore" comunica l'attivazione del Presidio Territoriale (di seguito anche individuato con la sigla PT) esclusivamente all'indirizzo sor.basilicata@cert.basilicata.it, rendendo disponibile un proprio recapito fino a quando l'Ufficio Protezione Civile riterrà esaurito l'evento.

Il responsabile del PT gestisce in piena autonomia tutte le attività del presidio, informando tuttavia con continuità le Autorità responsabili del suo allertamento.

Sono in corso di definizione ulteriori attività formative per incrementare il numero dei presidi e per qualificare le attività svolte.

4. REGOLAZIONE DEI DEFLUSSI – PIANI DI LAMINAZIONE

4.1 Elenco delle grandi dighe presenti sul territorio regionale

In Basilicata sono stati individuati, attraverso un censimento eseguito tra il 1989 ed il 1991 del Ministero dei Lavori Pubblici, 150 invasi, realizzati mediante opere di sbarramento di diversa tipologia.

Tra queste, le 14 riportate in tabella e nella fig. 6 sono classificabili come grandi dighe e, di conseguenza sono di competenza della Direzione Generale Dighe:

Denominazione diga	Comune	Provincia	Anno di ultimazione lavori	Stato	Fiume	Altezza (m)	VOLUME d'invaso (Mm ³)	Quota Max Invaso m.s.l.m.	Quota max di regolazione m.s.l.m.	VOLUME utile di regolazione (Mm ³)	Tipo di Diga	Bacino Sotteso Km ²	Uso
Abate Alonia	Lavello	Pz	2001	In fase di collaudo	Torrente Olivento	24,5	22	201,42	199	20,57	in terra con nucleo impermeabilizzato	408	irriguo e industriale
Acerenza	Acerenza	Pz	1994	Autorizzazione a invaso Sperimentale	Bradano	55,16	47	457	454,5	38	in materiali sciolti zonata con nucleo centrale di tenuta	142	irriguo
Camastra	Trivigno	Pz	1968	Esercizio Sperimentale	Torrente Camastra	54,1	32	534,6	531,6	23,6	in materiale sciolto, zonata con nucleo centrale di tenuta	350	plurimo
Genzano	Genzano di Lucania	Pz	1990	Autorizzazione a invaso Sperimentale	Torrente Fiumarella	60	57	443	441	52,95	in materiali sciolti zonata con nucleo centrale di tenuta	37	irriguo
Marsico Nuovo	Marsico Nuovo	Pz	1996	Esercizio Sperimentale	Agri	68,2	7	786,6	785	5,31	omogenea con manto di tenuta impermeabile	26	irriguo
Masseria Nicodemo	Lauria	Pz	1975	Esercizio normale	Torrente Cogliandro	32,1	12,4	672	670	10,1	in materiali sciolti zonata con nucleo centrale di tenuta	120	idroelettrico
Monte Cotugno	Senise	Pz	1983	Esercizio Sperimentale	Sinni	65,5	530	255,8	252	433	in terra	890	plurimo
Muro Lucano	Muro Lucano	Pz		Fuori esercizio		47	5,5		567				
Pertusillo	Spinoso	Pz	1963	Esercizio Normale	Agri	95	155	532	531	142	muraria a volta ad arco a gravità	630	plurimo
Pignola	Tito	Pz	1981	Autorizzazione a invaso Sperimentale	Torrente Tora (Pignola)	7,45	5,5	769,2	768,6	4,5	in materiali sciolti con manto di tenuta artificiale		industriale
Saetta	Pescopagano	Pz		Autorizzaz. invaso sperimentale	Ficocchia	16	3,5	951,24			terra con manto		irriguo
Toppo di Francia	Lavello	Pz		Autorizzaz. invaso sperimentale	Lampeggiano	34	4,6		241,55		pietrame con manto		irriguo
San Giuliano	Matera	Mt	1955	Esercizio Normale	Bradano	38,3	107	101,6	100,25	90,13	in cls a gravità massiccia	1631	irriguo
Gannano	Tursi-Montalbano J.	Mt	1959	Esercizio Normale	Agri	18,6	2,6	99	92	2,62	traversa fluviale	1490	irriguo

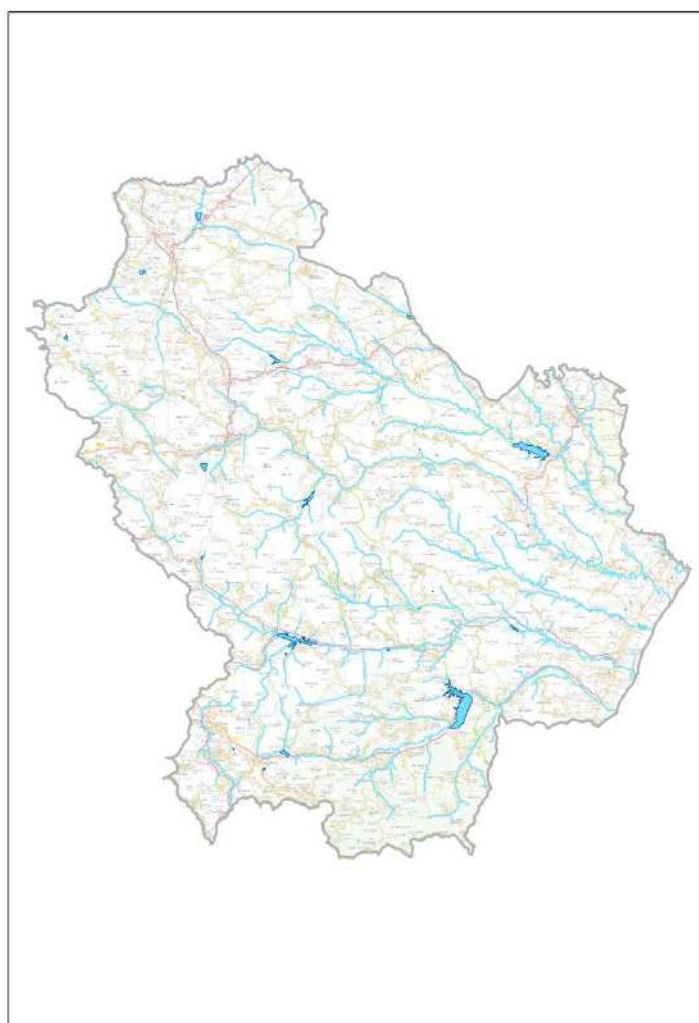


fig. 6 - Ubicazione delle gradi dighe lucane

Tra i grandi invasi lucani solo alcuni consentono una laminazione apprezzabile durante gli eventi critici e sono ubicati nei bacini del fiume Bradano (San Giuliano), dell'Agri (Pertusillo) e Sinni (Monte Cotugno).

4.2 Sbarramenti artificiali per l'accumulo idrico di competenza regionale

Oltre alle summenzionate grandi dighe in Basilicata esistono 136 "piccole dighe", 91 in provincia di Potenza e 45 in provincia di Matera.

Nell'ambito delle "piccole dighe", la Regione Basilicata si è dotata, nel tempo, di un quadro normativo specifico. In particolare:

L.R. 25/1990 che riporta norme relative alla progettazione, costruzione, esercizio e vigilanza degli sbarramenti e relativi bacini di accumulo che non superano i 10m di altezza e che determinano un invaso inferiore a 100.000m³;

L.R. 42/1995 che norma le funzioni amministrative relative alla progettazione, costruzione, esercizio e vigilanza degli sbarramenti e relativi bacini di accumulo che non superano i 15m di altezza e che determinano un invaso inferiore a 1.000.000m³;

L.R. 7/1999 che conferisce funzioni e compiti amministrativi al sistema delle autonomie locali e funzionali in attuazione al DL 112/1998.

Oltre al ruolo di vigilanza tecnica sulle piccole dighe, la Regione è Autorità di Protezione Civile ed Autorità di governo delle piene, ed ha, quindi, il compito di redigere i piani di laminazione ai fini della mitigazione del rischio idraulico a valle diga, oltre di approvare i progetti di gestione ai sensi del DL 152/2006.

4.3 Studi condotti sull'influenza degli invasi sulla laminazione delle piene

A seguito degli eventi alluvionali che hanno interessato la Basilicata nel 2011, con particolari disagi nell'area metapontina interessata dal fiume Bradano, l'Autorità di Bacino della Basilicata ha commissionato una consulenza scientifica per la "valutazione degli effetti di interventi di mitigazione del rischio idraulico nel tratto finale dei fiumi Bradano e Basento tramite modellazioni idrauliche mono e bidimensionali".

Lo studio ha riguardato, in particolare, l'intero tratto vallivo del Bradano, focalizzando l'attenzione anche sui possibili effetti di regolazione delle portate offerti dall'invaso di S. Giuliano. Lo studio ha individuato numerosi punti critici sia nelle opere di difesa longitudinale, prevalentemente argini in terra, sia negli attraversamenti. Questo ha consentito di definire anche possibili interventi, in parte realizzati, per la mitigazione del rischio idraulico.

Proprio in questo studio è stata predisposta una ipotesi di gestione dell'invaso di S. Giuliano che ha consentito l'adozione di un piano di laminazione statico. Nello stesso studio sono stati valutati gli scenari di inondazione relativi alla presenza o meno di laminazione, sia in termini di estensione areale, sia in termini di tiranti idrici. Gli effetti dei valori attesi delle portate di colmo di piena, sono stati valutati per Tr=30 anni ricalcolando le portate calcolate con il metodo VAPI.

4.4 Piani di laminazione adottati

Ad oggi solo per una delle 14 grandi dighe è stato definito un piano di laminazione statico e speditivo.

Con DGR 893 del 21/07/2014 recante ad oggetto "D.P.C.M. 27 febbraio 2004: adozione del Piano di laminazione dell'invaso di San Giuliano sul fiume Bradano" la Giunta Regionale ha adottato, appunto, il primo piano di laminazione riguardante le dighe lucane.

Sulla base di uno studio effettuato dall'Università degli Studi della Basilicata per conto dell'Autorità di Bacino, introdotto nel paragrafo precedente, sulle portate con $Tr=30$ anni, veniva accertato che un volume di laminazione pari a $20Mm^3$ garantisce la riduzione notevole delle portate con un dimezzamento delle aree inondabili.

Con la DGR 893/2014 tale volume è stato adottato come volume di laminazione statica nel periodo ottobre-marzo, garantendo in tale modo sia la regolazione delle portate a valle in caso di eventi alluvionali, sia quantitativi d'acqua necessari per gli usi agricoli propri dell'invaso.

Va comunque sottolineato che il piano di laminazione definitivo per l'invaso di San Giuliano, fondamentale per la difesa dalle alluvioni delle aree a valle in quanto lo sbarramento sottende più della metà del bacino del Bradano, potrà essere stilato solo ad ultimazione delle necessarie opere arginali.

In prospettiva si prevede, anche grazie ad accordi di collaborazione in essere con Enti di ricerca, di adottare piani di laminazione per gli altri invasi, fondamentali per la gestione del rischio idraulico a valle, soprattutto nell'area metapontina.

4.5 Unità di Comando e Controllo istituite

Allo stato non sono state istituite Unità di Comando e Controllo sul territorio regionale.

5. SUPPORTO ALL'ATTIVAZIONE DEI PIANI URGENTI D'EMERGENZA EX D.LGS. N. 152/2006, ART. 67, c.5 18

I piani di emergenza per il rischio idrogeologico sono i seguenti:

- piano di emergenza provinciale, predisposto dalle Province;
- piano comunale o intercomunale di protezione civile, predisposto dal Comune o da Comuni in associazione tra loro.
- piani di emergenza di altri Enti o soggetti interessati (Gestori invasi, ecc.)

Per il raggiungimento degli obiettivi di gestione dell'emergenza, il sistema di Protezione Civile si avvale di tre distinte strutture:

- C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi)
- C.O.M. (Centro Operativo Misto)
- C.O.C. (Centro Operativo Comunale)

Al ricevimento dei Messaggi di Allerta i vari soggetti destinatari attuano quanto previsto dalla pianificazione di emergenza.

Le fasi da prevedere all'interno del Piano Comunale di Protezione Civile sono di norma tre (attualmente quattro), e sono così indicate:

- A. Preallerta. controlla la reperibilità telefonica dei propri funzionari; attiva lo stato di presidio sulla base delle previsioni;
- B. Attenzione. In questa fase è necessaria la presenza continua di un funzionario responsabile presso la sede adibita a Sala Operativa comunale. In caso eccezionale o di impedimento è necessario garantire almeno la reperibilità telefonica del Sindaco o di un funzionario responsabile, o anche il presidio H24 del sistema di PEC comunale (o altri sistemi di trasmissione elettronica di documenti concordati con l'Ufficio regionale di Protezione Civile);
- C. Preallarme. In questa fase deve essere attivato il Presidio operativo, l'azione del presidio territoriale idraulico e deve essere preallertato il COC;
- D. Allarme (prima dell'inizio degli effetti al suolo). In questa fase, a ragion veduta, sulla base delle informazioni ricevute dal PTI e sulla base di eventuali ulteriori sopralluoghi, il Sindaco può disporre le azioni di salvaguardia con l'interdizione delle aree a rischio e con l'eventuale sgombero delle persone ivi presenti. In questa fase deve essere attivato il COC.

In concomitanza del verificarsi di effetti al suolo significativi, il Sindaco deve attivare tutte le risorse disponibili nel territorio comunale (o rappresentarne la necessità alla Prefettura-UTG o alla Provincia) per concorrere al soccorso della popolazione colpita.

In assenza di studi specifici, per quanto riguarda gli scenari di rischio per eventi meteorologici idraulici e idrogeologici la delimitazione delle aree vulnerabili, dovrà essere effettuata ipotizzando che l'area interessata riguardi l'intero territorio comunale, ad eccezione delle mareggiate che interesseranno, ovviamente, il solo tratto prospiciente il mare.

Qualora il piano comunale preesistente preveda un'articolazione diversa in fasi e/o utilizzi una terminologia diversa da quella proposta nel presente manuale, i Comuni sono tenuti ad adeguare il loro piano alla terminologia adottata nel manuale.

I Comuni possono mantenere la suddivisione preesistente purché siano rispettate le attività sopra indicate, ai punti A-D, per le varie fasi e sia chiaramente indicata la corrispondenza tra i termini adottati dal piano comunale e quelli riportati nel manuale per identificare le varie fasi del modello di intervento.

L'Ufficio Protezione Civile della Regione mantiene l'elenco dei piani comunali, e lo aggiorna con cadenza almeno annuale.

L'attivazione e la disattivazione delle diverse fasi previste dal piano comunale di protezione civile sono disposte dal Sindaco o dal suo delegato, sulla base dei livelli di Allerta attivati o disattivati dalla protezione civile regionale.

A tal proposito si ricorda che i livelli di Allerta Livelli per il rischio idrogeologico ed idraulico attivati dal livello regionale sono i seguenti:



Il Piano di Protezione Civile Comunale deve prevedere, per ciascun livello di allerta, le azioni da mettere in campo da parte del Comune, ivi compreso l'informazione ai cittadini ed il presidio del territorio.

Il livello di allerta di codice colore ROSSO implica l'attuazione delle misure di salvaguardia con lo sgombero delle persone dalle aree a rischio e l'interdizione di tali aree. Tali misure devono essere disposte dal Sindaco.

6 SINTESI DEI CONTENUTI DEI PIANI URGENTI DI EMERGENZA ED ANALISI DEI PIANI COMUNALI DI PROTEZIONE CIVILE

La Regione Basilicata si è dotata, con DGR n. 908 del 2005, di un Piano di Protezione Civile Regionale (PPCR), inteso come quadro generale dei rischi cui è sottoposto il territorio. Il Piano, con integrazioni annuali, è il riferimento per la predisposizione dei documenti di protezione civile delle varie istituzioni. Fino alla loro formale abolizione anche le Province concorrevano, con i loro piani, alla definizione delle attività di protezione civile regionale.

I Comuni, ai sensi del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 2012, n. 100, hanno l'obbligo di dotarsi di Piani di emergenza di protezione civile redatti in coerenza con quanto disposto nella direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 dicembre 2008. I piani di gestione, secondo il disposto del comma 5, dell'articolo 7 del D.Lgs. 49/2010, debbono contenere una sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza per il rischio idraulico di cui all'articolo 67, comma 5, del D.Lgs. 152/2006 da effettuarsi a cura degli organi di protezione civile. Presso l'Ufficio Protezione Civile della Regione Basilicata sono archiviati tutti i piani relativi ai comuni lucani. Non tutti i comuni, però, sono dotati di un piano di protezione civile comunale, ed i piani esistenti vanno aggiornati recependo quanto riportato nei PAI e nel PRGA. Nella fig.7 è raffigurata la situazione dello stato della pianificazione comunale ad oggi.

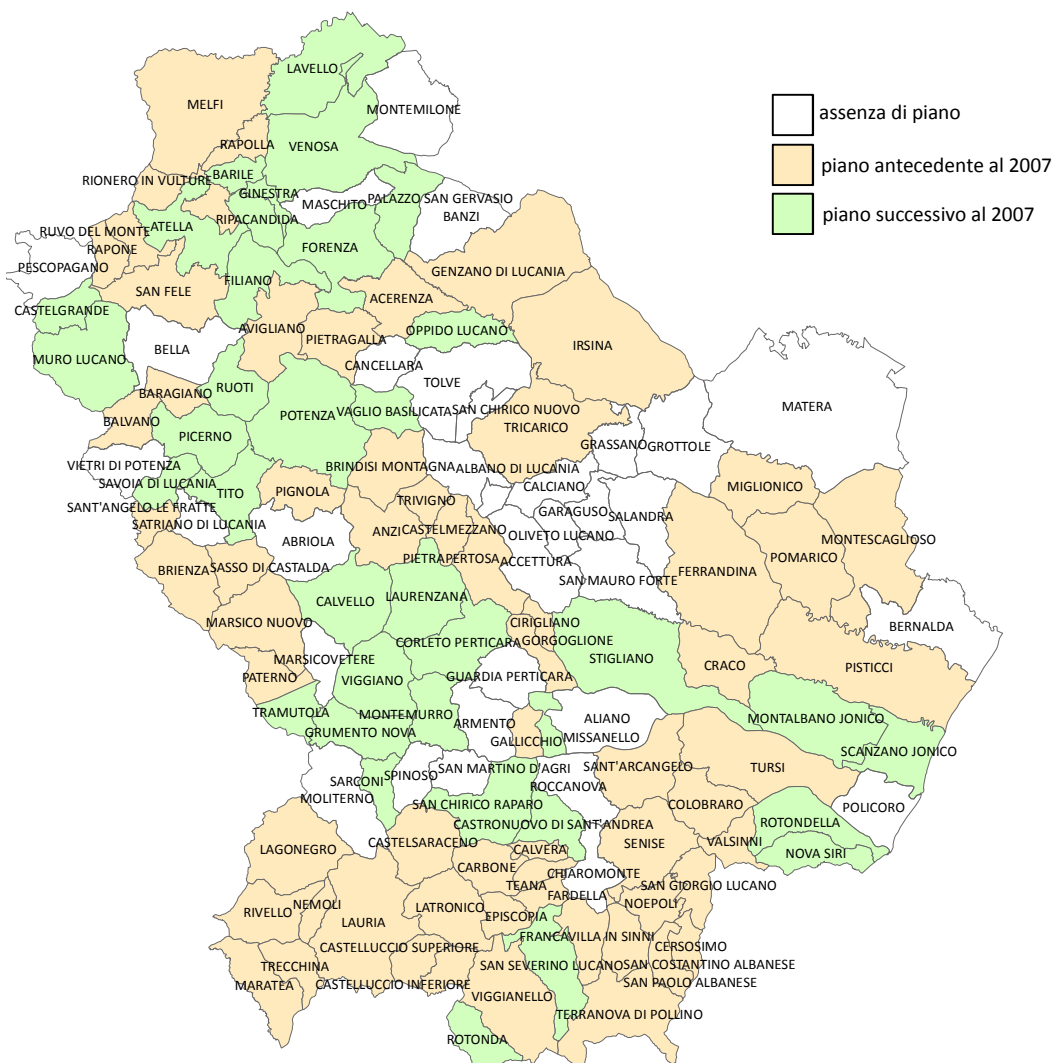


fig. 7 – Pianificazione comunale d’emergenza

I piani comunali sono stati suddivisi in tre categorie: assenza di piano, piano antecedente al 2007 e piano successivo al 2007, quindi piani redatti prima e dopo la pubblicazione del “Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile”, che recepisce al suo interno la Direttiva 27/2/2004. Nella mappa in figura 7, l’assenza di piano indica sia la totale mancanza di un piano di protezione civile, sia la presenza di un piano obsoleto.

Nella tabella seguente è riportata una sintesi della pianificazione comunale.

n° comuni della Basilicata	131
n° comuni non dotati di piano	33
n° comuni dotati di piano antecedente al 2007	62
n° comuni dotati di piano successivo al 2007	36

I comuni dotati di piano hanno individuato le aree soggette a rischio idrogeologico ed idraulico, anche tenendo conto del PAI vigente all'epoca di adozione del piano stesso. Per tale motivo anche i piani adottati vanno aggiornati ai PAI vigenti ed al PRGA. Nella tabella seguente sono riportate le corrispondenze tra i livelli di criticità e gli scenari d'evento attesi (OPCM 3060/2007).

Codice colore	Criticità		Scenario d'evento	Effetti e danni
verde	Assenza di fenomeni		Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili (non si escludono fenomeni imprevedibili come la caduta massi).	Eventuali danni locali.
giallo	Ordinaria criticità	IDROGEOLOGICO	<p>Possibili isolati fenomeni di erosione, frane superficiali e colate rapide detritiche o di fango in bacini di dimensioni limitate. Possibili cadute massi. Ruscamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale. Possibili innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con limitate inondazioni delle aree limitrofe. Condizioni di rischio residuo per saturazione dei suoli con occasionali fenomeni franosi e/o colate rapide legate a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, anche in assenza di forzante meteo</p> <p>In caso di temporali si aggiungono: Possibili forti rovesci, fulminazioni localizzate, grandinate e forti raffiche di vento. Possibile scorrimento superficiale delle acque nelle sedi stradali e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche con trascinamento acque e coinvolgimento delle aree urbane depresse. Possibili repentini innalzamenti dei livelli idrometrici di piccoli rii, canali artificiali, torrenti, con limitati fenomeni di inondazione delle aree limitrofe.</p>	<p>Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati da frane, da colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque. Localizzati allagamenti di locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. Localizzate e temporanee interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi. Localizzati e limitati danni alle opere idrauliche e di difesa spondale e alle attività antropiche in alveo. Occasionale ferimento di persone e perdite incidentali di vite umane.</p> <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di tegole a causa di forti raffiche di vento o possibili trombe d'aria. 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 servizi. Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. Localizzate interruzioni dei servizi, innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</p>
		IDRAULICO	<p>Incrementi dei livelli dei corsi d'acqua maggiori generalmente contenuti all'interno dell'alveo. Possibili condizioni di rischio residuo per il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori, anche in assenza di forzante meteo.</p>	<p>Localizzati allagamenti di locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. Localizzate e temporanee interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.). Localizzati e limitati danni alle opere idrauliche e di difesa spondale e alle attività antropiche in alveo. Occasionale ferimento di persone e perdite incidentali di vite umane.</p>
arancione	Moderata criticità	IDROGEOLOGICO	<p>Diffuse attivazioni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, in contesti geologici particolarmente critici. Possibili cadute massi in più punti del territorio. Significativi ruscamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale. Diffusi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe. Possibili occlusioni delle luci dei ponti dei corsi d'acqua secondari.</p>	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice giallo: Diffusi danni ed allagamenti a singoli edifici o piccoli centri abitati, reti infrastrutturali e attività antropiche interessati da frane o da colate rapide. Diffuse interruzioni della viabilità in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate detritiche o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico. Pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>

			<p>Condizioni di rischio residuo per saturazione dei suoli con diffusi fenomeni franosi e/o colate rapide legate a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, anche in assenza di forzante meteo</p> <p>In caso di temporali si aggiungono: Probabili forti rovesci anche frequenti e localmente persistenti, frequenti e diffuse fulminazioni, grandinate e forti raffiche di vento. Significativo scorrimento superficiale delle acque nelle sedi stradali e significativi fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche con tracimazione acque e coinvolgimento delle aree urbane depresse. Significativi e repentini innalzamenti dei livelli idrometrici di piccoli rii, canali artificiali, torrenti, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe.</p>	
		IDRAULICO	<p>Significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento dei corpi arginali, diffusi fenomeni di erosione spondale, trasporto solido e divagazione dell'alveo. Possibili occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Significative condizioni di rischio per il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori, anche in assenza di forzante meteo.</p>	<p>Diffusi danni alle opere di contenimento, regimazione ed attraversamento dei corsi d'acqua, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti artigianali, industriali e abitativi situati in aree inondabili.</p> <p>Diffuse interruzioni della viabilità in prossimità di impluvi o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico. Pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>
ROSSO	Elevata criticità		<p>Numerosi ed estesi fenomeni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. Possibilità di attivazione/riattivazione/ accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, anche di grandi dimensioni. Possibili cadute massi in numerosi punti del territorio. Ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale. Numerosi e rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione . Possibili numerose occlusioni delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori.</p>	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice arancione: Ingenti ed estesi danni ad edifici e centri abitati, alle attività agricole e agli insediamenti civili e industriali, coinvolti da frane o da colate rapide.</p> <p>Ingenti ed estesi danni o distruzione di infrastrutture (rilevati ferroviari o stradali, opere di contenimento, regimazione o di attraversamento dei corsi d'acqua) . Ingenti danni a beni e servizi.</p> <p>Grave pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>
		IDRAULICO	<p>Più fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche delle aree distanti dal corso d'acqua, con interessamento dei corpi arginali, diffusi fenomeni di erosione spondale, trasporto solido e divagazione dell'alveo. Possibili fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura delle opere arginali, sormonto delle opere di attraversamento, nonché salti di meandro. Possibili numerose occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Rilevanti condizioni di rischio per il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori, anche in assenza di forzante meteo.</p>	<p>Ingenti ed estesi danni ad edifici e centri abitati, alle attività agricole e agli insediamenti civili e industriali, sia prossimali sia distanti dai corsi d'acqua.</p> <p>Ingenti ed estesi danni o distruzione di infrastrutture (rilevati ferroviari o stradali, opere di contenimento, regimazione o di attraversamento dei corsi d'acqua) . Ingenti danni a beni e servizi.</p> <p>Grave pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>

Proprio per dare un impulso alla pianificazione comunale, l'Ufficio Protezione Civile sta definendo delle linee guida anche interessandosi operativamente della redazione di un piano comunale modello.

7. MISURE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (ART. 7 DEL D.LGS. N. 49/2010)

La Direttiva 2007/60/CE ed il D.Lgs. 49/2010 fissano degli obiettivi per la riduzione del rischio alluvioni, raggiungibili, da ciascuna Regione, attraverso misure di carattere non strutturale, tra cui:

- previsione e gestione in tempo reale delle piene attraverso il sistema di allertamento,
- pianificazione di emergenza e relative attività esercitative di verifica,
- formazione degli operatori di protezione civile,
- informazione alla popolazione sul rischio, sulle azioni di prevenzione e autoprotezione da adottare e sui piani di emergenza.

La “Guidance for Reporting under the Floods Directive (2007/60/CE) individua quattro categorie di misure:

- misure inerenti alle attività di prevenzione (M2);
- misure inerenti alle attività di protezione (M3);
- misure inerenti alle attività di preparazione (M4);
- misure inerenti alle attività di risposta e ripristino (M5).

Tra queste, quelle di competenza Protezione Civile (D.Lgs. 49/2010), sono:

- le misure di preparazione: monitoraggio e preannuncio (modelli di previsione, sistemi di monitoraggio, valutazione degli effetti al suolo), piani di protezione civile per la mitigazione dei danni attesi e del rischio residuo (M41, M42, M43, M44);
- le misure di risposta e ripristino: azioni post-evento per la valutazione, anche critica, delle misure adottate (limitatamente alla M51).

In tabella le misure individuate dalla Regione Basilicata

Misura	Codice tipo	Tipo di misura	Descrizione	Applicazione al territorio regionale
M4	M41	Previsione piene e allertamento	Misure per istituire e/o potenziare i sistemi di allertamento e previsione di piena	<p>Potenziamento e manutenzione della rete di monitoraggio idropluviometrico regionale.</p> <p>Implementazione prodotti previsionali a supporto delle valutazioni del CFD.</p> <p>Implementazione ed affinamento della modellistica idrologica per la valutazione dei</p>

				<p>deflussi attesi nelle sezioni critiche.</p> <p>Pianificazione e conduzione di campagne di misura delle portate per la validazione dei modelli implementati.</p> <p>Definizione di prodotti previsionali per il monitoraggio delle aree costiere soggette ad alluvionamento.</p> <p>Misure del trasporto solido in alveo.</p>
	M42	Pianificazione dell'emergenza e della risposta durante l'evento	Misure per istituire e/o migliorare la pianificazione della risposta istituzionale d'emergenza durante l'evento	<p>Verifica dello stato di attuazione della pianificazione dell'emergenza.</p> <p>Definizione di linee guida per la pianificazione comunale d'emergenza e supporto agli enti territoriali per la definizione degli scenari d'evento.</p> <p>Aggiornamento delle procedure del CFD anche alla luce delle indicazioni di omogeneizzazione promosse dal DPC.</p> <p>Aggiornamento della pianificazione d'emergenza rispetto alle previsioni dei PAI e del PRGA.</p> <p>Pianificazione dell'emergenza a valle degli invasi e definizione dei piani</p>

				<p>di laminazione mancanti.</p> <p>Realizzazione di protocolli di intervento per la salvaguardia del patrimonio culturale.</p> <p>Organizzazione dei presidi territoriali idraulici ed idrogeologici</p> <p>Attività formative e fornitura attrezzature tecniche agli operatori dei presidi idraulici per lo svolgimento delle attività connesse.</p> <p>Formazione degli operatori di protezione civile.</p> <p>Esercitazioni comunali o "a scala di bacino" per la verifica e la diffusione dei piani di emergenza.</p> <p>Informazione agli enti interessati sui fenomeni in atto e le aree critiche.</p> <p>Verifica ed aggiornamento delle procedure e dei sistemi per la diramazione dei bollettini e degli avvisi di criticità.</p>
	M43	Preparazione e consapevolezza pubblica	Misure per accrescere la consapevolezza e preparazione della popolazione agli eventi di piena	Definizione di procedure spedite per la diffusione delle informazioni in fase di evento (SMS, mail, ecc...)

				<p>Supporto agli enti locali per la segnalazione delle aree a maggiore rischio (segnaletica, allarmistica, ecc).</p> <p>Iniziative di informazione sul rischio idraulico nelle aree più esposte (brochure informative, pubblicazioni, alert su siti web, ecc).</p> <p>Esercitazioni comunali o “a scala di bacino” per la verifica e la diffusione dei piani di emergenza.</p>
M5	M51	Ripristino delle condizioni pre-evento private e pubbliche	Attività di ripristino e rimozione; supporto medico e psicologico; assistenza economica, fiscale, legale e lavorativa; ricollocazione temporanea o permanente.	<p>Richiesta dello Stato di Emergenza Nazionale in caso di calamità. L. 225/1992 e s.m.i.</p> <p>Piano degli interventi di cui alle OPCM di protezione civile in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012).</p> <p>Attivazione delle procedure necessarie all'accesso ai finanziamenti per interventi indifferibili ed urgenti. L.R. 25/1998.</p>

	M53	Altre tipologie	Esperienza tratta dagli eventi (lesson learnt), politiche assicurative.	<p>Aggiornamento del catalogo georeferenziato degli eventi alluvionali.</p> <p>Acquisizione degli elementi utili alla redazione dei report post evento anche per la migliore definizione delle aree alluvionate e delle aree inondabili.</p>
--	-----	-----------------	---	--

**Piano di Gestione del Rischio di Alluvione
di competenza regionale (*Parte B*)**

REGIONE CALABRIA



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
SETTORE PROTEZIONE CIVILE –
ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

DOCUMENTO SINTETICO

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri recante indirizzi operativi la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n°49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE (BOZZA)

1. Premessa

Il decreto legislativo n°49 del 23 febbraio 2010 ha recepito la Direttiva comunitaria 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione del rischio di alluvioni. In particolare, l'art. 6 individua nelle Autorità di Bacino distrettuali i soggetti competenti alla redazione delle mappe di pericolosità idraulica o di alluvione, che individuano le potenziali conseguenze negative derivanti appunto dalle alluvioni nell'ambito degli scenari definiti al comma 2 del succitato articolo. L'art. 7 stabilisce i contenuti minimi dei piani di gestione delle alluvioni, che dovranno essere predisposti a scala di distretto idrografico. In tale contesto vengono di seguito sviluppati, in forma di bozza suscettibile di ulteriori integrazioni, i principali punti di tale articolo che vedono le singole regioni in coordinamento tra loro nonché con il Dipartimento nazionale della protezione civile, adoperarsi per la predisposizione della parte del piano di gestione nel distretto idrografico di riferimento. La regione Calabria appartiene, ai sensi dell'art. 64 del Decreto Legislativo 152/2006, al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.

2. Previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali

La regione Calabria ha adeguato il proprio Centro Funzionale agli standard nazionali rendendolo autonomo nella emissione dei messaggi di allertamento e subentrando così al Dipartimento nazionale che fino al 2007 aveva agito in regime di sussidiarietà. Con deliberazione della Giunta Regionale n°172/2007 viene infatti approvata la Direttiva regionale sul sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico in Calabria che, di fatto, recepisce la Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 2004.

Nella direttiva sono contenuti criteri e modalità di come viene svolto dal Centro Funzionale e dal Settore Protezione Civile della Calabria, attraverso la Sala Operativa Regionale (SOR), il sistema di allertamento.

2.1 Competenze

Attraverso l'emanazione di avvisi di criticità il Centro Funzionale Multirischi rappresenta il primo anello della catena del sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico e idraulico. Il centro, in particolare, si è specializzato, successivamente, anche su elaborazioni di informazioni relative al rischio siccità ed alla gestione dell'emergenza incendi.



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
SETTORE PROTEZIONE CIVILE –

ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

Nell'ambito del rischio idrogeologico le competenze del Centro si articolano in:

1. Monitoraggio costante e continuo che prevede talvolta la reperibilità H24 da parte dei funzionari;
2. Sistema di allertamento su scala comunale,

e per lo svolgimento delle suddette attività presso il Centro è stato realizzato un sistema informativo complesso che consente di produrre e diffondere le informazioni.

2.2 Monitoraggio e reperibilità H24 dei funzionari di turno

La catena è costituita dalla Rete di monitoraggio che ricopre il territorio calabrese e contiene al suo interno sensori tipo: pluviometri, idrometri, termometri, anemometri ecc..

Il sistema in oggetto rappresenta la rete di monitoraggio meteo-climatica della Regione Calabria e si compone di 171 stazioni, di 27 ripetitori, da 2 centrali di acquisizione dati principali e da 3 centrali di monitoraggio secondarie collegate in sola ricezione dei dati.

Il sistema di monitoraggio è costituito, nel suo complesso, dai sensori e dalle stazioni periferiche di rilevamento, dagli apparati e sistemi di ritrasmissione, dalle apparecchiature e sistemi hardware e software di acquisizione ed elaborazione, nonché da tutti gli apparati e sistemi connessi, complementari e funzionali all'archiviazione, gestione e diffusione dei dati.

Il complesso delle parti costitutive del sistema di monitoraggio così definito è preposto:

- ✓ al rilevamento in situ dei parametri meteorologici e idropluviometrici per mezzo di apposita sensoristica installata sulle stazioni periferiche remote;
- ✓ all'acquisizione in stazione delle misure grezze rilevate per la loro analisi e la pre-elaborazione allo scopo di disporre di dati significativi;
- ✓ alla trasmissione in tempo reale dei dati dalla stazione periferica al sistema di acquisizione delle centrali di controllo, attraverso ponte radio troposferico, previa modulazione e demodulazione su frequenze dedicate;
- ✓ alla diffusione dei dati, con varie modalità (collegamento telefonico PSTN o ISDN, ADSL, radio, etc.), dalle centrali di controllo a postazioni terminali o alle centrali secondarie.



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
SETTORE PROTEZIONE CIVILE –

ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

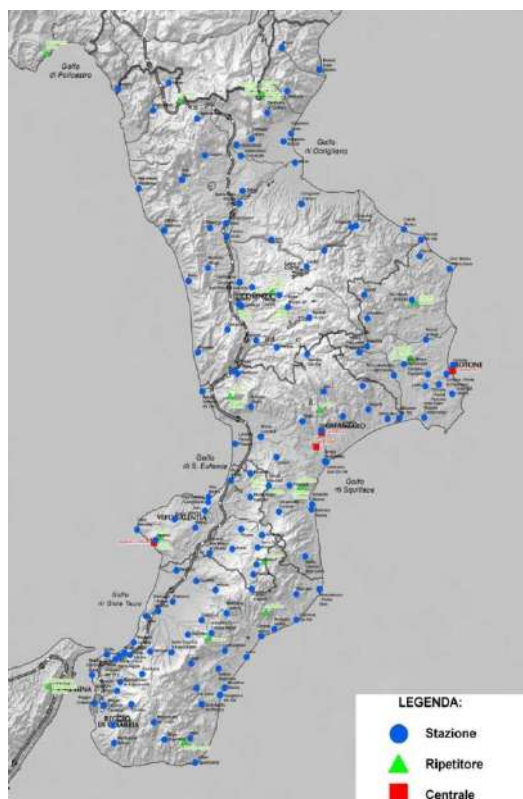


Figura 1. Rete di monitoraggio meteoroclimatica della Regione Calabria

Attraverso l'utilizzo di routine che consentono l'acquisizione automatica di dati e, dunque, mediante appositi moduli di interfaccia e visualizzazione dei dati della rete, il funzionario di turno effettua valutazioni importanti per i due casi che si verificano a seconda della principale variabile presa in esame (i.e. il tempo).

Da premettere che il sistema di allertamento è basato su soglie pluviometriche che identificano l'inizio di un evento potenzialmente critico per il territorio.

Il Centro Funzionale, dunque, emette gli Avvisi di Criticità sulla base dei seguenti elementi:

- piogge previste, con previsioni meteorologiche effettuate dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile;
- piogge in corso misurate dalla rete di monitoraggio pluviometrico;
- dati di altro tipo misurati da altre reti di monitoraggio locali o regionali
- confronti tra piogge, previste o misurate, e relative soglie pluviometriche
- elaborazioni effettuate con modelli di livello superiore.

I Livelli di Criticità per Eventi Idrogeologici previsti sono quattro e sono così indicati, in ordine di criticità crescente:

1. assenza di criticità
2. criticità gialla (ex ordinaria)



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
SETTORE PROTEZIONE CIVILE –
ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

3. criticità arancione (ex moderata)
4. criticità rossa (ex elevata)

Se il livello identificato corrisponde a criticità arancione o rossa, viene emesso l'Avviso di Criticità per Possibili Precipitazioni Intense, che viene adottato dal Settore della Protezione Civile Regionale e diffuso ai sindaci dei comuni interessati, alle relative prefetture ed a tutti gli enti inseriti nel sistema di PC attraverso PEC e sistema info sms.

In ogni caso quotidianamente il CF emette il Bollettino di Criticità Regionale che assegna a ciascuna delle 6 zone omogenee il relativo livello di criticità.

A seconda del livello di criticità il funzionario di turno opera in orari diversi: nel caso di criticità nulla e ordinaria dalle 8:00 alle 16:00; nei due casi, invece, di criticità moderata ed elevata l'operatività è in H24.



Regione Calabria
ARPACAL
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



REGIONE
CALABRIA

CENTRO FUNZIONALE MULTIRISCHI DELLA CALABRIA
(Centro Funzionale Decentrato di Protezione Civile - Legge n. 100 del 12.07.2012)

Prot. n. 189/2014/CFM Catanzaro, 21 gennaio 2014

**BOLLETTINO DI CRITICITÀ REGIONALE
PER RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

EMESSO ALLE ORE **12:45** DEL **21/01/2014**

RIF. DIRETTIVA PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI 27-2-2004. INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE.

PREMESSO CHE:

- E' in vigore l'Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse n° 14009 - estensione del n. 14008 e del 14007 - prot. DPC/RIA/2884 del 20/01/2014 emesso dal Dipartimento di Protezione Civile Nazionale, CPC - Settore Meteo;
- E' in vigore fino alle ore 16:00 di oggi, l'Avviso di Criticità per Possibili Precipitazioni Intense n. 3, prot. 0148/CFM/2014 emesso in data 20.01.2014 da questo Centro Funzionale;
- E' stato emesso questo Centro Funzionale l'Avviso di Criticità per Possibili Precipitazioni Intense n. 4, prot. 0188/CFM/2014;

IL CENTRO FUNZIONALE MULTIRISCHI DELLA CALABRIA:

- SULLA BASE DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA PER LA CALABRIA, EMESSO IN DATA ODIERNA;
- TENUTO CONTO DELLE PRECIPITAZIONI REGISTRATE NELLE ULTIME 24/48 ORE.

VALUTA CHE:

- 1. PER LA GIORNATA DI OGGI, MARTEDI' 21 GENNAIO 2014:**
Non si segnalano variazioni rispetto al bollettino precedente
- 2. PER LA GIORNATA DI DOMANI, MERCOLEDI' 22 GENNAIO 2014:**
Elevata criticità per rischio idrogeologico localizzata su:
Cala 1 (Versante Tirrenico Settentrionale);
Moderata criticità per rischio idrogeologico localizzata su:
Cala 2 (Versante Tirrenico Centrale), Cala 4 (Versante Ionico Settentrionale);
Ordinaria criticità per rischio idrogeologico localizzata su:
Cala 3 (Versante Tirrenico Meridionale), Cala 5 (Versante Ionico Centrale), Cala 6 (Versante Ionico Meridionale)

Il Funzionario Responsabile
f.to: Ing. Antonio GUERRIERO

Le firme autografe sono sostituite alla indicazione o stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39
via degli Angiolini 143 - CAP 88100 - Catanzaro - tel. 0961531131/25 - fax 0961531122
P. IVA 02352560797 www.cfd.calabria.it info@cfcd.calabria.it

Figura 2. Bollettino di criticità regionale per rischio idrogeologico e idraulico (BCR)



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
SETTORE PROTEZIONE CIVILE –
ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

Regione Calabria
ARPACAL
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria
CENTRO FUNZIONALE MULTIRISCHI DELLA CALABRIA
(Centro Funzionale Decentrato di Protezione Civile - Legge n. 100 del 12.07.2012)

N° 4 - Prot. n. 0188/2014/CFM Catanzaro, 21 gennaio 2014

**AVVISO DI CRITICITA' PER
POSSIBILI PRECIPITAZIONI INTENSE**
- estensione ed aggiornamento dell'Avviso n. 3 -

- Visto il Bollettino di Vigilanza Meteorologica per la Calabria emesso in data odierna dal Dipartimento di Protezione Civile Nazionale, CFC - Settore Meteo;
- Visto l'Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse n° 14009 - estensione del n. 14008 e del 14007 - prot. DPC/RIA/2884 del 20/01/2014 emesso dal Dipartimento di Protezione Civile Nazionale, CFC - Settore Meteo;

VALIDITA':
Dalle ore: **16:00** Del: **21/01/2014** Alle ore: **16:00** Del: **22/01/2014**

INDIRIZZATO A:
- Dirigente Settore Protezione Civile - Delegato dal Presidente della Giunta Regionale (D.P.G.R. 13/2006) c/o Sala Operativa Regionale - Regione Calabria - Catanzaro

e p.c.:
- Dipartimento Nazionale Protezione Civile - ROMA
- Prefetture di: CATANZARO COSENZA CROTONE REGGIO CALABRIA VIBO VALENTIA
- Centri Funzionali decentrati di: Basilicata, Campania, Puglia e Sicilia - Loro sedi

FENOMENI PREVISTI: da sparse a diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale, più frequenti sui settori tirrenici centro-settentrionale

ZONA DI ALLERTA	LIVELLO	SCENARIO DI RISCHIO
Cala 1 Tirreno Settentrionale	2	Nelle aree a rischio di frana e/o a rischio di inondazione e in particolare in quelle classificate dal PAI (aree a rischio di inondazione, aree di attenzione, zone di attenzione, punti di attenzione, aree a rischio elevato o molto elevato di frana) sono attese precipitazioni che potrebbero determinare fenomeni di dissesto diffusi e di intensità da media ad elevata. Fenomeni di questo tipo possono costituire pericolo per la incolumità delle persone che si trovano nelle aree a rischio.
Cala 2 Tirreno Centrale	1	Nelle aree a rischio di frana e/o a rischio di inondazione ed in particolare in quelle classificate dal PAI (aree a rischio di inondazione, aree di attenzione, zone di attenzione, punti di attenzione, aree a rischio elevato o molto elevato di frana) sono attese precipitazioni che potrebbero determinare fenomeni di dissesto localizzati o diffusi e di intensità da moderata a media. Fenomeni di questo tipo possono costituire pericolo per la incolumità delle persone direttamente investite dal fenomeno.
Cala 4 Ionico Settentrionale	1	Nelle aree a rischio di frana e/o a rischio di inondazione ed in particolare in quelle classificate dal PAI (aree a rischio di inondazione, aree di attenzione, zone di attenzione, punti di attenzione, aree a rischio elevato o molto elevato di frana) sono attese precipitazioni che potrebbero determinare fenomeni di dissesto localizzati o diffusi e di intensità da moderata a media. Fenomeni di questo tipo possono costituire pericolo per la incolumità delle persone direttamente investite dal fenomeno.

AZIONI DA INTRAPRENDERE:
Adozione ed invio urgentissimo del Messaggio di Allertamento Mod. M2 alle zone interessate.

Il Funzionario
f.to: Ing. Antonio GUERRIERO

Le Parti coinvolte sono tenute da individuare e stampare gli soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3, c. 2 del D.L. n. 120/2001 e s. 39
Viale degli Angeli n. 142/a, 88100 Catanzaro (CZ)
Tel. 0961 531125 - Fax 0961 531122 - http://www.cfd.calabria.it e-mail: info@cfd.calabria.it

Figura 3. Avviso di Criticità per evento previsto (A2)

Regione Calabria
ARPACAL
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria
CENTRO FUNZIONALE MULTIRISCHI DELLA CALABRIA
(Centro Funzionale Decentrato di Protezione Civile - Legge n. 100 del 12.07.2012)

N° 4 - Prot. n. 187/2014/CPM Catanzaro, 21 gennaio 2014

**AVVISO DI CRITICITA' PER
PRECIPITAZIONI INTENSE IN ATTO**

VALIDITA':
Dalle ore: **EFFETTO IMMEDIATO** Alle ore: **23:40** Del: **21/01/2014**

INDIRIZZATO A:
- Dipartimento Nazionale Protezione Civile - ROMA
- Dirigente Settore Protezione Civile - Delegato dal Presidente della Giunta Regionale (D.P.G.R. 13/2006) c/o Sala Operativa Regionale - Regione Calabria - CATANZARO
- Prefetture di: CATANZARO COSENZA CROTONE REGGIO CALABRIA VIBO VALENTIA

COMUNE	LIVELLO	SCENARIO DI RISCHIO
SAN MARINO ARBONIA, SANTA GIULIA, PRAMA MARE	1	Nella zona soggetta a RISCHIO DI FRANA e in particolare nelle zone classificate dal PAI come aree a rischio elevato o molto elevato e in cui è una buona probabilità che possono verificarsi dissesti localizzati e di moderata intensità, alcuni a rischio di scivolamento o di frana. Fenomeni di questo tipo possono costituire pericolo per la incolumità delle persone direttamente investite dal fenomeno. Nella zona a RISCHIO DI INONDAZIONE e in particolare in quelle classificate dal PAI (aree a rischio di inondazione, zone di attenzione, zone di attenzione, punti di attenzione) e in cui è una buona probabilità che possono verificarsi fenomeni di inondazione localizzati e di moderata intensità. Fenomeni di questo tipo possono costituire pericolo per la incolumità delle persone direttamente investite dal fenomeno.
MARE	2	Nella zona soggetta a RISCHIO DI FRANA e in particolare nelle zone classificate dal PAI come aree a rischio elevato o molto elevato e in cui è una buona probabilità che possono verificarsi dissesti localizzati o diffusi e di intensità da moderata a media, alcuni a rischio di scivolamento o di frana. Fenomeni di questo tipo possono costituire pericolo per la incolumità delle persone direttamente investite dal fenomeno. Nella zona a RISCHIO DI INONDAZIONE e in particolare in quelle classificate dal PAI (aree a rischio di inondazione, zone di attenzione, zone di attenzione, punti di attenzione) e in cui è una buona probabilità che possono verificarsi fenomeni di inondazione localizzati e diffusi e di intensità da moderata a media. Fenomeni di questo tipo possono costituire pericolo per la incolumità delle persone direttamente investite dal fenomeno.

NOTE e INDICAZIONI SPECIFICHE:
AZIONI DA INTRAPRENDERE:
Adozione ed invio urgentissimo del Messaggio di Allertamento Mod. M3 alla zona interessata.

Il Funzionario
F.to: Ing. Antonio GUERRIERO

Le Parti coinvolte sono tenute da individuare e stampare gli soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3, c. 2 del D.L. n. 120/2001 e s. 39
Viale degli Angeli n. 142/a, 88100 Catanzaro (CZ)
Tel. 0961 531125 - Fax 0961 531122 - http://www.cfd.calabria.it e-mail: info@cfd.calabria.it

Figura 4. Avviso di criticità per evento in atto (A3)

Nel caso di un evento in atto e, quindi, per la gestione dei dati in tempo reale, vengono utilizzati software quali il Mosip e il Mida.

In particolare, Mosip (Monitoraggio Situazione Pluviometrica) contiene al suo interno informazioni relative a:

- bacini della regione;
- limiti amministrativi dei comuni;
- dati registrati in tempo reale dalla rete di monitoraggio che con frequenza 15 minuti che si aggiornano in automatico attraverso delle routine di acquisizione e aggiornamento dati;
- le soglie pluviometriche riferite ai bacini e ai comuni.



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
SETTORE PROTEZIONE CIVILE –
ARTICOLAZIONE “PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI”



Figura 5. Mosip: Monitoraggio Situazione Pluviometrica

Per ogni comune e per ogni bacino sono stati individuati i rischi, i pluviometri di riferimento e le relative soglie di allertamento e, per ciascun rischio, sono stati individuati tre livelli di pericolosità (bassa, media ed alta). Il sistema valuta in maniera automatica l'eventuale superamento di soglie pluviometriche a livello comunale generando l'Avviso di criticità per evento in atto (A3).

Il software Mida (Monitoraggio Integrato dati meteo-climatici), invece, consente la visualizzazione in tempo reale dei dati trasmessi dai sensori.

Al suo interno contiene layer informativi relativi a:

- rete di monitoraggio;
- bacini del territorio;
- sezioni trasversali in corrispondenza degli idrometri.

Consente, inoltre, di generare le mappe, in tempo reale, delle isoterme e isoiete alle varie aggregazioni.

Attività rischio siccità ed emergenza incendi

Nell'ambito del “rischio siccità” tra le competenze del Centro Funzionale Multirischi sono previsti:

1. l'alimentazione dei dati sul sito internet “Osservatorio Siccità” aggiornato mensilmente con mappe di sintesi e di confronto con le medie storiche;
2. la redazione di un Rapporto mensile sullo stato di siccità del territorio calabrese.



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
 SETTORE PROTEZIONE CIVILE –
 ARTICOLAZIONE “PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI”

Nell’ambito dell’ “emergenza incendi” il Centro Funzionale Multirischi provvede alla:

1. Emissione quotidiana, durante la campagna AIB, del Bollettino di previsione regionale incendi boschivi;
2. Sperimentazione finalizzata alla messa a punto di:
 - 2.1 Indicatori meteorologici sintetici della pericolosità;
 - 2.2 Modello di propagazione degli incendi.

2.3 Sistema di comunicazione

Uno dei sistemi di comunicazione e divulgazione delle informazioni attualmente in uso al Centro è il MAS: Multichannel Alerting System.

The screenshot shows the MAS interface with a navigation bar containing: Home, Comunicazioni, Contatti, Liste, Report, and Profilo. Below the navigation bar is a table titled "Ultimi 5 eventi inseriti (17/09/2014 09:38:38)".

NOME EVENTO	INSERITO	PRIMO INVIO	CONTATTI	OK	NO	ATTESA
Terza Prova email PEC	16/09/2014 17:11:57	16/09/2014 17:12:02	12	12	0	0
Seconda prova invio PEC	16/09/2014 17:02:23	16/09/2014 17:03:02	2	2	0	0
Crit_16092014	16/09/2014 11:52:27	16/09/2014 11:53:11	0	0	0	0
BCR_16092014	16/09/2014 11:49:40	16/09/2014 11:50:03	434	434	1	0
Prova_invio_pec	15/09/2014 17:24:39	15/09/2014 17:25:02	1	1	0	0
MAIB_15092014	15/09/2014 15:56:14	15/09/2014 15:57:03	405	405	0	0
criticita_15092014	15/09/2014 12:16:38	15/09/2014 12:17:11	0	0	0	0
BCR_15092014	15/09/2014 12:07:35	15/09/2014 12:08:04	391	391	0	0
MAIB_14092014	14/09/2014 13:51:34	14/09/2014 13:52:03	343	343	0	0
criticita_14092014	14/09/2014 12:42:27	14/09/2014 12:43:11	0	0	0	0
BCR_14092014	14/09/2014 12:33:34	14/09/2014 12:34:03	143	143	0	0
Crit_13092014	13/09/2014 12:02:22	13/09/2014 12:03:11	0	0	0	0
MAIB_13092014	13/09/2014 11:58:45	13/09/2014 12:12:20	435	435	0	0
BCR_13092014	13/09/2014 11:57:30	13/09/2014 11:58:03	387	387	0	0
A3_13092014_8	13/09/2014 09:41:43	13/09/2014 09:42:02	3	3	0	0

Below the table is a section for "Dettagli contatti" with columns for CONTACTO, PEC, SMS, FAX, and VOCE.

Figura 6. MAS (Multichannel Alerting System)

Questo strumento consente in modo quasi automatizzato di inviare pec, sms, fax ai destinatari del BCR, dell’avviso di criticità per evento previsto e/o in atto.

Mediante la gestione in tempo reale delle ricevute di ritorno delle comunicazioni effettuate, il funzionario è in grado di monitorare lo stato di avanzamento delle comunicazioni ed eventuali anomalie nella trasmissione. Inoltre, il MAS consente, in caso di particolari eventi, la creazione di un report per evento o per comune che riepiloga cosa, quando e a chi è stata emessa una specifica comunicazione.

2.4 La comunicazione delle allerte

Per garantire una migliore ed efficace comunicazione delle allerte e per assicurare una diffusione capillare delle informazioni al cittadino in merito al rischio idrogeologico e idraulico e a tutte le attività svolte dal Centro



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
SETTORE PROTEZIONE CIVILE –
ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

Funzionale Multirischi, è in corso la preparazione di un portale tematico ed una applicazione per smartphone.

All'interno del portale saranno presenti contenuti relativi alle attività del Centro funzionale, alle attività del Dipartimento della protezione civile e sarà prevista un'area tematica rivolta esclusivamente ai comuni. In particolare, nella sezione dedicata ai comuni sarà possibile inserire il Piano di emergenza comunale, individuare quotidianamente la presenza o l'assenza di criticità ed avere informazioni in merito alle norme comportamentali a seconda del potenziale rischio presente.

La finalità della comunicazione delle allerte non è solo quella di tutelare il cittadino da eventi naturali ma garantirgli, durante tutto l'arco dell'anno, una formazione e informazione tale da fargli comprendere, a seconda degli scenari, cosa fare, a chi rivolgersi e dove recarsi scongiurando il panico e dunque, riducendo al minimo la probabilità di conseguenze dannose.

Risulta perciò, fondamentale, definire le competenze dei vari enti operanti sul territorio e identificare in modo chiaro ed univoco chi si occupa della fase previsionale e di monitoraggio e a quale organo territoriale spetta invece l'operatività sul territorio prima durante e dopo la possibile emergenza.

3. Presidio territoriale Idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionali e provinciali

Con deliberazione della Giunta Regionale n°644 del 21.09.2009 sono stati attivati i "Presidi Territoriali Idrogeologici e Idraulici", con il compito di *"attuare il controllo, il monitoraggio e la manutenzione riguardante il rischio idrogeologico e idraulico attraverso un sistema di sorveglianza stabile e strutturato in grado di assolvere sia alle esigenze connesse alla manutenzione ed al controllo del territorio calabrese, sia connesso alla predisposizione di Piani e Programmi finalizzati alla difesa del suolo"*.

L'attivazione dei presidi è basata sulla suddivisione del territorio calabrese in 13 aree Programma, così come individuate dalla legge regionale n°35/96, a cui se ne è aggiunta una quattordicesima interregionale (Bacino del fiume Lao).

Le aree programma accorpano un insieme di bacini idrografici che, al di là dei limiti amministrativi, presentano caratteristiche fisico-territoriali ed affinità di problematiche di riequilibrio idrogeologico e di risanamento ambientale e costituiscono dunque l'UNITA' territoriale omogenea dal punto vista geomorfologico ed idrogeologico.

Il servizio effettuato dai presidi era stato inizialmente affidato alle Amministrazioni Provinciali competenti per territorio, ai sensi della legge delega n°34/2002 ma, con deliberazione della giunta **n°602 del 14 settembre 2010**, la gestione tecnico-amministrativa degli uffici territoriali del presidio viene affidata all'AFOR (Azienda Forestale Regionale), ferme restando le competenze in materia di difesa del suolo attribuite alle Province dalla succitata legge regionale n° 34/2002.



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
SETTORE PROTEZIONE CIVILE –
ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

La complessità delle attività poste in capo ai presidi territoriali, che tra l'altro prevedevano il *Servizio di Vigilanza e Sorveglianza idraulica, il Servizio di Polizia Idraulica, il Servizio di Piena e il Servizio di Manutenzione*, sono state ricondotte, per ragioni logistiche e di efficienza, ad un modello organizzativo articolato su quattro livelli:

Livello A – Monitoraggio del rischio idraulico

Livello B – Monitoraggio idraulico e polizia idraulica

Livello C – Presidio idraulico del territorio

Livello D – Presidio idraulico ed idrogeologico del territorio

Il livello più semplice, che non necessita di organizzazione complessa e di costi elevati, è rappresentato dal livello A, ad oggi l'unico realmente attivo.

Tale livello prevede l'esecuzione cadenzata di sopralluoghi lungo i corsi d'acqua con la rilevazione delle criticità presenti, la compilazione di schede appositamente inserite in un database e la segnalazione delle criticità agli enti competenti.

Relativamente ai presidi territoriali per come individuati dalla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004, emanata ai sensi del comma 5 dell' art. 5 della L. 401/01, recante "*Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale e dei sistemi di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini della Protezione Civile*", in caso di emergenza il controllo visivo dei fenomeni, sia idraulici che di frana, è solitamente affidato alle Unità Tecniche Mobili Comunali (UTMC) o alle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile.

La direttiva prevede, infatti, l'attuazione di misure di previsione e prevenzione non strutturale finalizzate alla riduzione del rischio idrogeologico e idraulico nelle aree a rischio elevato (R3) e molto elevato (R4), così come definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.

La medesima direttiva prevede, inoltre, che: a) al manifestarsi di criticità crescenti vengano avviate le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio idrogeologico (frana) molto elevato ed elevato, attivando il **presidio a vista dei potenziali e/o manifesti movimenti franosi (presidio territoriale idrogeologico)**; b) nel caso di eventi di piena, per assolvere ad un adeguato governo delle stesse, deve essere svolta l'attività di monitoraggio osservativo e non strumentale nel tempo reale, nonché di contrasto della pericolosità degli effetti in caso di piene che possano generare un evento alluvionale (**presidio territoriale idraulico**). Nel presidio territoriale idraulico sono evidentemente inglobate le funzioni di piena e pronto intervento idraulico, così come disciplinate dal R.D. 523/1904 e dal R.D. n°2669/1937.

Le attività del presidio territoriale idraulico sono indirizzate, oltre che alle aree perimetrare dal PAI, a quelle derivabili dal calcolo dell'onda di sommersione conseguente all'ipotetico collasso delle opere di ritenuta o ad una errata manovra di apertura degli organi di scarico.



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
SETTORE PROTEZIONE CIVILE –

ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

Poiché allo svolgimento delle attività di cui sopra possono partecipare gli enti pubblici e privati preposti alla bonifica, alla difesa del suolo e al territorio, alla gestione di opere idrauliche e per l'irrigazione e la regolazione delle acque, in tale ottica la regione Calabria, con **deliberazione della Giunta Regionale n° 147 del 22.04.2013**, ha approvato un protocollo di intesa con l'Unione Regionale delle Bonifiche e Irrigazioni (URBI) finalizzato all'attivazione di detti presidi poiché i Consorzi possiedono strumenti e mezzi che possono essere utilizzati per finalità di Protezione Civile. Tale protocollo, per essere operativo, deve essere strutturato per singole convenzioni da stipularsi con i diversi Consorzi presenti sul territorio regionale. Al momento è rimasto solo in forma di atto di indirizzo.

4. Regolazione dei deflussi posti in essere anche attraverso piani di laminazione

Nell'ambito del Piano di Gestione delle Acque, In Calabria sono stati censiti 26 grandi invasi:

- Angitola (Monte Marello)
- Ariamaccina
- Cameli
- Cerinale
- Castagnara
- Cecita
- Farneto del Principe
- Garga Saracena
- Gliara Monte
- Laurenzana (Saccomanno)
- Mamone
- Melito
- Menta
- Migliarite
- Normanno
- Nocelle
- Orichella
- Passante
- Poverella
- Redisole
- Satriano
- Tarsia
- Timpa di Pantaleo
- Trepidò
- Vasca S. Anna
- Vommarino

Tutti gli invasi presenti sul territorio regionale sono dotati del Documento di Protezione Civile, adottato dalle competenti prefetture, in cui sono contenute le specifiche condizioni per l'attivazione del sistema di protezione civile e le comunicazioni e le procedure tecnico-amministrative da attuare nei casi di crollo diga (RISCHIO DIGA) o errata manovra di apertura degli organi di scarico (RISCHIO IDRAULICO A VALLE).

Manca invece quasi completamente l'informazione relativa ai piani di laminazione.

5. Supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'art.67, comma 5, del decreto legislativo n.152 del 2006 e della normativa previgente

La Regione Calabria ha avviato una consistente attività di verifica della pianificazione di emergenza. Detta attività ha consentito di capire quanti dei 409 comuni siano dotati di piano di emergenza, regolarmente approvato con deliberazione di consiglio; il dato sintetico è riportato nel prospetto seguente:



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
SETTORE PROTEZIONE CIVILE –
ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

ATTUALE STATO DI PIANIFICAZIONE COMUNALE E INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		
PROVINCIA	N°PIANI	PIANIFICAZIONE SPEDITIVA
Provincia di Catanzaro	52	4
Provincia di Cosenza	102	21
Provincia di Crotone	24	=
Provincia di Reggio Calabria	54	1
Provincia di Vibo Valentia	20	1
TOTALE	252	27

Le sole Amministrazioni Provinciali che hanno redatto il Piano di Civile risultano, al momento, la Provincia di Catanzaro e la Provincia di Cosenza.

Una analisi di dettaglio, consistita nell'istruttoria dei piani, ha permesso di verificarne la coerenza e la conformità alla normativa vigente, soprattutto per quel che concerne il modello di intervento (CHI FA CHE CHE COSA).

Relativamente al rischio idraulico, i piani ad oggi riportano soltanto le aree a rischio perimetrato nel PAI e non sempre a tali aree è associato il numero degli abitanti coinvolti. Manca invece totalmente la parte relativa alla mappatura della pericolosità, di recente ultimata dall'Autorità di Bacino regionale e disponibile sul sito, che dovrà essere avviata anche sulla scorta delle nuove informazioni elaborate ai sensi della direttiva 2007/60/CE .

La procedura di allertamento oramai codificata è invece quella sancita dalla direttiva regionale 172/2007 ed è presente in quasi tutta la pianificazione d'emergenza. Ai comuni è stato dato inoltre un ulteriore strumento a supporto degli strumenti di prevenzione; si tratta delle schede della pianificazione speditiva, che diventano un utile strumento operativo, più facilmente utilizzabile in caso di emergenza, reso disponibile, anche in formato PDF editabile, sul sito web www.protezionecivilecalabria.it – link Attività sui rischi - Idrogeologico



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
 SETTORE PROTEZIONE CIVILE –
 ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"



PIANO SPEDITIVO DI EMERGENZA RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO



COMUNE	<input type="text"/>
INDIRIZZO	<input type="text"/>
PROVINCIA	<input type="text"/>
COM DI APPARTENENZA	<input type="text"/>
ZONA DI ALLERTA <small>AI SENSI DELLA DIRETTIVA "SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO IN CALABRIA" APPROVATA CON D.G.R. N. 172 DEL 29/03/2007</small>	CALA <input type="checkbox"/>

TIPOLOGIA DI RISCHIO

FRANA (COMPILARE SCHEDA "A") ALLUVIONE (COMPILARE SCHEDA "B")

TOTALE SCHEDE "A" COMPILATE

TOTALE SCHEDE "B" COMPILATE



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
 SETTORE PROTEZIONE CIVILE -
 ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

SCHEDA "B"

AREA A RISCHIO IDRAULICO - SCENARIO DI RISCHIO

AREA N°

BACINO IDROGRAFICO CORSO D'ACQUA TRATTO SUPERFICIE (mq)
 CARATTERISTICHE AREA INONDABILE LIVELLO DI RISCHIO R1 - R2 - R3 - R4 FONTE

ELEMENTI ESPOSTI

INFRASTRUTTURE VIARIE (AUTOSTRADE, S.S., SP., SC., STRADA FERRATA)

DENOMINAZIONE TRATTO INTERESSATO (M) ATTRAVERSAMENTI/PONTI/SOTTOPASSAGGI
 DENOMINAZIONE TRATTO INTERESSATO (M) ATTRAVERSAMENTI/PONTI/SOTTOPASSAGGI
 DENOMINAZIONE TRATTO INTERESSATO (M) ATTRAVERSAMENTI/PONTI/SOTTOPASSAGGI

RETI DI SERVIZI (ELETTRICITÀ, GAS, DOTTI, ACQUEDOTTI, FOGNATURE/DEPURAZIONE, TELEFONI/RRE TTDI)

DENOMINAZIONE LOCALITÀ PROPRIETÀ
 DENOMINAZIONE LOCALITÀ PROPRIETÀ
 DENOMINAZIONE LOCALITÀ PROPRIETÀ

INSIEMI ABITATI:

NUMERO ABITAZIONI PERSONE RESIDENTI (MIN/MAX) PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI

STRUTTURE ED EDIFICI STRATEGICI:

DENOMINAZIONE UBICAZIONE SEMINTERRATO SÌ - NO N° PIANI
 DENOMINAZIONE UBICAZIONE SEMINTERRATO SÌ - NO N° PIANI
 DENOMINAZIONE UBICAZIONE SEMINTERRATO SÌ - NO N° PIANI

*PER LA TIPOLOGIA STRUTTURALE DEGLI EDIFICI SI FA RIFERIMENTO ALLE SCHEDHE IN USO PER IL RISCHIO SISMICO.

AREE SENSIBILI (DIPENDI COMUNITARI E SERVIZI ALZUCO)

DENOMINAZIONE LOCALITÀ PROPRIETÀ
 DENOMINAZIONE LOCALITÀ PROPRIETÀ

AREE E STRUTTURE DI RICOVERO PER LA POPOLAZIONE DA EVACUARE

A - DENOMINAZIONE LOCALITÀ PROPRIETÀ CAPACITÀ
 B - DENOMINAZIONE LOCALITÀ PROPRIETÀ CAPACITÀ

AREA DI RICOVERO A - ACCOGLIENZA POPOLAZIONE RESIDENTE NELLE VIE:

AREA DI RICOVERO B - ACCOGLIENZA POPOLAZIONE RESIDENTE NELLE VIE:

AREA DI AMMASSAMENTO (DA CONTRARRE SEDI O DA COMUNI SEDI COM)

DENOMINAZIONE LOCALITÀ PROPRIETÀ CAPACITÀ

N.B. LE AREE E LE STRUTTURE DI RICOVERO, NONCHÉ LE AREE DI AMMASSAMENTO, DEVONO ESSERE UBICATE IN ZONE SICURE DOVE, SECONDO QUANTO INDICATO NEL P.A.I. E/O DA QUANTO RICONTRABILE DALLA CONOSCENZA DIRETTA DEL TERRITORIO, NON SUSSISTONO CONDIZIONI DI RISCHIO IDROGEOLOGICO O IDRAULICO.



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
SETTORE PROTEZIONE CIVILE –

ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

MESSAGGI DI ALLERTAMENTO ED ATTIVAZIONE MISURE DI PIANO
AI SENSI DELLA DIRETTIVA "SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO IN CALABRIA" APPROVATA CON D.G.R. N. 472 DEL 29/05/2007

MESSAGGI ALLERTA (INVIATI DALLA PER ATTIVAZIONE LA SOG)	LIVELLO/STATO DI ALLERTA (ATTIVAZIONE DETERMINATI DALLA PROTEZIONE CIVILE REGIONALE)	FASE DA ATTIVARE NEL PIANO DI EMERGENZA	* FASI OPERATIVE (AZIONI DA SVOLGERE) L'ATTIVAZIONE E DEATTIVAZIONE DELLE DIVERSE FASE PREVISTE DAL PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEVONO DEPENDERE DAL SINGOLO O SUO DELEGATO
M1 MESSAGGIO PREVISIONE METEO AVVERSA	È PREVISTO UN UNICO LIVELLO DI ALLERTA E RIGUARDA SCENARI DI RISCHIO PER EVENTI METEOROLOGICI	ALLA RICEZIONE DEL MESSAGGIO DI ALLERTA PER PREVISIONE METEO AVVERSA (M1) SI ATTIVA LA FASE DI PREALLARME , MENTRE PER LE FASI SUCCESSIVE L'ATTIVAZIONE E DEATTIVAZIONE SONO DECISE DAL SINDACO SULLA BASE DELL'EVOLUZIONE DEI FENOMENI PREVISTI	ATTIVAZIONE COG E PRESSO TERRITORIALI (UTMC) MONITORAGGIO SITUAZIONI POTENZIALMENTE CRITICHE; ALLERTARE I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO INTERESSATE E INFORMARE POPOLAZIONE
	LIVELLO 1	FASE DI ATTENZIONE	ATTIVAZIONE PRESIDIO OPERATIVO (SEMPREBONA TELEFONICA E PRESENZA FAX PRESSOSTATO H24)
	LIVELLO 2	FASE DI PREALLARME	ATTIVAZIONE COG E PRESSO TERRITORIALI (UTMC) MONITORAGGIO SITUAZIONI POTENZIALMENTE CRITICHE; ALLERTARE I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO INTERESSATE E INFORMARE POPOLAZIONE
M2 MESSAGGIO PREVISIONE METEO AVVERSA IDROGEOLOGICA	LIVELLO 1	FASE DI ATTENZIONE	ATTIVAZIONE PRESIDIO OPERATIVO (SEMPREBONA TELEFONICA E PRESENZA FAX PRESSOSTATO H24)
	LIVELLO 2	FASE DI PREALLARME	ATTIVAZIONE COG E PRESSO TERRITORIALI (UTMC) MONITORAGGIO SITUAZIONI POTENZIALMENTE CRITICHE; ALLERTARE I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO INTERESSATE E INFORMARE POPOLAZIONE
	LIVELLO 3	FASE DI ALLARME (PRIMA DEL INIZIO DEGLI EFFETTI AL SUOLO)	RAFFORZAMENTO ATTIVITÀ PRESSO TERRITORIALI MONITORAGGIO ED EVENTUALE ALLONTANAMENTO POPOLAZIONE E INTERVENZIONE AREA A RISCHIO
M3 MESSAGGIO EVENTO PLUVIOMETRICO ALTA PIENA	LIVELLO 1	FASE DI ATTENZIONE	ATTIVAZIONE PRESIDIO OPERATIVO (SEMPREBONA TELEFONICA E PRESENZA FAX PRESSOSTATO H24)
	LIVELLO 2	FASE DI PREALLARME	ATTIVAZIONE COG E PRESSO TERRITORIALI (UTMC) MONITORAGGIO SITUAZIONI POTENZIALMENTE CRITICHE; ALLERTARE I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO INTERESSATE E INFORMARE POPOLAZIONE
	LIVELLO 3	FASE DI ALLARME (PRIMA DEL INIZIO DEGLI EFFETTI AL SUOLO)	RAFFORZAMENTO ATTIVITÀ PRESSO TERRITORIALI MONITORAGGIO ED EVENTUALE ALLONTANAMENTO POPOLAZIONE E INTERVENZIONE AREA A RISCHIO
		FASE DI SOCCORSO (DOPO IL INIZIO DEGLI EFFETTI AL SUOLO)	ATTIVAZIONE TUTTE LE RISORSE DISPONIBILI NEL TERRITORIO COMUNALE PER CONTRIBUIRE AL SOCCORSO DELLA POPOLAZIONE COLPITA DALL'EVENTO

* TUTTE LE AZIONI DA SVOLGERE NELLE DIVERSE FASI OPERATIVE SONO DETTAGLIATEMENTE RIPORTATE NELLE "LINEE GUIDA PER LA
PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA E DI PROTEZIONE CIVILE" APPROVATE CON D.G.R. N° 472 DEL 24/07/2007.

Data _____

IL SINDACO _____

La messaggistica per l'allertamento dovrà però essere aggiornata in base alle nuove indicazioni operative approvate in sede di Commissione Speciale di Protezione Civile, ratificate in Conferenza Unificata, nelle quali è stata elaborata la tabella con i codici colore.

A supporto dell'attività già messa in campo, è stata emanata una circolare integrativa (disponibile sul sito www.protezionecivilecalabria.it – link Attività sui rischi - Idrogeologico) che prevede la necessità che la *previsione di criticità ordinaria, corrispondente al "codice giallo" vada sempre resa nota agli Enti locali ed alle strutture operative, in quanto determina la necessità, da parte dei soggetti destinatari di attivare le misure previste nei piani di emergenza corrispondenti almeno ad uno "stato di attenzione"*. A detta circolare è stata aggiunta una successiva recante "Raccomandazioni ed indicazioni operative di protezione civile" disponibile al medesimo indirizzo mail, che sintetizza le attività da porre in essere sia in caso di criticità ordinaria che in caso di eventi meteo intensi.

5. Sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza

In seguito all'emanazione della legge 100/2012 viene sancito l'obbligo per i Comuni di dotarsi di un piano di emergenza la cui effettiva validità è sancita dall'approvazione del documento in consiglio comunale.

Il contesto normativo di riferimento in Regione Calabria, vigente prima dell'approvazione della Legge n°100/2012, viene sintetizzato nei due prospetti seguenti:



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
SETTORE PROTEZIONE CIVILE –
ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

<i>Riferimenti normativi</i>	
DPR 6 febbraio 1981, n.66	che contiene il Regolamento di esecuzione della legge n. 996, recante norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità - Protezione Civile
DPCM 13 febbraio 1990, n.112	istituisce, nell'ambito della Presidenza del Consiglio dei Ministri, il Dipartimento della Protezione Civile
Legge 24 febbraio 1992, n. 225	istituisce il Servizio Nazionale della Protezione Civile e individua il Sindaco quale Autorità di Protezione Civile
Legge regionale 10 febbraio 1997, n. 4	Recepisce la legge nazionale, ampliandone i contenuti sul territorio regionale
D.G.R. 24 luglio 2007, n°472	Approvazione linee guida per la pianificazione comunale di emergenza Obbliga i Comuni a dotarsi di un Piano di Protezione Civile e di una struttura comunale di Protezione Civile
DGR 29 marzo 2007, n°172	Approvazione direttiva regionale per l'allertamento per il rischio idrogeologico ai sensi della Direttiva del Consiglio dei Ministri 27/02/2004
Regolamento Regionale 29 aprile 2003, n°5	Regolamento di attuazione dell'albo regionale del volontariato di Protezione Civile
DGR 2 ottobre 2002, n° 877	Approvazione "direttive per l'adozione delle misure di Prociiv a livello provinciale e comunale, connesse al Piano Stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico"
DGR 25 marzo 2010, n°261	Approvazione Disciplinare per le verifiche tecniche in materia di Protezione Civile

Una delibera di Giunta regionale, già nel 2007, obbligava i comuni a dotarsi di un piano di protezione civile ma con la recente legge di riordino tale obbligo viene decretato a livello nazionale, diventando quindi più pregnante ed incisivo.

D'intesa con le Prefetture territorialmente competenti la Regione Calabria, già da ottobre 2012, ha avviato una serie di incontri formativi destinati a tutti i comuni in cui sono stati illustrati i criteri da seguire per la redazione dei piani di emergenza nonché le schede della pianificazione speditiva appositamente redatte.

Con la programmazione comunitaria 2000/2006 quasi 300 comuni calabresi dei 409 sono stati beneficiari di contributo per la redazione del Piano; per valutare quale fosse il contenuto di detti piani si è proceduto all'esame istruttorio, finalizzato soprattutto a verificare la conformità del documento alla normativa nazionale e regionale. Per il rischio idrogeologico ed idraulico, in particolare, i piani seguono le indicazioni riportate



Regione Calabria

DIPARTIMENTO n.2 PRESIDENZA
SETTORE PROTEZIONE CIVILE –

ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

nelle Linee Guida di cui alla deliberazione di giunta n. 472/2007 nonché le direttive approvate con la delibera di Giunta n°877/2002.

Dal prospetto riportato al precedente capoverso si rileva che poco più della metà dei comuni si è dotata di piano di emergenza. Ai fini della gestione del rischio idraulico in caso di emergenza è necessario che i piani contengano tutte le informazioni caratteristiche dei corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale; tali informazioni costituiscono la banca dati implementata dall'Autorità di Bacino regionale nell'ambito del progetto generale di costituzione dei Presidi Idrogeologici e Idraulici e a cui bisognerà attingere. I comuni dunque, dovranno riportare all'interno della propria pianificazione d'emergenza il dettaglio di tali informazioni. Riguardo al modello di intervento, la gran parte dei piani esaminati ha spesso non chiaramente individuato i soggetti che concorrono alla gestione dell'emergenza secondo il modello Augustus.

Per le nove funzioni di supporto tuttavia, le schede speditive costituiscono ancora un utile strumento di riferimento:



Regione Calabria

DIPARTIMENTO della PRESIDENZA

SETTORE PROTEZIONE CIVILE - ARTICOLAZIONE "PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI"

DIRETTIVA ALLUVIONI

MISURE NON STRUTTURALI DI PROTEZIONE CIVILE DI CUI ALL'ART. 7 DEL DLGS N. 49/2010

MISURE M4 PREPARAZIONE					
Misura	Codice	Tipo di Misura	Descrizione	Ambito di applicazione	AdB interessata
M4 Preparazione	M41	Previsione piene e allertamento - Misure per istituire e/o potenziare i sistemi di allertamento e previsione di piena	Validazione del modello di previsione idrologico-idraulico in tempo reale del bacino dei fiumi	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Implementazione di modelli di previsione idrologico-idraulica nei bacini di torrenti	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Definizione di prodotti previsionali per il monitoraggio delle aree costiere soggette ad alluvionamento	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Implementazione prodotti previsionali a supporto delle valutazioni del Centro Funzionale Decentrato	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Potenziamento e manutenzione della rete di monitoraggio idropluviometrica e meteomarina	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Aggiornamento delle procedure di allertamento a seguito del percorso di omogeneizzazione, promosso dal DPC	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Potenziamento del Presidio territoriale idraulico	intero territorio regionale	AdB Calabria
			M42	Pianificazione di Emergenza e della risposta durante l'evento - Misure per istituire e/o migliorare la pianificazione della risposta istituzionale d'emergenza durante l'evento	Proposta metodologica e definizione delle linee guida per lo sviluppo dei piani urgenti di emergenza comunale con riferimento al rischio idraulico, supporto tecnico agli enti locali per la definizione degli scenari di evento, predisposizione pianificazione speditiva
	Ricognizione dei piani di emergenza esistenti relativi al rischio idraulico (regionali, provinciali, intercomunali, comunali ecc)	intero territorio regionale			AdB Calabria
	Aggiornamento della pianificazione di emergenza rispetto al quadro conoscitivo del PAI	intero territorio regionale			AdB Calabria
	Predisposizione piani di laminazione sulle grandi dighe presenti nel territorio regionale	intero territorio regionale			AdB Calabria
	Redazione del Piano di Protezione Civile Regionale, relativo al rischio idraulico	intero territorio regionale			AdB Calabria
	Redazione dei Piani di emergenza Dighe	intero territorio regionale			AdB Calabria
	Predisposizione di protocolli da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia dei beni culturali	intero territorio regionale			AdB Calabria
	M43	Preparazione e consapevolezza pubblica - Misure per accrescere la consapevolezza e preparazione della popolazione agli eventi di piena	Verifica ed aggiornamento delle procedure e dei sistemi per la diramazione dei bollettini e degli avvisi di criticità	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Definizione di ulteriori procedure speditive per la diffusione delle informazioni in fase di evento (sms, mail ecc)	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Informazione alla popolazione attraverso una specifica campagna di educazione (didattica, esercitazioni in particolare per le città capoluogo di provincia, diffusione della campagna "Io non Rischio", già avviata dal DPC per il rischio idraulico, utilizzo dei canali social network, avvio attività di divulgazione con utilizzo pubblici contributi	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Esercitazioni comunali o a scala di bacino per la verifica e la diffusione dei piani di emergenza	intero territorio regionale	AdB Calabria
	M44	Altre tipologie di misure per migliorare la preparazione agli eventi di piena in modo da ridurre le conseguenze avverse	Formazione operatori di Protezione civile (Sindaci, tecnici, volontari)	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Predisposizione delle procedure di coordinamento degli enti territoriali di PC per gestione dell'emergenza	intero territorio regionale	AdB Calabria

MISURE M5 RITORNO ALLA NORMALITA'					
Misura	Codice	Tipo di Misura	Descrizione	Ambito di applicazione	AdB interessata
M5 Ritorno alla normalità	M51	Ricostruzione e valutazione post evento - Ripristino delle condizioni pre-evento private e pubbliche	Finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso superamento dell'emergenza e ritorno alla normalità con fondi regionali o provenienti dal trasferimento di fondi statali	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Richiesta stato di emergenza L. 225/1992	intero territorio regionale	AdB Calabria
			Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza L. 100/2012	intero territorio regionale	AdB Calabria
	M53	Altre Tipologie di misure - Esperienza tratta da eventi	Report eventi e delle criticità degli strumenti della gestione del rischio di alluvione	prevista a livello di distretto	
			Aggiornamento del catalogo degli eventi	prevista a livello di distretto	

**Piano di Gestione del Rischio di Alluvione
di competenza regionale (*Parte B*)**

REGIONE CAMPANIA



Giunta Regionale della Campania

Dipartimento per le Politiche Territoriali

Direzione Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione Civile

Dip. 53 – D.G. 08

Via A. De Gasperi, 28 - 80134 Napoli
Tel. 081-7963087/88 – Fax 081-7963294
dg.08@regione.campania.it
dg.08@pec.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2016. 0116743 19/02/2016 09,23

Mitt. : 530805 UOD Centro Funz Previs. Preven...

Dest. : AUTORITA' DI BACINO FIUMI LIRI GARIGLIANO E VOLTURNO; D...

Classifica : 53-8-5. Fascicolo : 1 del 2016



All' Autorità di Bacino dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno+
Viale Lincoln – ex Area Saint Gobain
81100 Caserta
admin@pec.autoritadibacino.it
m.morea@autoritadibacino.it

e, p.c. Dipartimento della Protezione Civile
Ufficio II – Rischi idrogeologici e antropici
protezionecivile@pec.governo.it
ufficio.ria@protezionecivile.it

Oggetto: Piano di Gestione Rischio Alluvioni (D. Lgs. N. 49/2010) – Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale. **Aggiornamento e integrazione Parte B.**

Si fa riferimento alla nota prot. n. 0874761 del 23/12/2014 di questa D.G., con la quale è stata trasmessa la relazione tecnica concernente l'oggetto e alla successiva prot. n. 0836806 del 03/12/2015, relativa al programma di misure di tipo M4 e M5.

Al riguardo, in relazione all'esigenza, condivisa anche con il Dipartimento della Protezione Civile, di aggiornare e restituire in forma organica i contenuti delineati nei due richiamati e inoltrati documenti, si trasmette, in allegato alla presente, la relazione tecnica illustrativa degli elementi informativi di carattere amministrativo, tecnico e regolamentare e degli aspetti gestionali e operativi del sistema regionale di protezione civile, di cui all'art. 7 del D. lgs. 49/2010, di recepimento nella legislazione nazionale della Direttiva 2007/60/CE (cd. Direttiva "Alluvioni") - **parte B del PGRI**, predisposta dagli Uffici di questa D.G., di contenuti aggiornati alla data della presente.

Il Direttore Generale
Dot. Italo Giulivo



Regione Campania

Dipartimento delle Politiche Territoriali

Direzione Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione Civile

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

*ai sensi del Decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della
Direttiva 2007/60/CE*

Parte B

*(relativa alle attività di Protezione Civile, di competenza del Dipartimento
Nazionale della Protezione Civile e delle Regioni)*

aggiornamento: febbraio 2016

INDICE

1. Previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali.....	8
2. Presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionali e provinciali.....	41
3. Regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione.	43
4. Supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006 e della normativa previgente.	46
5. Sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza predisposti ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006, nonché della normativa previgente.	46
6. Misure di protezione civile per il miglioramento della gestione del rischio di alluvioni.....	47

ALLEGATI

- A: Zone di allertamento*
- B: Bollettino Meteorologico Regionale*
- C: Avviso di avverse condizioni meteo*
- D: Avviso di criticità idrogeologica e idraulica*
- E: Avviso di Allerta Idrometeorologica Regionale – Enti sovracomunali*
- F: Avviso di Allerta Idrometeorologica Regionale – Comuni*
- G: Bacini idrografici del sistema di allertamento regionale*
- H: Rete di monitoraggio meteoidropluviometrico in tempo reale*
- I: Misure di tipo M4 ed M5 con riferimento alla loro applicazione nell'ambito del territorio regionale*

Premessa

Nella presente relazione, predisposta dagli Uffici della Direzione Generale per i lavori pubblici e la protezione civile (Dipartimento delle Politiche Territoriali) della Giunta Regionale della Campania, in ordine all'aggiornamento della precedente, trasmessa con nota della U.O.D. 05 (Centro Funzionale Decentrato della Campania) prot. n. 0874761 del 23/12/2014, sono riportati e illustrati gli aspetti ed elementi informativi, per il contesto territoriale regionale, inerenti alla parte B del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (di seguito, PGRA), sviluppati ai sensi della Direttiva 2007/60/CE, del Decreto Legislativo n.49/2010 e della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 marzo 2015, recante: "Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE", con specifico riferimento al sistema regionale di protezione civile e in relazione alle indicazioni e prescrizioni di cui all'art. 7 del D. Lgs. 49/2010, di recepimento nella legislazione nazionale della Direttiva 2007/60/CE (cd. Direttiva "Alluvioni").

Rispetto alla precedente, inoltre, sono integrati gli ulteriori elementi informativi, descrittivi del programma delle misure di tipo M4 (preparazione) e M5 (Ricostruzione e valutazione post evento), riferite ad azioni diffuse a livello regionale e formalizzate, ai fini dell'adozione nell'ambito del PGRA, con nota della predetta D.G. prot. n. 0836806 del 03/12/2016.

Nell'egida della Direttiva, che sancisce, all'art. 1, la necessità di istituire *"un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all'interno della Comunità"* e dello strumento programmatico funzionale al conseguimento degli obiettivi attesi, costituito dal "Piano di Gestione del Rischio Alluvioni", introdotto dal predetto D. Lgs. N. 49/2010, che, all'art. 3, affida la predisposizione della parte del PGRA relativa al sistema di allertamento alle Regioni, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento nazionale della protezione civile, la presente relazione si focalizza sulle attività che le Regioni devono svolgere ai fini della predisposizione della parte dei PGRA relativi al sistema di allertamento nazionale, in relazione alla gestione in tempo reale del rischio e agli aspetti connessi alle attività di prevenzione, previsione, allertamento, protezione e preparazione che la Direttiva individua quali elementi fondamentali ai fini della redazione del PGRA.

Di seguito, pertanto, con riferimento alle indicazioni operative fornite dal Dipartimento nazionale della protezione civile con la citata Direttiva del 30 marzo 2015, sono affrontati gli aspetti ed elementi organizzativi, funzionali e operativi del sistema regionale di protezione civile della Campania, che dovranno essere contenuti nel PGRA, in relazione a:

1. previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali;
2. presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionali e provinciali;

3. regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione;
4. supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006 e della normativa previgente;
5. sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza predisposti ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006, nonché della normativa previgente;
6. Misure di protezione civile per il miglioramento della gestione del rischio di alluvioni.

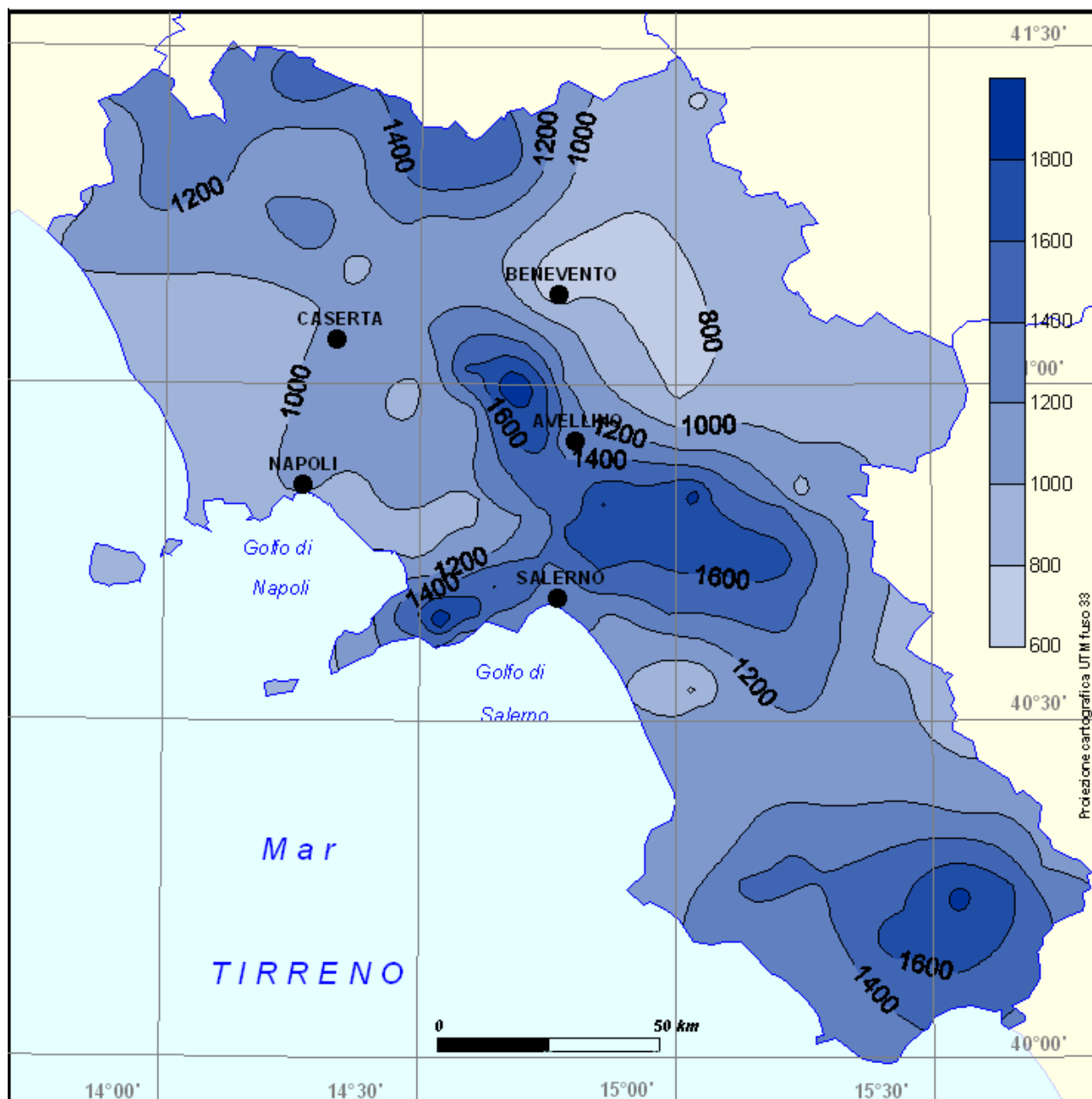
In considerazione della rilevanza delle peculiarità climatiche, geologiche e fisiografiche del territorio della Campania e della forte dipendenza delle dinamiche idrauliche dalla forzante meteorologica, soprattutto negli eventi di piena che interessano bacini idrografici di limitata estensione, caratterizzati da una pressochè esclusiva risposta impulsiva agli afflussi e da un elevato rischio in tempo reale per la popolazione esposta, si ritiene utile, di seguito, riportare i principali risultati dell'analisi del regime pluviometrico in Campania, riferito al periodo ventennale (1995÷2014), corrispettivo del periodo di esercizio continuativo e controllato delle reti di monitoraggio meteopluvioidrometrico in tempo reale del Centro Funzionale della Campania ed effettuato al fine di determinare, nell'ambito del vigente sistema regionale di allertamento, adottato in Campania sin dal settembre 2005 e in fase di costante aggiornamento, i presupposti operativi più determinanti ai fini dell'efficiente gestione in tempo reale del rischio idraulico.

In tale prospettiva e con riferimento alla strategia generale adottata in fase di progettazione e definizione del sistema di allertamento, di forte significatività sono le carte delle isoiete, pubblicate nel volume "Il Presidio Idrogeologico del territorio in Campania – Zona di allertamento 3" pubblicato dall'Assessorato alla Protezione Civile della Giunta Regionale della Campania (ISBN 978-88-909754-1-7), al quale si rinvia (cap. 3 – Allerta Meteorologica – Il Sistema di monitoraggio meteo-idro-pluviometrico in Campania, pagg. 52-75), per il dettaglio dei risultati dello studio condotto.

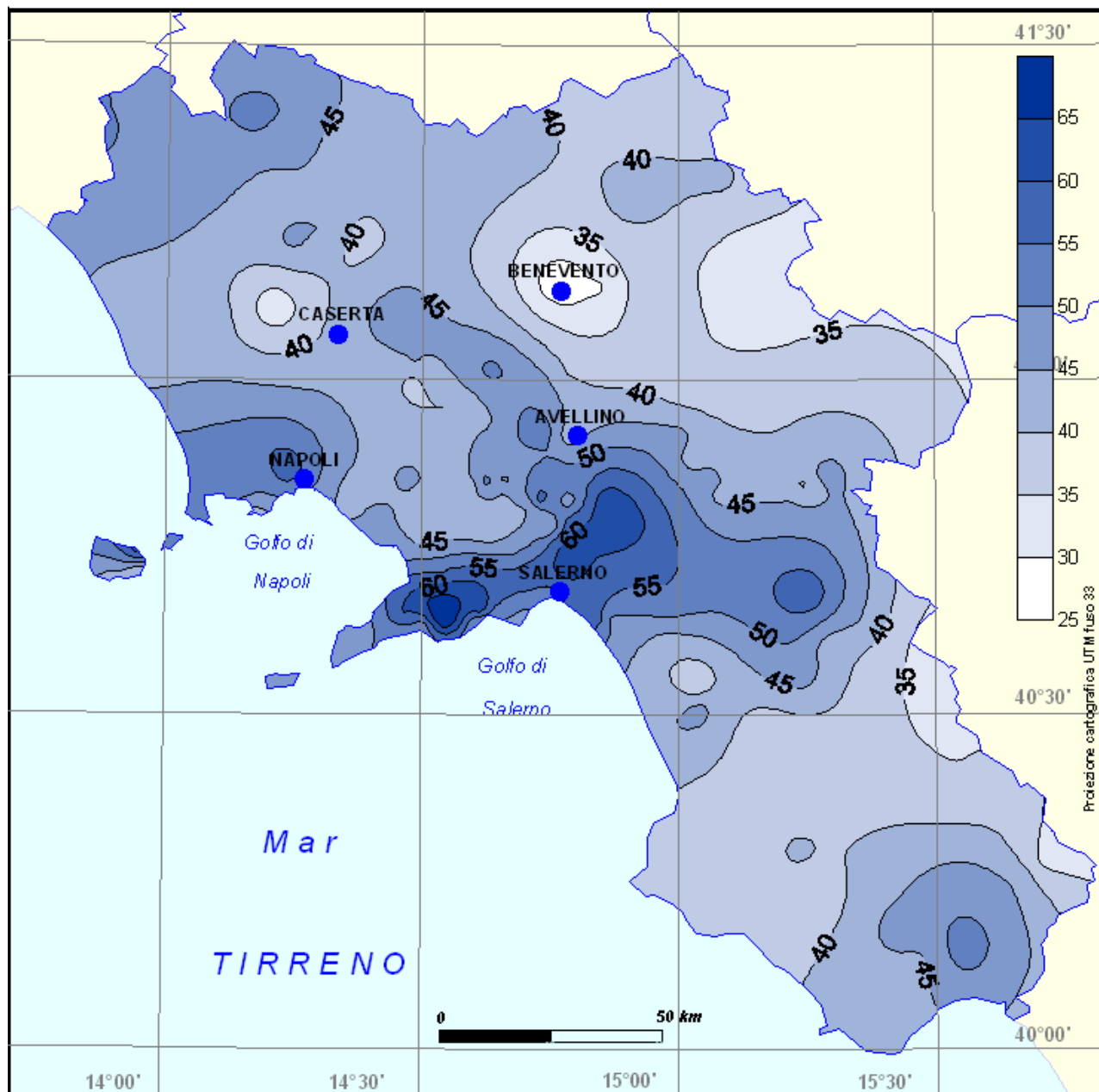
Le suddette carte delle isoiete, di seguito riportate e riferite ai valori medi delle precipitazioni cumulate annuali e ai valori medi delle precipitazioni massime annuali di durata pari a 1, 3, 6 e 24 ore, sono state ricavate dall'interpolazione dei dati pluviometrici disponibili nel periodo considerato, osservati, per ogni stazione periferica di monitoraggio (a funzionamento automatico e con trasmissione in tempo reale dei dati rilevati), a partire dalla data di entrata in esercizio e analizzati a diversa scala di aggregazione temporale, è stata determinata la superficie territoriale regionale, per ogni prefissata classe dei valori di piovosità media annua:

precipitazione media annua (mm)	superficie del territorio regionale (%)
<800	1.6
tra 800 e 1000	49.5
tra 1000 e 1200	26.3
tra 1200 e 1400	13.7
tra 1400 e 1600	6.3
tra 1600 e 1800	2.6
> 1800	0.1

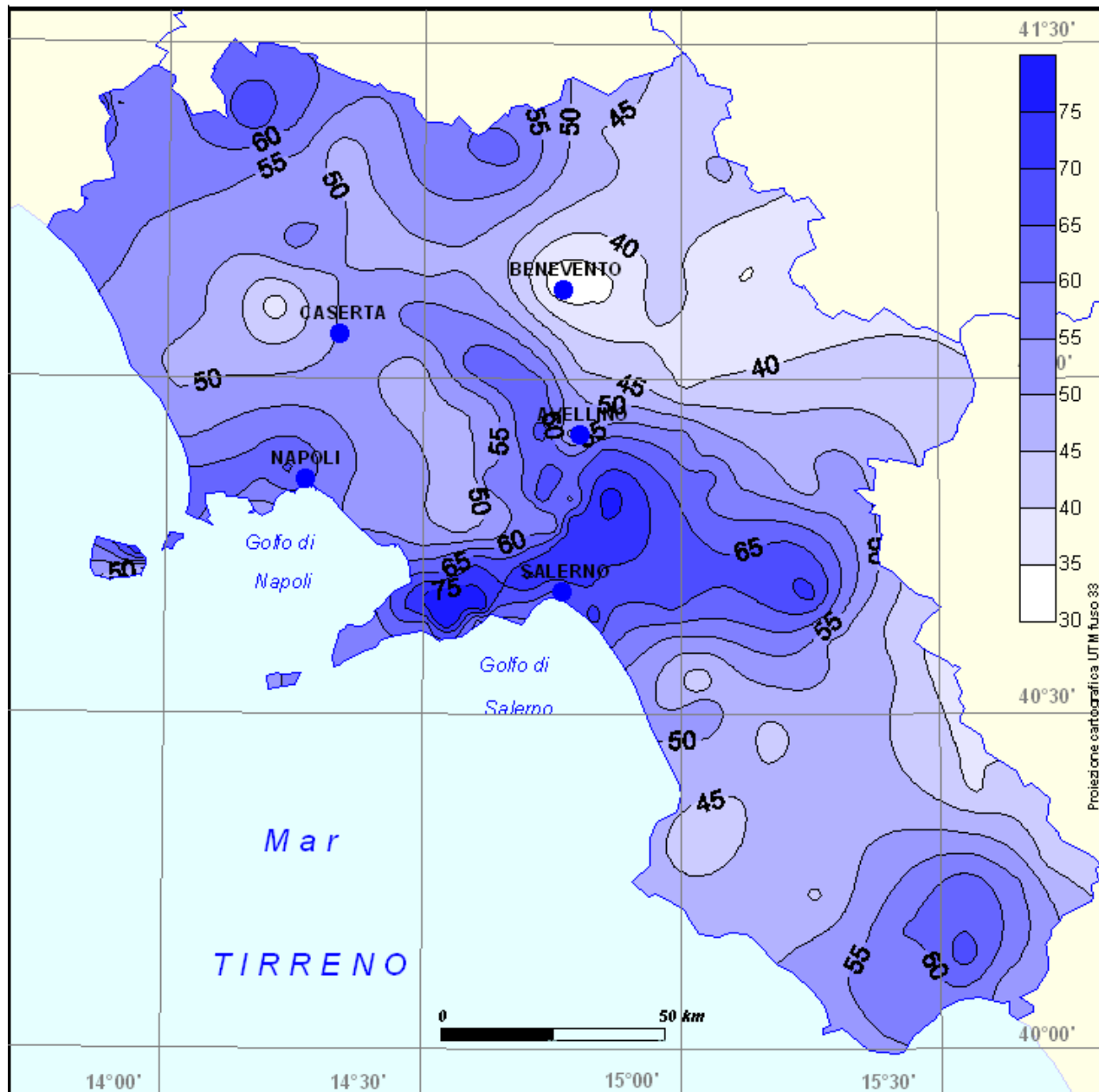
Precipitazione cumulata media annua - anni 1995-2014



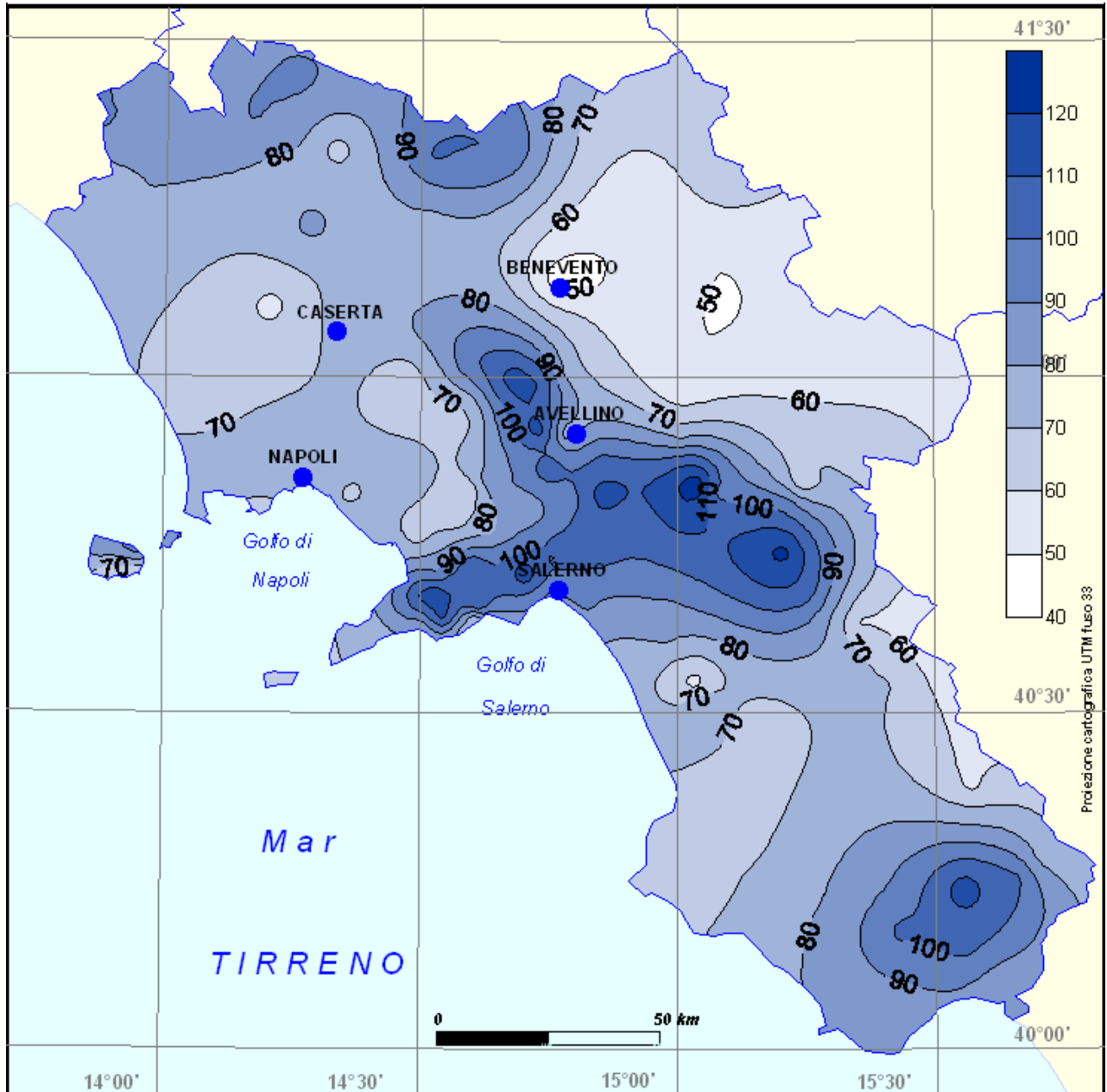
Isoiete delle medie della Precipitazione massima annua durata 3 ore anni 1995-2014



Isoiete delle medie della Precipitazione massima annua
durata 6 ore
anni 1995-2014



Isoiete della media della Precipitazione massima annua
durata 24 ore
anni 1995-2014



1. Previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali.

In relazione all'organizzazione del sistema di allertamento regionale vigente in Campania e alle modalità operative di funzionamento, sono di seguito riportati gli aspetti inerenti a:

- a. Normativa regionale sul sistema di allertamento, costituita dall'elenco e dalla sintesi dei contenuti delle norme regionali relative al sistema di allertamento in vigore al momento della redazione del Piano di gestione;
- b. Definizione degli scenari del tempo reale, attraverso la descrizione degli scenari di criticità idrogeologica e idraulica (ordinaria, moderata ed elevata) ufficialmente adottati a livello regionale, con riferimento ai tempi di ritorno associati a ciascun scenario di criticità;
- c. Descrizione dei documenti di allertamento adottati a livello regionale in riferimento alla Direttiva PCM 27/02/2004, mediante la descrizione dei Bollettini e degli Avvisi di Criticità idrogeologica e idraulica, disseminati a livello regionale e le indicazioni necessarie alla loro comprensione e interpretazione a livello di distretto idrografico;
- d. Descrizione delle procedure di diramazione delle allerte a livello regionale, attraverso l'illustrazione sintetica della catena di allertamento dal livello regionale al livello locale in caso di previsione e/o imminenza e/o evento alluvionale in atto, con particolare riguardo alle modalità di diffusione e disseminazione dei bollettini/avvisi descritti al punto di cui sopra;
- e. Descrizione della sensoristica presente a livello regionale, mediante la descrizione sintetica degli strumenti di monitoraggio presenti a livello regionale, quali stazioni idrometeorologiche a terra, radar meteorologici, satelliti, etc. e la politica di condivisione dei dati adottata.

a. Normativa regionale sul sistema di allertamento

Nell'ambito specifico della previsione e prevenzione del rischio idrogeologico e idraulico, la Regione Campania ha provveduto all'adozione di una serie di provvedimenti per la piena attuazione del processo di trasferimento di funzioni alle Regioni in materia di protezione civile, di cui all'articolo n. 108 del D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112, tenendo conto del ridisegno complessivo dello scenario istituzionale e dell'assetto delle competenze in materia di gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile, di cui all'art. 3-bis della legge n. 100/2012 e in conformità agli indirizzi operativi adottati dal Presidente del Consiglio dei Ministri con la Direttiva del 27 febbraio 2004, pubblicata nel Supplemento ordinario n. 39 della G.U.R.I. n. 59 dell'11 marzo 2004, così come

modificata e integrata dalla Direttiva 25 febbraio 2005, pubblicata nella G.U.R.I. n. 55 del 08 marzo 2005.

Le strutture operative della protezione civile regionale che hanno assicurato i compiti e le funzioni regionali in materia di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile sono state individuate, nell'ambito del previgente ordinamento amministrativo regionale definito dalla L.R. 4 luglio 1991, n. 11, nel Settore Programmazione Interventi di Protezione Civile sul territorio, presso il quale è stata istituita la Sala Operativa Regionale Unificata (SORU) e nel "Centro Funzionale per la previsione meteorologica e il monitoraggio meteoidropluviometrico e delle frane", Servizio 04 incardinato nel suddetto Settore.

A seguito della compiuta definizione del processo di riforma dell'ordinamento regionale della Campania, avviato con il Regolamento regionale n. 12 del 15 dicembre 2011, pubblicato sul B.U.R.C. n. 77 del 16 dicembre 2011, così come modificato dal Regolamento approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 710 del 10 dicembre 2012 e ultimato con le Delibere di Giunta Regionale n. 427 del 27/09/2013 e n. 488 del 31/10/2013, con le quali è stato formalmente completato il quadro degli adempimenti di cui al predetto Regolamento, attraverso l'assegnazione degli incarichi dirigenziali relativi alle strutture costitutive del nuovo ordinamento amministrativo regionale, le competenze in materia di protezione civile sono state assegnate alla Direzione Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione Civile del Dipartimento delle Politiche Territoriali.

Nell'ambito della suddetta Direzione Generale sono state istituite le Unità Operative Dirigenziali di protezione civile, formalmente attivate dal 15 novembre 2015, ad intervenuta efficacia dei Decreti Presidenziali di conferimento degli incarichi dirigenziali relativi alle stesse UU.OO.DD., a cui sono state trasferite le competenze, le attività e le funzioni presupposte e connesse all'attuazione del sistema di allertamento regionale.

In particolare, al Servizio 04 del Settore Protezione Civile del previgente ordinamento è subentrata, in forza del Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 49 del 06 febbraio 2014, la U.O.D. 53.08.05 "Centro Funzionale per la Previsione Prevenzione e Monitoraggio Rischi e l'allertamento ai fini di protezione civile", assumendo il ruolo, ai sensi e per gli effetti della Direttiva PCM 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii., di Centro Funzionale Decentrato della Campania, mentre l'U.O.D. 53.08.06 "Protezione Civile, Emergenza e postemergenza", all'interno della quale è stata collocata la Sala Operativa Regionale Unificata (SORU) ha assunto le funzioni e i compiti svolti, nel previgente ordinamento, dal Settore Protezione Civile.

Nell'ambito del previgente ordinamento regionale (fino al 15 novembre 2013), in relazione al sistema di allertamento regionale sono stati adottati una serie di provvedimenti che ne hanno regolamentato gli aspetti attuativi e operativi del sistema. Fra gli altri, si riportano, di seguito, quelli più rilevanti:

- Deliberazione di Giunta Regionale n. 1262 del 28 marzo 2003, con la quale è stato disposto che il Settore Programmazione Interventi di Protezione Civile sul territorio – Servizio 04 - "Centro funzionale" assicura direttamente le attività di previsione meteorologica a fini di protezione civile, adottando eventualmente gli avvisi meteo di condizioni avverse;
- Decreto Dirigenziale n. 1147 del 27 maggio 2003, con il quale sono state attivate le procedure di pianificazione di emergenza per il rischio idrogeologico in Campania,

- svolte dal Settore Programmazione Interventi di Protezione Civile sul territorio regionale e, per quanto relativo al monitoraggio meteoidropluviometrico in tempo reale, dal Servizio 04 – Centro Funzionale;
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 1697 del 10 settembre 2004, con la quale è stata recepita e adottata in ambito regionale la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 e s.m.i. e sono stati, altresì, approvati ed adottati i valori soglia di precipitazione puntuale ed areale relativi alle zone di allerta individuate, nonché i ruoli e compiti delle strutture regionali di Protezione Civile, per l'attuazione delle procedure di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico, previste dalla pianificazione di emergenza vigente per il territorio regionale;
 - Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 504 del 14 settembre 2004, con il quale il Dirigente pro-tempore del Settore Regionale Programmazione Interventi di Protezione Civile sul territorio è stato delegato, ai sensi del punto 2) della predetta Direttiva, all'adozione dei livelli di criticità, alla dichiarazione dei diversi livelli di allerta e all'attivazione delle procedure consequenziali;
 - Decreto del Presidente della Giunta Regionale 30 giugno 2005, n. 299, pubblicato sul numero speciale del 01 agosto 2005 del B.U.R.C., con il quale è stato adottato il sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile, mediante:
 - i. la dichiarazione di attività e operatività, ai sensi e per gli effetti della Direttiva del Presidente del Consiglio 27 febbraio 2004 e s.m.i.: "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile", del Centro Funzionale Decentrato della Regione Campania, individuato nel Servizio 04 – "Centro funzionale per la previsione meteorologica e il monitoraggio meteoidropluviometrico e delle frane" del Settore Programmazione Interventi di Protezione Civile sul territorio;
 - ii. l'adozione delle procedure di previsione e prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico ai fini di protezione civile, messe a punto dal Settore in relazione ai ruoli e compiti delle strutture regionali di protezione civile durante l'attivazione degli stati di allerta (attenzione, preallarme e allarme);
 - Deliberazione di Giunta Regionale n. 183 del 06 febbraio 2009, con la quale è stato disposto l'inserimento dell'Agenzia Regionale Campana per la Difesa del Suolo (ARCADIS) nell'ambito del Sistema regionale di Protezione civile ai sensi delle DD.G.R. nn. 6932/2001 e 854/2003 e il subentro, da parte della stessa agenzia, nelle competenze, già in carico al Commissario delegato ex O.M.I. 2787/98 e successive, inerenti alla funzione F1: tecnico-scientifica del metodo Augustus, per eventi idrogeologici, da assicurare in situazioni di pre-emergenza o di emergenza.

In relazione all'entrata in vigore del Sistema di allertamento regionale e alla sua operatività, intervenuta in data 01 settembre, ad ogni effetto di legge e anche in relazione alla prevenzione in tempo reale del rischio idraulico, si evidenzia che in data 31 agosto 2005, il Centro Funzionale della Regione Campania ha ottenuto la formale presa d'atto, da parte del Dipartimento della Protezione Civile, dello stato di attività e operatività, ai sensi e per gli effetti della Direttiva, conseguendo anche, in forza dei requisiti tecnici,

organizzativi e professionali posseduti, l'autorizzazione formale all'emissione autonoma di avvisi regionali di avverse condizioni meteo, con assunzione diretta delle attività svolte in precedenza dal COAU - Veglia Meteo del Dipartimento della Protezione Civile nell'ambito della "Pianificazione interprovinciale di emergenza per il rischio di colate rapide di fango", adottata con Ordinanza n.2586 del 4 novembre 2002 del Commissario di Governo per l'emergenza idrogeologica della Campania ex O.M.I.2787/1998 e successive.

In forza di tale riconoscimento e delle prerogative assunte ai fini dell'emissione degli avvisi regionali di avverse condizioni meteo, dal settembre 2005 il Centro Funzionale provvede, pertanto, allo svolgimento dei compiti e funzioni sul territorio regionale, assegnati alla Regione Campania nell'ambito del vigente ordinamento di protezione civile, come novellato, in materia di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico, dalla legge n. 100/2012.

Nell'ambito del nuovo ordinamento regionale, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 49 del 06 febbraio 2014, adottato in ragione della riorganizzazione delle strutture dirigenziali, definita nell'ambito del nuovo ordinamento regionale diventato operativo ed efficace in data 15 novembre 2013 e della conseguente necessità di provvedere all'adeguamento del sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile, adottato con D.P.G.R. n. 299/2005, in relazione alla necessità di assicurarne il funzionamento, senza alcuna soluzione di continuità, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 bis, comma 2, della legge 100/2012, si è provveduto:

- i. all'individuazione del Dirigente pro-tempore dell'U.O.D. 53.08.06 "Protezione Civile, Emergenza e postemergenza" della Direzione Generale per i lavori pubblici e la protezione civile, quale soggetto incaricato dell'esercizio delle funzioni già attribuite, con Decreto di delega n. 504/2004, al Dirigente pro-tempore del Settore Programmazione Interventi di Protezione Civile sul territorio, nell'ambito del sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile, approvato e adottato con Decreto n. 299/2005;
- ii. all'individuazione del Dirigente pro-tempore dell'U.O.D. 53.08.05 "Centro Funzionale per la Previsione Prevenzione e Monitoraggio Rischi e l'allertamento ai fini di protezione civile" della Direzione Generale per i lavori pubblici e la protezione civile, quale soggetto incaricato dell'esercizio delle funzioni attribuite nel sistema di allertamento regionale al Responsabile del Centro Funzionale Regionale;
- iii. all'individuazione dell'Unità Operativa Dirigenziale 53.08.05 "Centro Funzionale per la Previsione Prevenzione e Monitoraggio Rischi e l'allertamento ai fini di protezione civile" della Direzione Generale per i lavori pubblici e la protezione civile, quale Centro Funzionale Regionale, ai sensi e per gli effetti della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 e s.m.i., per l'attuazione dei compiti e ruoli già attribuiti al Servizio 04 del Settore Programmazione Interventi di Protezione Civile sul territorio nell'ambito del sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile, approvato e adottato con Decreto n. 299/2005;

- iv. al rinvio a successivi provvedimenti della formale revisione e aggiornamento del sistema di allertamento regionale, con riferimento agli ulteriori elementi e/o aspetti inerenti all'adeguamento dell'impianto e del funzionamento al nuovo ordinamento regionale della protezione civile, nonché in relazione ad altre esigenze e/o ravvisate opportunità per migliorarne le prestazioni organizzative e funzionali.

b. Definizione degli scenari del tempo reale

Nell'ambito del sistema di allertamento regionale adottato con il predetto D.P.G.R. n. 299/2005 e confermato con il D.P.G.R. n. 49/2014, gli scenari di rischio idraulico che si determinano sul territorio regionale sono stati individuati a partire dai possibili scenari di evento pluviometrico (evoluzione nel tempo e nello spazio della precipitazione attesa e/o in atto) e dai conseguenti effetti al suolo, in termini di danni attesi e/o in atto sul territorio, anche in relazione al diverso livello di vulnerabilità degli esposti. A livello spaziale, gli scenari di rischio sono stati individuati con riferimento alle 8 zone di allerta, in cui è stato suddiviso il territorio regionale ai fini della valutazione delle avversità meteorologiche attese e delle conseguenti criticità idrogeologiche e idrauliche al suolo. Le 8 zone di allerta (**allegato A**), individuate, in conformità a quanto indicato nella Direttiva PCM 27/02/2004, negli ambiti territoriali significativamente omogenei per l'atteso manifestarsi della tipologia e della severità degli eventi meteoidrologici intensi e dei relativi effetti al suolo, sono di seguito riportate:

ZONA DI ALLERTA 1 - Piana campana, Napoli, Isole e Area vesuviana

Regioni interessate:	Campania
Province interessate:	Napoli, Caserta
Superficie:	2147 km ²
Bacini idrografici principali:	Basso Garigliano, Agnena, Savone, Basso Volturno, Bacini Vesuviani
Altimetria e morfologia:	prevalentemente pianura e rilievi isolati
Geologia:	pianura alluvionale e aree vulcaniche
Climatologia e Idrologia:	Area idrologica omogenea VAPI A1-A6. Precipitazione media annua 750-1000 mm
Scenari principali di rischio:	inondazione

ZONA DI ALLERTA 2 - Alto Volturno e Matese

Regioni interessate:	Campania - Molise
Province interessate:	Caserta, Isernia
Superficie:	2839 km ²
Bacini idrografici principali:	Alto Volturno
Altimetria e morfologia:	rilievi fino a quota 2000 m
Geologia:	Calcari
Climatologia e Idrologia:	Area idrologica omogenea VAPI A3. Precipitazione media annua 1500 mm
Scenari principali di rischio:	inondazione zona di fondovalle, alluvionamento

ZONA DI ALLERTA 3 - Penisola sorrentino- amalfitana, Monti di Sarno e Monti Picentini

Regioni interessate:	Campania
Province interessate:	Napoli, Avellino, Salerno
Superficie:	1619 km ²
Bacini idrografici principali:	Bacini costieri, Sarno, Sabato, Irno
Altimetria e morfologia:	rilievi costieri fino a 1000 m
Geologia:	Calcari e Dolomie
Climatologia e Idrologia:	Area idrologica omogenea VAPI A2 Precipitazione media annua 1500 mm
Scenari principali di rischio:	debris flow, colate fango, allagamenti

ZONA DI ALLERTA 4 – Alta Irpinia e Sannio

Regioni interessate:	Campania
Province interessate:	Benevento, Avellino
Superficie:	3361 km ²
Bacini idrografici principali:	Calore Irpino
Altimetria e morfologia:	Colline interne
Geologia:	Argille
Climatologia e Idrologia:	Area idrologica omogenea VAPI A3-A6 Precipitazione media annua 750-1000 mm
Scenari principali di rischio:	inondazione, alluvione

ZONA DI ALLERTA 5 – Tusciiano e Alto Sele

Regioni interessate:	Campania
Province interessate:	Avellino Napoli Salerno
Superficie:	Tusciiano, Alto Sele
Bacini idrografici principali:	1018 km ²
Altimetria e morfologia:	rilievi fino a 2000 m
Geologia:	Calcari e Dolomie
Climatologia e Idrologia:	Area idrologica omogenea VAPI A2 Precipitazione media annua 1000-1500
Scenari principali di rischio:	debris flow, colate fango, allagamenti

ZONA DI ALLERTA 6 - Piana Sele e Alto Cilento

Regioni interessate:	Campania
Province interessate:	Salerno
Superficie:	1854 km ²
Bacini idrografici principali:	Basso Sele, Calore Lucano, Alento
Altimetria e morfologia:	pianura costiera colline costiere fino a 1000 m
Geologia:	Alluvioni Calcari Argille
Climatologia e Idrologia:	Area idrologica omogenea VAPI A1 Precipitazioni media annua 750-1000 mm
Scenari principali di rischio:	inondazione aree di fondovalle, alluvioni

ZONA DI ALLERTA 7 - Tanagro

Regioni interessate:	Campania Basilicata
Province interessate:	Salerno Potenza
Superficie:	1773 km ²
Bacini idrografici principali:	Tanagro
Altimetria e morfologia:	montagne interne fino a 2000
Geologia:	calcari
Climatologia e Idrologia:	Area idrologica omogenea VAPI A3 Precipitazione media annua 750-1000 mm
Scenari principali di rischio:	inondazione, alluvione

ZONA DI ALLERTA 8 - Basso Cilento

Regioni interessate:	Campania Basilicata
Province interessate:	Salerno, Potenza
Superficie:	821 km ²
Bacini idrografici principali:	Lambro, Mingardo e Bussento
Altimetria e morfologia:	area collinare e montuosa con rilievi fino a 2000 m (monte Cervati)
Geologia:	Calcari carsici
Climatologia e Idrologia:	Area idrologica omogenea VAPI A4. Precipitazione media annua 1000-1500 mm
Scenari principali di rischio:	inondazione aree di fondovalle

In relazione agli eventi pluviometrici critici, assunti quali forzanti di innesco dei possibili scenari di rischio, sono state individuate 6 classi di eventi pluviometrici critici, tenuto conto anche dei tempi di risposta caratteristici dei bacini idrografici ricadenti nel territorio regionale:

- I. eventi pluviometrici con intensità elevata in intervalli temporali di durata 0÷6 ore, che possono generare situazioni di crisi in bacini di estensione inferiore a 100 km² (incluso aree di drenaggio urbano);
- II. eventi pluviometrici con intensità elevata in intervalli temporali di durata 3÷12 ore, che possono generare situazioni di crisi in bacini di estensione compresa tra 100 km² e 500 km²;
- III. eventi pluviometrici con intensità elevata in intervalli temporali di durata 6÷24 ore, che possono generare situazioni di crisi in bacini di estensione compresa tra 500 km² e 2000 km²;
- IV. eventi pluviometrici con intensità elevata in intervalli temporali di durata 12÷24 ore, che possono generare situazioni di crisi in bacini di estensione compresa tra 2000 km² e 5000 km²;
- V. eventi pluviometrici con intensità elevata in intervalli temporali di durata 24÷48 ore, che possono generare situazioni di crisi lungo l'asta terminale del Volturno (bacino sotteso maggiore di 5000 km²);
- VI. eventi pluviometrici con intensità elevata in intervalli temporali di durata 24÷72 ore, critici per frane superficiali e colate rapide di fango.

A tali scenari di evento sono stati associati i corrispettivi scenari di rischio, caratterizzanti il territorio regionale:

- I. territori a rischio idraulico che sottendono bacini imbriferi di estensione inferiore a 100 km²;
- II. territori a rischio idraulico che sottendono bacini imbriferi di estensione compresa tra 100 e 500 km²;
- III. territori a rischio idraulico che sottendono bacini imbriferi di estensione compresa tra 500 e 2000 km²;
- IV. territori a rischio idraulico che sottendono bacini imbriferi di estensione compresa tra 2000 e 5000 km²;
- V. territori a rischio idraulico che sottendono bacini imbriferi di estensione superiore a 5000 km²;
- VI. territori a rischio di frane superficiali e di colate rapide di fango.

Tale classificazione consente di semplificare l'identificazione dei precursori pluviometrici più adatti per ciascuna porzione di territorio a rischio, rendendo più efficiente l'individuazione e successiva comunicazione di eventuali stati di allerta nella fase di monitoraggio e sorveglianza a livello comunale.

Per precursore pluviometrico si intende una grandezza derivata in modo esclusivo dalla precipitazione osservata in uno o più pluviometri ed utilizzata per la previsione di eventi critici di carattere idraulico ed idrogeologico; sono stati definiti in particolare due tipologie di precursori: precursori puntuali e precursori areali.

I precursori pluviometrici puntuali sono definiti dalle altezze di precipitazione misurate ai pluviometri in tempo reale, presi singolarmente.

I precursori pluviometrici areali sono definiti dalle altezze di precipitazione medie areali calcolate in bacini idrografici, a partire dalle altezze di precipitazione misurate in corrispondenza di più pluviometri della rete di monitoraggio in tempo reale.

Per ciascuna classe di rischio sono stati selezionati i seguenti precursori:

- per la prima classe, precursori pluviometrici puntuali con scale di aggregazione temporale di 1 ora, 3 e 6 ore;
- per la seconda classe, precursori pluviometrici areali con scale di aggregazione temporale di 3, 6 e 12 ore;
- per la terza classe, precursori pluviometrici areali con scale di aggregazione temporale di 6, 12 e 24 ore;
- per la quarta classe, precursori pluviometrici areali con scale di aggregazione temporale di 12, 24 e 48 ore;
- per la quinta classe, precursori pluviometrici areali con scale di aggregazione temporale di 24 e 48 ore;
- per i comuni di sesta classe, precursori pluviometrici puntuali con scale di aggregazione temporale di 24, 48 e 72 ore.

I valori di soglia dei precursori pluviometrici puntuali sono adoperati nella fase di monitoraggio per l’attivazione delle fasi di allerta previste dal modello di intervento per le tipologie di rischio di classe I e VI; quelli areali per l’attivazione delle fasi di allerta previste dal modello di intervento per le tipologie di rischio di classe II, III, IV e V per i precursori areali.

I valori di soglia scelti per l’attivazione delle fasi di attenzione, preallarme ed allarme, sono costituiti dai valori dei precursori puntuali ed areali stimati per periodi di ritorno, rispettivamente, di 2, 5 e 10 anni. La stima di questi valori è stata eseguita su base probabilistica.

In relazione all’identificazione degli scenari di evento e degli associati effetti al suolo attesi e/o in atto, corrispondenti ai vari livelli di criticità stabiliti nell’ambito del sistema regionale di allertamento, la Regione Campania, in conformità a quanto all’uopo predisposto dal Dipartimento della Protezione Civile e dalla Commissione Speciale di Protezione Civile della Conferenza delle Regioni, ha adottato, per il rischio idrogeologico e idraulico, la classificazione riportata nella seguente tabella.

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
Allerta	Criticità		Scenario di evento	Effetti e danni
Nessun 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.

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
gialla	ordinaria	<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>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	<p>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>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. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	
		idraulica	
		idrogeologica	
		idrogeologico per temporali	

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
arandone	moderata	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<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>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	<p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</p> <ul style="list-style-type: none"> - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
rossa	elevata	<p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. 	<p>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>Caduta massi in più punti del territorio.</p> <p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. 	
		<p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

Legenda

La presente tabella deve essere considerata esemplificativa e non esaustiva dei fenomeni che possono verificarsi.

Ai fini delle attività del Sistema di allertamento si definiscono:

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

Nelle comunicazioni, la valutazione del rischio si può sintetizzare in **"ALLERTA GIALLA – ARANCIONE – ROSSA IDRAULICA"**.

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

Nelle comunicazioni, la valutazione del rischio si può sintetizzare in **"ALLERTA GIALLA - ARANCIONE - ROSSA IDROGEOLOGICA"**.

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

All'incertezza della previsione si associa inoltre la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d'evento.

Il massimo livello di allerta previsto per i temporali è quello arancione. Non è previsto un codice di allerta rosso specifico per i 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. Anche gli effetti e i danni prodotti sono gli stessi.

Nelle comunicazioni, la valutazione del rischio si può sintetizzare in **"ALLERTA GIALLA - ARANCIONE PER TEMPORALI"**.

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI LIVELLI DI ALLERTA

Se per una stessa zona d'allerta sono valutati differenti scenari d'evento (temporali, idraulico e idrogeologico), sulla mappa del bollettino viene convenzionalmente rappresentato lo scenario con il livello di allerta più gravoso.

c. Descrizione dei documenti di allertamento adottati a livello regionale in riferimento alla Direttiva PCM 27/02/2004

Di seguito vengono descritti i documenti adottati nell'ambito del sistema di allertamento regionale approvato con D.P.G.R. n. 299/2005.

Al riguardo, occorre evidenziare che, in forza del riconoscimento, conseguito in esito alle determinazioni assunte dal Dipartimento della Protezione Civile, della prerogativa di emettere, in autonomia di decisione e responsabilità, avvisi regionali meteorologici di condizioni avverse, con ogni effetto, ai sensi della Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii., con il predetto D.P.G.R. n. 299/2005, si è provveduto, fra l'altro, anche all'approvazione dei modelli di tali documenti, anche e soprattutto in relazione alle diverse finalità degli stessi, con riferimento alle fasi di previsione meteorologica (bollettino meteorologico ed eventuale avviso di avverse condizioni meteo) e valutazione dei livelli di criticità attesi e/o in atto (avviso di criticità idrogeologica e idraulica), curate dal Centro Funzionale in chiave tecnico-scientifica e alla fase di diramazione delle allerte e diffusione delle indicazioni e raccomandazioni operative (avviso di allerta per previste condizioni meteorologiche avverse), curata dalla Sala Operativa Regionale in chiave di comunicazione di protezione civile.

Bollettino Meteorologico Giornaliero

Il Centro Funzionale emette quotidianamente, entro le ore 10:30, il Bollettino Meteorologico Regionale (**allegato B**), a fini di protezione civile, con validità di 72 ore, elaborato sulla base di modelli previsionali a diverse scale spazio-temporali.

Il bollettino viene redatto secondo due formati: uno completo, composto da due pagine, con grafica a colori, ad uso interno al Settore e pubblicabile sul web; l'altro in formato semplificato che viene inviato via pec e fax alle autorità e agli enti territoriali interessati.

Il bollettino in formato completo è costituito da due parti. La prima parte contiene l'esame sinottico elaborato sulla base delle carte di analisi e di previsione fino a 72 ore elaborate dall'UGM. Queste mappe riguardano: la pressione media a livello del mare e temperatura a 850 hPa; il geopotenziale e la temperatura a 500 hPa; umidità a 700 hPa e vorticità a 500 hPa. Per l'esame sinottico si adoperano inoltre le mappe di analisi e di previsione dei fronti elaborate dal METOFFICE.

La seconda parte del bollettino contiene invece le previsioni per i successivi 3 giorni. Per ciascun giorno, viene riportata una descrizione generale del tempo previsto su tutta la Regione, seguita da una tabella descrittiva dello stato del cielo e delle precipitazioni previste per ciascuna Zona di Allerta e da una rappresentazione grafica. La parte grafica rappresenta lo stato del cielo, il vento e lo stato del mare su una corografia delle 8 Zone di Allerta. I simboli adoperati nella parte grafica sono selezionati da una legenda appositamente predisposta. Le previsioni riportate nella seconda parte del bollettino sono elaborate sulla base dei seguenti prodotti modellistici:

- corsa delle 12 UTC del modello globale dell'ECMWF, i cui risultati sono forniti quotidianamente al Centro Funzionale da parte dell'UGM, referente italiano dell'ECMWF;

- corsa delle 00 UTC del Lokal Modell fornita dall'SMR dell'ARPA Emilia-Romagna al Centro Funzionale quotidianamente.

Altre informazioni utili alla redazione del bollettino vengono ricavate dalle mappe di previsione dello stato del mare e del vento a 10m dell'ECMWF, dai risultati del radiosondaggio di Pratica di Mare e dalle mappe di previsione del campo di pioggia elaborate dai modelli a scala globale GFS, NOGAPS, GME, disponibili sul sito tedesco www.wetterzentrale.de.

Il Bollettino in formato semplificato, a differenza di quello in formato completo, è privo della parte grafica a colori.

Il Centro Funzionale trasmette il Bollettino Meteorologico Regionale, a fini di protezione civile, sia nel formato completo, sia nel formato semplificato, alla Sala Operativa Regionale Unificata, che provvede ad inoltrarlo alle autorità e agli enti territoriali interessati secondo quanto stabilito nelle procedure di previsione e prevenzione del rischio idrogeologico.

Avviso Regionale di Avverse Condizioni Meteo

Il Centro Funzionale, tenuto conto del Bollettino Meteorologico Giornaliero emesso dal Dipartimento della Protezione Civile, del proprio Bollettino Meteorologico Regionale e valutato ogni ulteriore elemento e/o dato e/o informazione allo scopo necessaria, emette un Avviso Regionale di Avverse Condizioni Meteo (**allegato C**), se sono previste possibili criticità nel territorio regionale per l'intensità e la persistenza degli eventi meteorologici attesi.

I fenomeni significativi o avversi contemplati dall'Avviso Meteo riguardano i seguenti parametri atmosferici: precipitazioni, temperature, visibilità, venti, mare. Esso è specifico per ciascuna Zona di Allerta. Esso viene elaborato qualora si prevedano fenomeni significativi, inerenti ad uno o più dei suddetti parametri, in almeno una Zona di Allerta.

Il Centro Funzionale emette l'Avviso Meteo normalmente e possibilmente, in relazione alla disponibilità effettiva dei necessari dati di base, entro le ore 13. L'Avviso Meteo ha validità minima 24 ore e massima 72 ore.

Avviso di Criticità per Rischio Idrogeologico ed Idraulico

Il Centro Funzionale emette l'Avviso di Criticità per Rischio Idrogeologico ed Idraulico (**allegato D**) ogni qualvolta l'Avviso Meteo prevede fenomeni meteorologici e pluviometrici significativi.

Con l'emissione dell'Avviso di Criticità, il Centro Funzionale dichiara, per quanto reso possibile dalle proprie dotazioni strumentali e conoscenze, i possibili livelli di criticità nel territorio della Regione Campania, le tipologie di evento, gli scenari di rischio attesi e le classi di comuni coinvolte nell'ambito di ciascuna Zona di Allerta.

Il Centro Funzionale elabora l'Avviso di Criticità tenendo conto del Bollettino Meteorologico Giornaliero emesso dal Dipartimento della Protezione Civile, del Bollettino Meteorologico Regionale, dell'Avviso Regionale di Avverse Condizioni Meteo e delle previsioni quantitative dei campi di precipitazione fornite dalla modellistica numerica disponibile.

L'Avviso di Criticità è emesso normalmente e possibilmente, in relazione alla disponibilità effettiva dei dati necessari allo scopo, entro le ore 14:00 ed ha validità minima 24 ore.

In linea generale, il livello di criticità per ciascuna Zona di Allerta viene stabilito in funzione dell'analisi meteorologica alla scala sinottica e alla mesoscala, nonché dei valori dei precursori pluviometrici di ciascuna Zona di Allerta calcolati nel termine temporale delle ore 15:00 del giorno successivo.

Il livello di criticità ORDINARIO è determinato dal verificarsi, in almeno una delle Zone di Allerta, delle seguenti condizioni:

- l'Avviso Meteo prevede fenomeni meteo-pluviometrici significativi per le successive 24 ore;
- sulla base dei risultati del modello LAMI, corsa delle 00 UTC, uno dei precursori pluviometrici delle Zone di Allerta supera il valore di soglia corrispondente alla criticità ordinaria.

Il livello di criticità MODERATO è determinato dal verificarsi, in almeno una delle Zone di Allerta, delle seguenti condizioni:

- l'Avviso Meteo prevede fenomeni meteo-pluviometrici significativi;
- sulla base dei risultati del modello LAMI, corsa delle 00 UTC, uno dei precursori pluviometrici delle Zone di Allerta supera il valore di soglia corrispondente alla criticità moderata.

Il livello di criticità ELEVATA è determinato dal verificarsi, in almeno una delle Zone di Allerta, delle seguenti condizioni:

- l'Avviso Meteo prevede fenomeni meteo-pluviometrici significativi;
- sulla base dei risultati del modello LAMI, corsa delle 00 UTC, uno dei precursori pluviometrici delle Zone di Allerta supera il valore di soglia corrispondente alla criticità elevata.

Livelli di criticità più elevati di quelli previsti in base alle sole previsioni LAMI possono essere stabiliti, a ragion veduta, tenuto conto dei dati derivanti da tutti gli altri strumenti previsionali adottati per la fase di monitoraggio, nonché da eventuali segnalazioni provenienti dai presidi territoriali o da altre strutture regionali di cui alla citata D.G.R. n. 854/2003.

Il Centro Funzionale trasmette tempestivamente l'Avviso di Criticità al Presidente della Giunta Regionale o al soggetto a tal fine delegato che, previa formale adozione, provvede ad inoltrarlo alla Sala Operativa Regionale Unificata e al Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, diramandolo, altresì, agli uffici territoriali di governo, alle autorità e agli enti territoriali ed agli altri soggetti interessati, nonché ai centri funzionali decentrati o, in loro assenza, alle Presidenze delle Giunte delle Regioni dei bacini idrografici interregionali con cui sono in vigore accordi per la gestione integrata dei bacini idrografici (ai sensi dell'Accordo del 24 maggio 2001) ed al Centro Funzionale centrale presso il Dipartimento.

A prescindere dalla definizione sia dei livelli di criticità che della relazione tra questi ed i livelli d'allerta, e permanendo la responsabilità del Presidente della Regione per i livelli di rischio che dovessero comunque manifestarsi in funzione dell'evoluzione

dell'evento atteso e/o in atto, qualora richiesto e concordato con la Regione, oppure imposto da giustificati motivi, la responsabilità relativa alla valutazione e dichiarazione dei livelli di criticità raggiungibili e/o raggiunti sul territorio regionale può essere assunta dal Dipartimento della Protezione Civile Nazionale.

Avviso di allerta per previste condizioni meteorologiche avverse

L'Avviso di Allerta per previste condizioni meteorologiche avverse (**allegato E**) è il documento che viene diffuso all'esterno dalla Sala Operativa Regionale Unificata al fine di fornire, oltre agli elementi tecnici e scientifici caratterizzanti lo scenario di evento e gli effetti attesi, anche le informazioni ("avvertenze") utili per l'attuazione delle misure di protezione civile finalizzate alla mitigazione e contrasto dei danni potenziali per gli esposti.

Viene diramato in due versioni: una diffusa agli Enti sovracomunali e l'altra ai Comuni, in relazione alle pianificazioni di emergenza adottate nell'ambito delle competenze possedute.

d. Descrizione delle procedure di diramazione delle allerte a livello regionale

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e s.m.i. dispone che i Centri Funzionali Decentrati svolgano le attività della fase previsionale che consistono nella valutazione della situazione attesa, nonché dei relativi effetti che tale situazione può determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente. Tale valutazione porta alla comunicazione di prefigurati scenari di rischio alle Autorità competenti per le allerte e per la gestione delle emergenze in attuazione dei Piani di emergenza.

Ai fini delle attività di previsione e prevenzione, la Regione Campania ha provveduto, nell'ambito del sistema di allertamento vigente, alla definizione dei livelli di allerta delle fasi operative (attenzione, preallarme e allarme) previste nelle procedure regionali di previsione e prevenzione del rischio, corrispettive dei livelli di criticità definiti (ordinaria, moderata ed elevata) e di seguito riportate.

La Sala Operativa Regionale Unificata (SORU) invia quotidianamente il Bollettino Meteorologico Regionale emesso dal Centro Funzionale ai seguenti soggetti istituzionali:

- Dipartimento della Protezione Civile
- Consorzi di Bonifica
- Prefetture
- Province
- Comuni e Comunità Montane
- Direzione regionale VV.F. e Comandi Provinciali
- Coordinamento provinciale del volontariato di protezione civile
- Coordinatore regionale C.F.S.
- Capitanerie di Porto
- Registro Italiano Dighe (R.I.D.)
- Settori Regionali – Unità di Crisi – Sanità – C.O.R.E. – Autorità di Bacino

- Enti gestori sistemi di trasporto: Anas – Società Autostrade – RFI – Trenitalia – Circumvesuviana – Alifana – Autorità Aeroportuali
- Enti gestori servizi di telecomunicazione (Telecom), distribuzione acqua, gas e energia (Enel)

Di seguito si riportano le procedure adottate a livello regionale, in dipendenza degli avvisi di criticità adottati dal Centro Funzionale.

Stato di presidio H24

La SORU, ricevuto ed adottato l'Avviso Regionale di Avverse Condizioni Meteorologiche e/o l'Avviso di Criticità con livello di criticità "ordinario", da parte del Centro Funzionale, svolge le seguenti azioni:

- stabilisce l'ora di attivazione dello stato di presidio;
- comunica la decisione sull'attivazione dello stato di presidio al Centro Funzionale;
- invia l'Avviso di Allerta per previste condizioni meteorologiche avverse (**allegato E**) ai soggetti sopra elencati;
- invia l'Avviso di Allerta per previste condizioni meteorologiche avverse, differenziato per ciascuna Zona di Allerta, ai sindaci territorialmente interessati;
- controlla la reperibilità telefonica dei propri funzionari;
- disattiva lo stato di presidio H24 sulla base delle previsioni meteorologiche, dei dati meteoidropluviometrici valutati dal Centro Funzionale.

Stato di attenzione

La SORU, ricevuto ed adottato l'Avviso Regionale di Avverse Condizioni Meteorologiche e/o l'Avviso di Criticità con livello di criticità "moderato" o "elevato" da parte del Centro Funzionale, svolge le seguenti azioni:

- stabilisce l'ora di attivazione dello stato di attenzione;
- comunica la decisione sull'attivazione dello stato di attenzione al Centro Funzionale;
- comunica l'attivazione dello stato di attenzione mediante l'Avviso di Allerta per previste condizioni meteorologiche avverse ai soggetti di cui al precedente elenco (comuni esclusi);
- comunica l'attivazione dello stato di attenzione mediante l'Avviso di Allerta per previste condizioni meteorologiche avverse, differenziato per ciascuna Zona di Allerta, ai sindaci territorialmente interessati;
- provvede al costante aggiornamento della situazione sulla base dei dati resi disponibili dal Centro Funzionale;
- controlla la reperibilità telefonica dei propri funzionari e dei soggetti titolari di funzioni, di cui alla D.G.R. n. 854 del 7 marzo 2003;
- controlla la reperibilità telefonica delle associazioni di volontariato territorialmente competenti;
- decide e comunica la cessazione dello stato di attenzione sulla base delle previsioni meteorologiche, dei dati meteoidropluviometrici valutati dal Centro Funzionale.

Anche in mancanza di un Avviso di Criticità, la SORU, verificato che i precursori pluviometrici puntuali o areali abbiano superato i valori di soglia di attenzione in condizioni meteo avverse persistenti, avvalendosi delle strutture della Sala Operativa Regionale Unificata, svolge le seguenti azioni:

- attiva lo stato di attenzione;
- comunica la decisione sull'attivazione dello stato di attenzione al Centro Funzionale;
- comunica a mezzo fax o telefono l'attivazione dello stato di attenzione ai soggetti territorialmente competenti;
- provvede al costante aggiornamento della situazione sulla base dei dati resi disponibili dal Centro Funzionale;
- controlla la reperibilità telefonica dei propri funzionari e dei soggetti titolari di funzioni, di cui al D.G.R. n. 854 del 7 marzo 2003;
- controlla la reperibilità telefonica delle associazioni di volontariato territorialmente competenti;
- decide e comunica la cessazione dello stato di attenzione sulla base delle previsioni meteorologiche, dei dati meteoidropluviometrici e delle valutazioni del Centro Funzionale.

Stato di preallarme

La SORU, verificato che i precursori pluviometrici puntuali o areali hanno superato i valori di soglia di preallarme in condizioni meteo avverse persistenti o che gli indicatori idrometrici hanno superato i valori di livello "ordinario", prima del passaggio del colmo dell'onda di piena o in condizioni meteorologiche avverse persistenti, svolge le seguenti azioni:

- attiva lo stato di preallarme;
- comunica l'avvenuta attivazione dello stato di preallarme al Presidente della Regione e all'Assessore regionale delegato alla Protezione Civile;
- comunica a mezzo fax o telefono lo stato di preallarme ai soggetti territorialmente competenti;
- si mantiene in costante collegamento con gli enti e le strutture preposte alla vigilanza e all'attività di presidio territoriale;
- provvede al costante aggiornamento della valutazione della situazione sulla base dei dati resi disponibili dal Centro Funzionale e delle informazioni provenienti dalle strutture preposte alla vigilanza e all'attività di presidio;
- tiene costantemente informati sull'evolversi della situazione meteorologica, pluviometrica ed idrometrica i soggetti sopraelencati;
- designa i rappresentanti regionali nel C.C.S. e, a ragion veduta, nei C.O.M.;
- convoca i soggetti titolari di funzioni, di cui alla D.G.R. n. 854 del 7 marzo 2003;
- allerta le altre strutture regionali interessate al soccorso e le organizzazioni di volontariato;
- valuta, in relazione all'evoluzione delle precipitazioni, dei dati idrometrici e delle previsioni meteorologiche e sulla base delle informazioni provenienti dal territorio, sentiti i Prefetti, le Province ed i Sindaci, l'avvio delle attività propedeutiche alla gestione dell'emergenza;

- richiede ai Prefetti di allertare gli Enti gestori di dighe e di dare disposizioni sulle misure da attivare in caso di passaggio allo stato di allarme;
- dichiara e comunica la cessazione dello stato di preallarme sulla base dei dati idrometrici, pluviometrici, delle previsioni meteorologiche e delle informazioni provenienti dal territorio.

Stato di allarme

La SORU, verificato che i precursori pluviometrici puntuali o areali hanno superato i valori di soglia di preallarme in condizioni meteo avverse persistenti o che gli indicatori idrometrici hanno superato i valori di livello “ordinario”, prima del passaggio del colmo di piena, svolge le seguenti azioni:

- attiva lo stato di allarme;
- comunica l'avvenuta attivazione dello stato di allarme al Presidente della Regione e all'Assessore regionale delegato alla Protezione Civile;
- comunica a mezzo fax o telefono lo stato di allarme ai soggetti territorialmente competenti di cui al precedente elenco, secondo l'ordine di priorità che a ragion veduta risulti più idoneo rispetto al tipo di rischio temuto e con la massima celerità possibile tenuto conto dei mezzi di comunicazione e del personale operativo a disposizione;
- con le medesime modalità, tiene costantemente informati i soggetti di cui al punto precedente sull'evolversi della situazione meteorologica, pluviometrica ed idrometrica, anche in base alle informazioni provenienti dal territorio trasmesse dagli Enti e dalle strutture preposte al presidio territoriale e alla vigilanza;
- mantiene, anche attraverso i propri rappresentanti, contatti costanti con i C.C.S. e i C.O.M.;
- informa i Prefetti sulle disposizioni da impartire agli Enti gestori di dighe;
- adotta le misure di competenza regionale previste nei piani di emergenza e, in stretto contatto con i prefetti, vigila sull'efficacia della risposta dei vari soggetti;
- a ragion veduta, dispone l'attivazione e l'invio della Colonna Mobile dell'Amministrazione Regionale e del Volontariato;
- attiva gli interventi per il censimento e la valutazione dei danni;
- dichiara e comunica la cessazione dello stato di allarme sulla base dei dati idrometrici, pluviometrici, delle previsioni meteorologiche e delle informazioni provenienti dal territorio.

e. Descrizione della sensoristica presente a livello regionale

La sensoristica utilizzata a supporto e indirizzo delle fasi operative del sistema di allertamento regionale è quella installata sugli apparati della rete regionale di monitoraggio meteoidropluviometrico in tempo reale, gestita dal Centro Funzionale e costituita da stazioni periferiche elettroniche automatiche, con trasmissione dei dati in

tempo reale, mediante ponti radio troposferici, alla centrale di controllo della rete, in esercizio presso la sede del Centro Funzionale.

La configurazione attuale della rete è il risultato di più di venti anni di interventi, risalendo al dicembre 1993 l'installazione delle prime stazioni idrometriche e pluviometriche in teletrasmissione della rete per il monitoraggio dei principali bacini dell'ex Ufficio Compartimentale di Napoli del Servizio idrografico e Mareografico Nazionale del Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali, che ha realizzato e gestito la rete fino all'ottobre 2002, all'atto del trasferimento alla Regione, ai sensi del D. Lgs. 112/98 e del conseguente DPCM attuativo del 24 luglio 2002.

Scopo principale della rete fu quello di effettuare il monitoraggio in tempo reale delle piene soltanto sui tre bacini maggiori del territorio compartimentale (Volturno, Liri-Garigliano e Sele), ove i tempi di risposta idrologica dei bacini avrebbero consentito di attivare le procedure di allertamento per gli interventi della Protezione Civile. Tale impostazione implicò, in un primo momento, la non omogenea distribuzione territoriale della configurazione della rete e lo sbilanciamento nel rapporto tra sensori idrometrici e pluviometrici, a svantaggio di questi ultimi.

Sin dal maggio 1998, a seguito degli eventi calamitosi che hanno interessato i territori dei comuni di Sarno, Quindici, Siano, Bracigliano e S. Felice a Cancellò, è stato avviato un programma di potenziamento della rete di stazioni periferiche, finalizzato al significativo incremento della densità spaziale del monitoraggio puntuale pluviometrico nei territori maggiormente esposti al rischio di colata rapida di fango.

Tale programma di potenziamento, sviluppatosi nel corso degli anni successivi attraverso la realizzazioni di numerosi progetti di ampliamento e adeguamento tecnologico della rete, alcuni dei quali cofinanziati con risorse statali (fondi Dipartimento della Protezione Civile) e dell'Unione Europea (POR – FESR Campania 2000-2006 e 2007-2013), ha determinato la seguente configurazione attuale della rete (**allegato H**):

- 212 stazioni periferiche e oltre 550 sensori in tempo reale, fra cui:
 - o 197 pluviometri (P);
 - o 63 idrometri (I);
 - o 99 termometri (T);
 - o 45 igrometri (Ig - umidità atmosferica relativa);
 - o 35 barometri (B - pressione atmosferica);
 - o 35 anemometri (direzione Dv e velocità vento Vv);
 - o 35 radiometri (Rd - radiazione solare globale);
 - o 34 termometri superficie suolo (Tss);
 - o 3 nivometri (N) ad ultrasuoni;
 - o altri sensori (3 evaporimetri Ev, 2 igrometri suolo Igs).

La trasmissione alla centrale di controllo dei dati rilevati, che sono campionati con cadenza temporale variabile (da 1 minuto a 10 minuti per la precipitazione; da 5 a 10 minuti per la temperatura dell'aria; 10 minuti per i livelli idrometrici) e aggiornati in centrale con frequenza temporale inferiore ai 10 minuti, avviene in tempo reale attraverso un sistema di ponti radio troposferici, i cui collegamenti sono assicurati da 42 ripetitori (29 principali e 13 di riserva a caldo).

I dati acquisiti in centrale vengono validati, archiviati e resi disponibili ai fini dell'elaborazione nell'ambito dei software preposti alla rappresentazione grafico-numerica, all'analisi comparata dei valori e al supporto alle decisioni relative all'attivazione degli stati di allerta previsti dalle procedure di gestione del rischio idrogeologico, adottate dalla Regione Campania con D.P.G.R. n. 299/2005.

L'infrastruttura del sistema di telecomunicazione in ponte radio troposferico è costituita da n. 4 sottoreti (catene) di ripetitori radio in gamma UHF, distinte in n. 2 sottoreti NORD e n. 2 sottoreti SUD nel territorio della Regione Campania, alle quali vengono delegate le funzioni di acquisizione dati delle stazioni periferiche. I messaggi di transito, indirizzati ad altri ripetitori, sono rigenerati in maniera digitale con un minimo ritardo.

Gli apparati di ricetrasmisione installati sulle singole stazioni sono del tipo omologato dal Ministero delle Comunicazioni e perfettamente conforme alle specifiche previste dalla vigente legislazione in materia. A tali norme si fa espresso rinvio, per tutto quanto non riportato. In particolare, gli apparati di comunicazione forniti risultano conformi alle norme, agli standard e alle specifiche tecniche e funzionali, previste dal vigente Codice delle Comunicazioni per gli apparati ricetrasmittivi a radiofrequenza.

Il ricetrasmittitore collegato all'unità di acquisizione e gestione mediante sistema di interfaccia e dotato di adeguato sistema di protezione dalle interferenze (filtri), acquisisce i dati dalle stazioni periferiche ripetute con eventuale anticipo rispetto alle chiamate della Centrale di controllo, creando dei buffer locali per ogni stazione ripetuta, inviando in tal modo i dati contenuti nei rispettivi buffer locali intercettando le chiamate della Centrale.

La centrale di controllo della rete (CED) è rappresentata dal complesso degli apparati elettronici, dei sistemi hardware e software e di tutte le procedure ingegnerizzate che sovrintende all'insieme delle operazioni di acquisizione, archiviazione, elaborazione, gestione e diffusione dei dati rilevati dalle stazioni. Essa è dotata di riserva, costituita da tutti gli apparati e procedure necessari ad assicurare la perfetta ridondanza della funzione svolta.

La centrale di controllo della rete è installata presso la sede del Centro Funzionale Regionale, in Napoli – Centro Direzionale – Isola C3 – 1° piano. Essa è organizzata secondo un'architettura aperta basata su varie unità collegate in rete locale.

Le funzioni di acquisizione, archiviazione, elaborazione, gestione e diffusione dei dati rilevati dalle stazioni periferiche sono assolte dalla centrale attraverso n. 2 (due) Server, in configurazione perfettamente ridondata, che costituiscono il front-end (con riserva) della rete di monitoraggio. Il sistema è dotato di unità di commutazione automatica a caldo e unità radio UHF di collegamento per la ricetrasmisione dei dati rilevati dalle stazioni periferiche.

La gestione della ricetrasmisione dati è effettuata da un software dedicato, implementato sulla piattaforma del sistema operativo prescelto per i Server.

Ulteriori software presenti consentono la gestione delle operazioni di archiviazione, elaborazione, controllo e diffusione dei dati acquisiti dalle stazioni periferiche.

La centrale è configurata in rete locale (LAN) con postazione terminale preposta alla gestione e visualizzazione alfanumerica e grafica dei dati, sia attraverso l'accesso al database in tempo reale che a quello degli archivi storici.

Le comunicazioni con l'esterno sono gestite da un HUB con numero di posti adeguato per consentire tutti i collegamenti necessari allo scambio dati con utenti remoti e all'effettuazione da remoto delle operazioni di teleassistenza della rete.

Il complesso delle parti costitutive della rete di monitoraggio è preposto:

- al rilevamento in situ dei parametri meteorologici e idropluviometrici per mezzo di apposita sensoristica installata sulle stazioni periferiche remote;
- all'acquisizione in stazione delle misure grezze rilevate per la loro analisi e pre-elaborazione allo scopo di disporre di dati significativi;
- alla trasmissione in tempo reale dei dati dalla stazione periferica al sistema di acquisizione del centro di controllo, ubicato presso la sede del Centro Funzionale, attraverso ponte radio troposferico, previa modulazione e demodulazione su frequenze dedicate;
- alla diffusione dei dati, con varie modalità (collegamento telefonico PSTN, ISDN, radio, etc.), dalla centrale di controllo a postazioni terminali o ad altri centri remoti.

Nelle parti costitutive del sistema sono compresi tutti quegli apparati e quei manufatti che ne assicurano il funzionamento, quali:

- opere varie di genio civile (accessi, recinzioni, ricoveri provvisori e fissi, staffe, sostegni, etc.);
- dispositivi installati, funzionali allo svolgimento di attività di rilevamento in continuo, periodiche o saltuarie (meccanismi cinematici, funi, impianti di illuminazione e di forza motrice, etc.);
- allacci alle reti di servizi pubblici (rete elettrica, telefonica, etc.);
- quanto altro installato, atto a garantire la funzionalità e operatività delle parti costitutive del sistema, comprese le opere necessarie per conseguire l'assetto ottimale del relativo sito di installazione e assicurare il rilevamento della misura secondo standard di efficacia ed efficienza.

Di seguito è riportata la consistenza e configurazione della rete, con indicazione della denominazione delle stazioni, della dotazione sensoristica, della tipologia degli apparati e individuazione dell'ubicazione dei siti di installazione e delle loro coordinate geografiche puntuali.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.	Regione	Coord. X	Coord. Y	Quota_Z
						(m)	(m)	(m s.m.)
1	Agerola	P	AGEROLA	SA	Campania	461524	4498778	620
2	Agerola METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	AGEROLA	NA	Campania	461157	4499733	848
3	Ailano	P-I	AILANO	CE	Campania	430832	4581627	124
4	Albanella	P-I	CAPACCIO	SA	Campania	501281	4483015	15
5	Albanella Calore	P-I	ALBANELLA	SA	Campania	503627	4484674	20
6	Albori	P	VIETRI SUL MARE	SA	Campania	475681	4502323	293
7	Alfano	P-I	ALFANO	SA	Campania	536709	4447374	163
8	Alife	P-T-Ig-Rd-Vv-Dv	ALIFE	CE	Campania	444251	4576709	117
9	Altavilla Irpina	P-T	ALTAVILLA IRPINA	AV	Campania	481823	4539556	352
10	Alvignano	P-T	RUVIANO	CE	Campania	449256	4563242	235
11	Amalfi	P	AMALFI	SA	Campania	464440	4496991	99
12	Amorosi	I	RUVIANO	CE	Campania	453842	4560716	46
13	Anagni	I	GAVIGNANO	FR	Lazio	341267	4619629	177
14	Apice	--	APICE	BN	Campania	493146	4554446	158
15	Apice Calore	I	APICE	BN	Campania	494033	4553280	181
16	Ariano Irpino	P-T	ARIANO IRPINO	AV	Campania	507168	4555328	678
17	Ariano Irpino METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss-N	ARIANO IRPINO	AV	Campania	511411	4560672	631
18	Arienzo	P	ARIENZO	CE	Campania	457950	4542250	130
19	Auletta	P-T-I	AULETTA	SA	Campania	536266	4489171	194
20	Avella	P	AVELLA	AV	Campania	465926	4534407	193
21	Avellino Genio Civile	P-T	AVELLINO	AV	Campania	481774	4529087	360
22	Avigliano	P	AVIGLIANO	PZ	Basilicata	560330	4508967	787
23	Bagnoli Irpino	P-T-Ig-Ev-Tss-Igs	BAGNOLI IRPINO	AV	Campania	506277	4519668	730
24	Baronissi	P	BARONISSI	SA	Campania	480269	4511252	226
25	Battipaglia	P-T-Ig-Ev-Rd-Vv-Dv	BATTIPAGLIA	SA	Campania	497949	4495669	64
26	Battipaglia Idro	I	BATTIPAGLIA	SA	Campania	498522	4496002	69
27	Bellosguardo	P	BELLOSQUARDO	SA	Campania	526423	4474869	554
28	Benevento	P-T-I	BENEVENTO	BN	Campania	480061	4554627	119

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.	Regione	Coord. X	Coord. Y	Quota_Z
						(m)	(m)	(m s.m.)
29	Benevento METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	BENEVENTO	BN	Campania	485310	4551624	236
30	Boiara	P-T-Ig-Rd	CAPOSELE	AV	Campania	520477	4521263	780
31	Boville Ernica	P-T	BOVILLE ERNICA	FR	Lazio	373237	4612383	410
32	Bracigliano	P	BRACIGLIANO	SA	Campania	475643	4519428	349
33	Buccino	I	BUCCINO	SA	Campania	533037	4495375	168
34	Caiazzo	P	CAIAZZO	CE	Campania	446086	4558981	209
35	Campora	P	CAMPORA	SA	Campania	525931	4460498	617
36	Cancello Arnone	I	CANCELLO ED ARNONE	CE	Campania	418348	4547556	45
37	Capaccio	P-T	CAPACCIO	SA	Campania	497113	4479833	3
38	Caposele	P-T-Ig	CAPOSELE	AV	Campania	518637	4518449	428
39	Capri	P	CAPRI	NA	Campania	435535	4488985	195
40	Capua	P-I	CAPUA	CE	Campania	433526	4551223	24
41	Caserta Vecchia	P	CASERTA	CE	Campania	446941	4549704	422
42	Cassano Irpino	P-T	CASSANO IRPINO	AV	Campania	502481	4525524	460
43	Castel S. Lorenzo	P-I	CASTEL SAN LORENZO	SA	Campania	520565	4474786	135
44	Castel Volturno	P-I	CASTEL VOLTURNO	CE	Campania	410891	4543139	9
45	Castelfranco in Miscano	P-T	CASTELFRANCO IN MISCANO	BN	Campania	507386	4572092	751
46	Castelluccio C.	P-T	SICIGNANO DEGLI ALBURNI	SA	Campania	528595	4492480	448
47	Castiglione del Genovesi	P	CASTIGLIONE DEL GENOVESI	SA	Campania	487188	4507768	512
48	Cava Casa Ricieri	P	CAVA DE' TIRRENI	SA	Campania	473675	4504772	390
49	Cava dei Tirreni	P	CAVA DE' TIRRENI	SA	Campania	474851	4506239	195
50	Ceccano	I	PATRICA	FR	Lazio	358059	4606969	130
51	Cellole METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	CELLOLE	CE	Campania	402587	4561286	9
52	Cervinara	P	CERVINARA	AV	Campania	469110	4540511	349
53	Cetara	P	CETARA	SA	Campania	474856	4500044	138
54	Cetara (Serbatoio comunale)	P	CETARA	SA	Campania	474135	4500632	115
55	Cetronico	P	BRACIGLIANO	SA	Campania	475406	4517742	265
56	Chianche	I	CHIANCHE	BN	Campania	481197	4544186	182

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.	Regione	Coord. X	Coord. Y	Quota_Z
						(m)	(m)	(m s.m.)
57	Chiusura Alento	I	CASALVELINO	SA	Campania	511800	4447051	6
58	Chiusura Bussento	I	SANTA MARINA	SA	Campania	543272	4435849	12
59	Chiusura Lambro	I	CENTOLA	SA	Campania	524831	4432989	27
60	Chiusura Mingardo	I	CAMEROTA	SA	Campania	526992	4431824	16
61	Chiusura Regi Lagni	I	VILLA DI BRIANO	CE	Campania	427757	4543595	11
62	Chiusura Sarno	I	CASTELLAMMARE DI STABIA	NA	Campania	455856	4509220	24
63	Cicciano	P-I	CICCIANO	NA	Campania	461367	4534398	63
64	Colle Sannita	P-T	COLLE SANNITA	BN	Campania	486565	4579795	777
65	Cologna	P-I	PELLEZZANO	SA	Campania	481071	4507688	108
66	Contursi Meteo	P-T-Ig-B	CONTURSI TERME	SA	Campania	521296	4502900	149
67	Contursi Terme	I	CONTURSI TERME	SA	Campania	519422	4500175	75
68	Conza della Campania METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	CONZA DELLA CAMPANIA	AV	Campania	523760	4523552	770
69	Corbara-S. Egidio M.	P	CORBARA	SA	Campania	466326	4508366	475
70	Costa dei Corvi	P-T	BUCCINO	SA	Campania	529736	4498639	560
71	Cusano Mutri	P-T	CUSANO MUTRI	BN	Campania	459876	4575323	364
72	Dragonea	P	VIETRI SUL MARE	SA	Campania	475174	4503179	360
73	Ercolano	P-T	ERCOLANO	NA	Campania	447080	4519660	209
74	Falvaterra	I	FALVATERRA	FR	Lazio	377193	4596985	82
75	Fistole Faraone	P	ROFRANO	SA	Campania	535116	4455343	443
76	Foce Sele	T-B-Dv-Vv-Taq-C-Num-MM-	CAPACCIO	SA	Campania	493643	4481670	10
77	Forino	P	FORINO	AV	Campania	478576	4523332	399
78	Forio	P	FORIO	NA	Campania	405360	4509689	340
79	Forlì del Sannio	P-T	FORLÌ DEL SANNIO	IS	Molise	432229	4615976	540
80	Fornelli	P-T	FORNELLI	IS	Molise	427797	4608382	644
81	Giffoni Valle Piana	P	GIFFONI VALLE PIANA	SA	Campania	492582	4515173	980
82	Gioi Cilento	P-T	GIOI CILENTO	SA	Campania	519226	4460185	691
83	Gragnano	P	GRAGNANO	NA	Campania	459979	4504146	185
84	Grazzanise	P-T-I	GRAZZANISE	CE	Campania	424871	4549515	14

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.	Regione	Coord. X	Coord. Y	Quota_Z
						(m)	(m)	(m s.m.)
85	Isca Vivaio Forestale	P	CERASO	SA	Campania	525535	4449912	617
86	Ischia	P	ISCHIA	NA	Campania	411106	4510531	35
87	Isernia	P-T	ISERNIA	IS	Molise	437684	4606840	460
88	Lago Patria METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	GIUGLIANO IN CAMPANIA	NA	Campania	417615	4532772	1
89	Letino	P-T	LETINO	CE	Campania	437608	4589498	1050
90	Lettere	P	LETTERE	NA	Campania	460465	4506033	291
91	Liberi	P	LIBERI	CE	Campania	440317	4563883	467
92	Luogosano	P-T	LUOGOSANO	AV	Campania	500262	4537054	450
93	Maiori	P	MAIORI	SA	Campania	469527	4500089	19
94	Massa Lubrense	P	MASSA LUBRENSE	NA	Campania	446802	4495224	385
95	Melette Sorgente	P	CASALETTO SPARTANO	SA	Campania	557047	4446621	635
96	Melito Irpino	P-I	MELITO IRPINO	AV	Campania	504498	4548943	319
97	Melizzano	P-T-Ig-Ev-Igs-Tss	MELIZZANO	BN	Campania	458497	4557527	190
98	Mercato S. Severino	P-T-Ig	MERCATO SAN SEVERINO	SA	Campania	479147	4514267	141
99	Mercogliano	P	MERCOGLIANO	AV	Campania	477423	4529996	625
100	Moiano	P-T	VICO EQUENSE	NA	Campania	454675	4500510	485
101	Monte Epomeo	P	SERRARA FONTANA	NA	Campania	406706	4507430	370
102	Montecorvino Rovella	P-T	MONTECORVINO ROVELLA	SA	Campania	498643	4501355	154
103	Monteforte Irpino	P	MONTEFORTE IRPINO	AV	Campania	476536	4526101	600
104	Montella	P-T-I	MONTELLA	AV	Campania	504241	4521954	489
105	Montella METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	MONTELLA	AV	Campania	503319	4520906	515
106	Montemarano	P-T	MONTEMARANO	AV	Campania	500309	4529317	865
107	Montesano Marcellana METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss-N	MONTESANO SULLA MARCELLANA	SA	Campania	556141	4456411	552
108	Montesano Terme	P-T	MONTESANO SULLA MARCELLANA	SA	Campania	559862	4459079	973
109	Morccone	P-T	MORCONE	BN	Campania	472054	4576120	630
110	Morigerati	P-T	MORIGERATI	SA	Campania	547859	4443961	431

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.	Regione	Coord. X	Coord. Y	Quota_Z
						(m)	(m)	(m s.m.)
111	Morigerati Bussento	P-I	MORIGERATI	SA	Campania	546342	4442848	85
112	Mugnano Cardinale	P-I	MUGNANO DEL CARDINALE	AV	Campania	468458	4532388	223
113	Muro Lucano	P	MURO LUCANO	PZ	Basilicata	540421	4512258	757
114	Napoli Camaldoli	P	NAPOLI	NA	Campania	432492	4523424	390
115	Napoli Capodimonte	P	NAPOLI	NA	Campania	435321	4523763	176
116	Nisida METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	NAPOLI	NA	Campania	429455	4516273	88
117	Omignano Scalo	P-I	OMIGNANO	SA	Campania	511053	4456444	43
118	Ostigliano	P	PERITO	SA	Campania	512879	4463502	417
119	Ottaviano	P	OTTAVIANO	NA	Campania	456069	4522867	180
120	Paduli	P-T-I	BENEVENTO	BN	Campania	486137	4555304	130
121	Pago Veiano	P-I	PAGO VEIANO	BN	Campania	491422	4567687	259
122	Palma Campania	P-T	PALMA CAMPANIA	NA	Campania	463003	4525040	80
123	Pellezzano	P	PELLEZZANO	SA	Campania	479439	4508759	369
124	Persano Sele	P-T-I	EBOLI	SA	Campania	502757	4488254	35
125	Piani di Prato	P	SARNO	SA	Campania	470382	4520566	840
126	Piano Liguori	P	BARANO D'ISCHIA	NA	Campania	411299	4507254	320
127	Pietramelara	P	PIETRAMELARA	CE	Campania	433763	4568538	161
128	Pietrastornina	P-T	PIETRASTORNINA	BN	Campania	477642	4538059	495
129	Pimonte	P	PIMONTE	NA	Campania	458076	4502697	438
130	Pizzolano	P-T	FISCIANO	SA	Campania	481997	4514994	244
131	Pogerola	P	AMALFI	SA	Campania	465399	4498762	372
132	Pompei	P-T-Ig-B	POMPEI	NA	Campania	457181	4511950	17
133	Ponte 25 archi	P-I	MONTERODUNI	IS	Molise	428047	4596773	250
134	Ponte Annibale	I	CAPUA	CE	Campania	437885	4553612	30
135	Ponte Calore	I	ALTAVILLA SILENTINA	AV	Campania	511315	4489304	49
136	Ponte Calore - Calore Irpino	I	MIRABELLA ECLANO	AV	Campania	495555	4544974	211
137	Ponte Camerelle	P-I	NOCERA SUPERIORE	SA	Campania	473387	4509383	97
138	Ponte Limatola	I	LIMATOLA	BN	Campania	449773	4555349	30

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.	Regione	Coord. X	Coord. Y	Quota_Z
						(m)	(m)	(m s.m.)
139	Ponte Valentino	P-I	BENEVENTO	BN	Campania	486239	4554576	139
140	Pontecagnano	P-I	PONTECAGNANO FAIANO	SA	Campania	488707	4499165	30
141	Pontelatone	P-T	PONTELATONE	CE	Campania	436431	4561800	213
142	Positano	P-T	POSITANO	SA	Campania	458005	4497937	455
143	Postiglione METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	POSTIGLIONE	SA	Campania	520057	4490229	660
144	Pozzuoli	P	POZZUOLI	NA	Campania	427101	4520302	127
145	Quattroventi	P-I	PIETRAVAIRANO	CE	Campania	434114	4578315	107
146	Quindici	P	QUINDICI	AV	Campania	470405	4523878	250
147	Quindici Torre Vecchia	P	QUINDICI	AV	Campania	471117	4522805	357
148	Ravello	P-T	RAVELLO	NA	Campania	467426	4500800	389
149	Rocca d'Evandro	P-I	ROCCA D'EVANDRO	CE	Campania	407215	4584485	24
150	Rocca d'Evandro METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	ROCCA D'EVANDRO	CE	Campania	406422	4586580	62
151	Roccadaspide	P-T	ROCCADASPIDE	SA	Campania	514441	4480679	456
152	Roccalgoriosa	P	ROCCAGLORIOSA	SA	Campania	537719	4440691	509
153	Roccamonfina	P-T	ROCCAMONFINA	CE	Campania	413586	4570098	590
154	Rocchetta	P-T	APICE	BN	Campania	497545	4552670	670
155	Rofrano	P	ROFRANO	SA	Campania	536976	4451939	559
156	Romagnano al Monte	I	ROMAGNANO AL MONTE	SA	Campania	538210	4495844	208
157	Rotondi	P	ROTONDI	AV	Campania	465502	4541270	483
158	S. Agata dei Goti	P	SANT'AGATA DE' GOTI	BN	Campania	457950	4548473	153
159	S. Agata dei Goti Isclero	P-I	SANT'AGATA DE' GOTI	BN	Campania	454989	4550338	65
160	S. Ambrogio	P-I	SANT'AMBROGIO SUL GARIGLIANO	FR	Lazio	405468	4584458	26
161	S. Angelo d'Alife	P-T-Ig	RAVISCANINA	CE	Campania	436127	4578343	130
162	S. Angelo Theodice	P-I	CASSINO	FR	Lazio	402644	4588737	30
163	S. Antonio Casalini	P-T	BELLA	PZ	Basilicata	550115	4509452	744
164	S. Apollinare	I	SANT'APOLLINARE	FR	Lazio	401504	4585344	27
165	S. Bartolomeo in Galdo METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss-N	S. BARTOLOMEO IN GALDO	BN	Campania	503405	4585701	750

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.	Regione	Coord. X	Coord. Y	Quota_Z
						(m)	(m)	(m s.m.)
166	S. Castrese	P-I	SESSA AURUNCA	CE	Campania	402538	4570629	13
167	S. Felice a Cancellò	P	SAN FELICE A CANCELLO	CE	Campania	456162	4538936	553
168	S. Marco Evangelista METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	S. MARCO EVANGELISTA	CE	Campania	444161	4541546	31
169	S. Maria a Vico	P-T	S. MARIA A VICO	CE	Campania	456790	4542025	98
170	S. Martino Valle Caudina	P	VALLE DI PIEDIMONTE	AV	Campania	472789	4538603	757
171	S. Marzano Sarno	P-I	S. MARZANO SUL SARNO	SA	Campania	463994	4514495	14
172	S. Mauro	P-T-I	NOCERA INFERIORE	SA	Campania	468967	4512712	29
173	S. Mauro la Bruca	P-T	S. MAURO LA BRUCA	SA	Campania	524588	4442077	427
174	S. Pietro	P-T-I	MONTORO INFERIORE	AV	Campania	482034	4518706	209
175	S. Salvatore Telesino METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	S. SALVATORE TELESINO	BN	Campania	455828	4566382	167
176	Sabato ad Atripalda	I	ATRIPALDA	AV	Campania	485839	4529716	306
177	Sala Consilina	P-T	SALA CONSILINA	SA	Campania	551182	4471778	640
178	Sala Consilina Tanagro	P-I	SALA CONSILINA	SA	Campania	548508	4471411	449
179	Salerno Genio Civile	P	SALERNO	SA	Campania	478994	4503130	13
180	Salerno Giovi	P	SALERNO	SA	Campania	485846	4502759	277
181	Salerno METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	SALERNO	SA	Campania	486177	4499308	16
182	Salvitelle	I	SALVITELLE	SA	Campania	539769	4494240	240
183	Sambuco	P	RAVELLO	SA	Campania	467177	4502871	395
184	Sanza	P-T	SANZA	SA	Campania	547071	4455091	547
185	Sapri Timpone	P	SAPRI	SA	Campania	555623	4436297	156
186	Sarno	P	SARNO	SA	Campania	467463	4519980	124
187	Sarno (Acqued. Campano)	P	SARNO	SA	Campania	465869	4520620	162
188	Savuco-Serra Nuda	P	CORLETO MONFORTE	SA	Campania	536334	4476575	1169
189	Scala-Pontone	P	SCALA	SA	Campania	466507	4499093	260
190	Scala-S.Caterina	P	SCALA	SA	Campania	466472	4501221	453
191	Sele alla Foce	I	CAPACCIO	SA	Campania	495670	4481243	18
192	Senerchia	P-T-Ig	SENERCHIA	AV	Campania	517368	4509840	578
193	Serino	P-T	SANTO STEFANO DEL SOLE	AV	Campania	486903	4526788	327

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.	Regione	Coord. X	Coord. Y	Quota_Z
						(m)	(m)	(m s.m.)
194	Sicignano	P-I	SICIGNANO DEGLI ALBURNI	SA	Campania	524754	4494995	120
195	Silla Sassano	P	SASSANO	SA	Campania	549584	4467774	520
196	Solofra	P	SOLOFRA	AV	Campania	487782	4519271	534
197	Solopaca	I	SOLOPACA	BN	Campania	464032	4561994	60
198	Sora	P-T-I	SORA	FR	Lazio	385166	4619956	282
199	Sorgenti Grassano	P-T-Ig	SAN SALVATORE TELESINO	BN	Campania	458228	4563601	52
200	Sorrento	P	SORRENTO	NA	Campania	447761	4497937	50
201	Torchiera	P-T	TORCHIARA	SA	Campania	504900	4463440	419
202	Torraca	P-T	TORRACA	SA	Campania	553492	4440873	529
203	Torre del Greco	P	TORRE DEL GRECO	NA	Campania	447749	4516186	50
204	Torre Orsaia METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	TORRE ORSAIA	SA	Campania	539078	4442588	413
205	Torriello	P-T-Ig-B-Vv-Dv	QUINDICI	AV	Campania	468460	4521977	840
206	Tramonti	P-T	TRAMONTI	SA	Campania	470112	4505905	417
207	Tramonti Chiunzi	P	TRAMONTI	SA	Campania	467933	4507715	655
208	Vallo della Lucania	P-T	VALLO DELLA LUCANIA	SA	Campania	522342	4453383	377
209	Vallo Scalo	P	CASTELNUOVO CILENTO	SA	Campania	514393	4451862	180
210	Vietri	P	VIETRI DI POTENZA	PZ	Basilicata	543799	4494022	653
211	Villa Littorio	P	LAURINO	SA	Campania	528677	4467942	677
212	Visciano	P	VISCIANO	NA	Campania	465196	4530873	410
213	Arco	Ripetitore H/Simplex	TAURANO	AV	Campania	468794	4527274	520
214	Arco (Riserva)	Ripetitore H/Simplex	TAURANO	AV	Campania	468794	4527274	520
215	Bellosguardo	Ripetitore H/Simplex	BELLOSGUARDO	SA	Campania	526496	4474989	554
216	Camino	Ripetitore H/Simplex	ROCCA D'EVANDRO	CE	Campania	410737	4581810	576
217	Castelfranci	Ripetitore H/Simplex	CASTELFRANCI	AV	Campania	504750	4530478	701
218	Castelluccio	Ripetitore H/Simplex	SICIGNANO	SA	Campania	528667	4492582	448
219	Centola	Ripetitore H/Simplex	CENTOLA	SA	Campania	526770	4434188	328
220	Cervialto	Ripetitore H/Simplex	CALABRITTO	AV	Campania	511001	4514382	1827

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.	Regione	Coord. X	Coord. Y	Quota_Z
						(m)	(m)	(m s.m.)
221	Cervialto (Riserva)	Ripetitore H/Simplex	CALABRITTO	AV	Campania	511001	4514382	1827
222	Fisciano	Ripetitore H/Simplex	FISCIANO	SA	Campania	483477	4512292	408
223	Friento	Ripetitore Duplex	CASTEL DI SASSO	CE	Campania	438621	4562685	779
224	Friento (Riserva)	Ripetitore Duplex	CASTEL DI SASSO	CE	Campania	438621	4562685	779
225	Laurito	Ripetitore H/Simplex	LAURITO	SA	Campania	535145	4447049	564
226	Maio	Ripetitore H/Simplex	SAN GREGORIO MATESE	CE	Campania	449639	4583100	1302
227	Migliaro	Ripetitore H/Simplex	MONTECORVINO ROVELLA	SA	Campania	497576	4507146	530
228	Miranda	Ripetitore H/Simplex	MIRANDA	IS	Campania	437708	4610595	968
229	Monte Camposauro	Ripetitore Duplex	VITULANO	BN	Campania	466262	4558046	1390
230	Monte Camposauro (Riserva)	Ripetitore Duplex	VITULANO	BN	Campania	466262	4558046	1390
231	Monte Coppe	Ripetitore H/Simplex	CERRETO SANNITA	BN	Campania	467702	4571409	1014
232	Monte Coppe (Riserva)	Ripetitore H/Simplex	CERRETO SANNITA	BN	Campania	467702	4571409	1014
233	Monte Epomeo	Ripetitore H/Simplex	SERRARA FONTANA	NA	Campania	406729	4509424	777
234	Monte Epomeo (Riserva)	Ripetitore H/Simplex	SERRARA FONTANA	NA	Campania	406729	4509424	777
235	Monte Faito	Ripetitore Simplex	PIMONTE	NA	Campania	457070	4501712	1257
236	Monte Faito (Riserva)	Ripetitore Simplex	PIMONTE	NA	Campania	457070	4501712	1257
237	Monte S. Angelo	Ripetitore Simplex	CAVA DE' TIRRENI	SA	Campania	471551	4507038	1119
238	Monte S. Angelo (Riserva)	Ripetitore Simplex	CAVA DE' TIRRENI	SA	Campania	471551	4507038	1119
239	Monte S. Croce	Ripetitore Duplex	ROCCAMONFINA	CE	Campania	413852	4571763	984
240	Monte S. Croce (Riserva)	Ripetitore Duplex	ROCCAMONFINA	CE	Campania	413852	4571763	984
241	Monte Stella	Ripetitore Simplex	SESSA CILENTO	SA	Campania	505572	4454240	1129
242	Monte Stella (Riserva)	Ripetitore Simplex	SESSA CILENTO	SA	Campania	505572	4454240	1129
243	Monte Taburno	Ripetitore Simplex	BONEA	BN	Campania	464579	4548879	1260
244	Monte Taburno (Riserva)	Ripetitore Simplex	BONEA	BN	Campania	464579	4548879	1260
245	Monte Vergine	Ripetitore Duplex	MERCOGLIANO	AV	Campania	476680	4532324	1490
246	Monte Vergine (Riserva)	Ripetitore Duplex	MERCOGLIANO	AV	Campania	476680	4532324	1490
247	Pollica	Ripetitore H/Simplex	POLLICA	CE	Campania	504675	4449349	502

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.	Regione	Coord. X	Coord. Y	Quota_Z
						(m)	(m)	(m s.m.)
248	Pollica (Riserva)	Ripetitore H/Simplex	POLLICA	CE	Campania	504675	4449349	502
249	Romito (2° Lotto 267/1998)	Ripetitore Duplex	PADULA	SA	Campania	559117	4464077	1369
250	Scalambra	Ripetitore Duplex	SERRONE	FR	Lazio	342437	4632297	1402
251	Telegrafo (2° Lotto 267/1998)	Ripetitore Simplex	S. MARCO DEI CAVOTI	BN	Campania	492179	4578131	1011
252	Torre Orsaia (2° Lotto 267/1998)	Ripetitore Simplex	TORRE ORSAIA	SA	Campania	538966	4442718	431
253	Valico Marmo	Ripetitore H/Simplex	BALVANO	PZ	Basilicata	546409	4499548	826
254	Vietri	Ripetitore H/Simplex	VIETRI DI POTENZA	PZ	Basilicata	543735	4493762	653
255	Centrale di controllo UHF (princ.)	centrale di controllo	NAPOLI	NA	Campania	439818	4521916	76
256	Centrale di controllo UHF (riserva)	centrale di controllo	NAPOLI	NA	Campania	439818	4521916	76

LEGENDA

A	Numero progressivo d'ordine (identificativo in tabella)
B	Denominazione apparato
C	Sensoristica installata
D	Comune di ubicazione
E	Provincia
F	Regione
G	Coordinata planimetrica X in m (UTM33 – WGS84) (Rilievo in situ - GPS)
H	Coordinata planimetrica Y in m (UTM33 – WGS84) (Rilievo in situ - GPS)
I	Quota altimetrica locale (Rilievo in situ - GPS)

2. Presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionali e provinciali.

In Campania l'attività del presidio idraulico con funzioni di vigilanza attiva ai fini della prevenzione e della mitigazione del rischio non risulta, allo stato, essere normata da disposizioni legislative regionali.

Antecedentemente al recepimento in ambito regionale, con Deliberazione di Giunta n. 1697 del 10 settembre 2004, della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 e s.m.i., le funzioni del presidio idraulico sono state disciplinate con Deliberazione di Giunta Regionale n. 854 del 08 marzo 2003, con la quale sono stati individuati gli enti e i soggetti statali e regionali chiamati, in situazioni di pre-emergenza o di emergenza, ad assicurare le funzioni di protezione civile, secondo le procedure definite dal metodo Augustus, utilizzato dalla S.O.R.U. per la gestione delle criticità attese e/o in atto sul territorio regionale.

Nell'ambito di tali procedure, la funzione del presidio idraulico, per eventi di natura idraulica e/o idrogeologica, assegnati in gestione alla funzione F1 Tecnico-Scientifica della S.O.R.U., sono assicurate dall'Arcadis (Agenzia Regionale Campana per la Difesa del Suolo) in raccordo con le Unità Operative Dirigenziali della Difesa Suolo e dei Geni Civili provinciali e le Autorità di Bacino territorialmente competenti.

Di rilevante impatto positivo è stata l'esperienza del presidio territoriale maturata nell'ambito delle attività poste in essere dal Commissariato ex O.M.I. 2787 e succ.ve (cd. "Commissariato Emergenza Sarno"), fino alla data di cessazione dello stato di emergenza dichiarato a seguito degli eventi del 5 e 6 maggio 1998 nei comuni di Sarno, Siano, Bracigliano, Quindici e San Felice a Cancellò.

I presidi, istituiti ai sensi dell'art. 4, comma 2, dell'Ordinanza 2787/1998, hanno operato, secondo protocolli operativi ben definiti, fino al 30/04/2008, all'atto del trasferimento delle attività, già in capo alla struttura commissariale, all'Agenzia regionale campana per la difesa del suolo (ARCADIS).

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 434 del 9 agosto 2011 è stata completata la programmazione finanziaria dell'obiettivo operativo 1.6 "Prevenzione dei rischi naturali ed antropici", attraverso l'approvazione del riparto programmatico delle risorse residuali disponibili e sono state impartite le disposizioni per l'attuazione degli interventi programmati. Nell'ambito delle attività programmate, sono stati individuati gli interventi finalizzati al potenziamento dei sistemi preposti alla gestione del preallarme, dell'emergenza e all'attuazione degli interventi di soccorso e assistenza alle popolazioni colpite da eventi calamitosi, sono state previste azioni e attività rivolte, fra l'altro, al potenziamento del sistema dei presidi territoriali idrogeologici e idraulici quale supporto tecnico imprescindibile alle autorità di protezione civile, in relazione all'assunzione delle decisioni dirette ad assicurare la tutela e la messa in sicurezza della popolazione esposta al rischio. Lo studio progettuale predisposto per l'attuazione di tale obiettivo programmatico è stato approvato il 28/06/2013 con la deliberazione di Giunta regionale n.208.

I presidi territoriali idrogeologici e idraulici sono definiti quali soggetti fisici preposti allo svolgimento, a supporto delle autorità locali di protezione civile, delle azioni di

monitoraggio e controllo del territorio esposto al rischio idrogeologico e idraulico, unità di elevato livello professionale ed esperienza (Laurea in Ingegneria Civile, Ambiente e Territorio o in Geologia), operanti su base volontaria e senza vincolo di subordinazione. Tali unità – presidi territoriali svolgeranno i compiti di monitoraggio locale delle aree ad elevato rischio idrogeologico finalizzato alla valutazione, diretta e in tempo reale, dell'insorgenza di fenomeni precursori di dissesto potenzialmente pericolosi per l'incolumità delle persone, funzionali all'adozione delle misure di coordinamento, comando e controllo previste dalla pianificazione di emergenza.

Il sistema regionale dei presidi territoriali idrogeologici e idraulici è costituito da unità professionali esperte, presuntivamente valutato in n. 1.000 unità, costituite da n. 500 coppie di presidianti, adeguatamente addestrati e specializzati nella difesa del suolo e protezione civile.

Nell'ambito della catena di comando e controllo coordinata e gestita dalla Regione, le azioni svolte dai presidi saranno svolte con riferimento territoriale nelle sedi operative, individuate negli 86 COM – Centri Operativi Misti presenti sul territorio regionale, per i quali sono state definite le strategie e modalità di approvvigionamento delle dotazioni strumentali necessarie, le attività di addestramento e ogni altro elemento operativo funzionale al conseguimento degli obiettivi dell'intervento programmato.

A tal fine, inoltre, risultano definite le specifiche tecniche e funzionali del sistema da conseguire, sia in termini di risorse umane che strumentali e finanziarie, e risulta altresì definito il cronoprogramma della proposta formativa per la costituzione del sistema.

In relazione all'attuazione dell'intervento, è stato sottoscritto a luglio 2013 uno specifico protocollo di intesa, fra la Regione Campania, nella sua qualità di soggetto titolare del programma di finanziamento e gli Ordini Professionali dei Geologi e degli Ingegneri, nelle loro qualità di soggetti giuridici fornitori delle unità professionali – prestatori di opera, ai fini della regolamentazione dell'impiego del personale, appartenente ai predetti Ordini Professionali, incaricato delle funzioni di presidio territoriale idrogeologico e idraulico.

Le attività di addestramento, da svolgersi presso la Scuola regionale di protezione civile "E. Calcara", sono state avviate il 21/01/2014 e sono programmate più edizioni del medesimo corso.

Il programma didattico di tali attività è stato approvato dal Comitato tecnico scientifico della Scuola regionale e prevede una consistenza oraria pari a 82 ore.

Le attività di addestramento sono condotte da docenti universitari, personale dell'Arcadis e delle Autorità di Bacino regionali e nazionale. Con ciascuna delle predette Amministrazioni è stato stipulato uno specifico Accordo ex articolo 15 della legge 241 del 1990.

Allo stato, sono state ultimate le attività addestrative relative alla zona di allertamento 3 e, quindi, sono state formate tutte le coppie di presidianti destinate al monitoraggio e alla sorveglianza dei punti di crisi della stessa Zona di allertamento, riportati nell'allegato al citato volume: "Il Presidio Idrogeologico del territorio in Campania – Zona di allertamento 3" pubblicato dall'Assessorato alla Protezione Civile della Giunta Regionale della Campania (ISBN 978-88-909754-1-7).

3. Regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione.

Nel territorio della Campania sono presenti 17 “grandi dighe”, aventi le caratteristiche definite dall'art. 1 del decreto-legge del 8 agosto 1994, n. 507, convertito, con modificazioni, nella Legge 21 ottobre 1994, n. 584. A queste va aggiunta, in relazione all'adozione dei piani di laminazione, anche la diga di Cesima, le cui opere di scarico, pur essendo ubicate nel comune di Sesto Campano, in provincia di Isernia, nelle immediate vicinanze del confine con la provincia di Caserta, scaricano nel Rio Rava, che si sviluppa nel territorio di quest'ultima.

Di seguito sono riportate le 18 dighe di interesse regionale, per le quali, allo stato, non sono stati completati studi sull'influenza degli invasi, né adottati piani di laminazione e non risultano istituite unità di comando e controllo.

In relazione alla possibilità di implementare un'azione di governo delle piene attraverso l'adozione di un piano di laminazione, gli invasi potenzialmente di maggior interesse sono:

- la diga di Campolattaro, in provincia di Benevento;
- la diga di Conza, in Provincia di Avellino;
- la diga di Piano della Rocca in Provincia di Salerno.

La diga di Conza è di interesse per i territori della Campania, della Basilicata e della Puglia, lambiti dal corso del Fiume Ofanto; quella di Piano sulla Rocca è di esclusivo interesse per i comuni della Regione Campania lungo il corso del Fiume Alento, mentre la diga di Campolattaro è di interesse per i comuni della Regione Campania situati lungo il corso del Fiume Tammaro.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

Nome diga	Prov	Fiume	Uso	Classifica	Altezza L.584/94 (m)	Volume L.584/94 (mil. mc)	Quota max regolazione (m s.m.)	Quota Autorizz. (m s.m.)	Volume Autorizz. (mil. mc)	Concessionario
CONZA	AV	OFANTO	IRRIGUO	TERRA E/O PIETRAME CON NUCLEO VERTICALE	34,65	74	434,8	432	48	ENTE PER LO SVILUPPO DELL'IRRIGAZIONE E LA TRASFORMAZIONE FONDIARIA IN PUGLIA, LUCANIA E IRPINIA
MACCHIONI	AV	MACCHIONI	IRRIGUO	TERRA CON MANTO	31,3	0,52	463,25	461,53	0,4	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'UFITA
SAN PIETRO	AV	OSENTO	IRRIGUO	TERRA E/O PIETRAME CON NUCLEO VERTICALE	47,9	17,7	463			CONSORZIO DI BONIFICA DELLA CAPITANATA
CAMPOLATTARO	BN	TAMMARO	IRRIGUO	TERRA E/O PIETRAME CON NUCLEO VERTICALE	49,4	125	377,25	374	108	PROVINCIA BENEVENTO
GALLO	CE	SAVA	IDROELETTRICO	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	19,3	8,55	840			EDEL PRODUZIONE S.P.A.
LAGO MATESE	CE		IDROELETTRICO	TERRA OMOGENEA	6,5	14,4	1012			EDEL PRODUZIONE S.P.A.
LETINO	CE	LETE	IDROELETTRICO	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	28	1,03	894,86			EDEL PRODUZIONE S.P.A.
PONTE ANNIBALE	CE	VOLTURNO	IDROELETTRICO	TRAVERSA IN CALCESTRUZZO	14	7,4	26,5			CONSORZIO GENERALE DI BONIFICA DEL BACINO INFERIORE DEL VOLTURNO

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

PRESENZANO	CE	RIO S. BARTOLOMEO	IDROELETTRICO	PIETRAME CON MANTO	20	7,18	156,05			EDEL PRODUZIONE S.P.A.
SUIO	CE	GARIGLIANO	IDROELETTRICO	TRAVERSA IN CALCESTRUZZO	13	2,11	14			EDEL PRODUZIONE S.P.A.
CARMINE	SA	CARMINE	IRRIGUO	TERRA E/O PIETRAME CON NUCLEO INCLINATO	46,4	3,03	593,5			CONSORZIO IRRIGUO DI MIGLIORAMENTO FONDIARIO VALLO DELLA LUCANIA
CONTRADA SABETTA	SA	BUSSENTO	IDROELETTRICO	PIETRAME CON MANTO	26	0,74	312,5			IREN ENERGIA S.P.A.
FABBRICA	SA	VALLONE MANDRONE DELLE FABBRICHE	IRRIGUO	TERRA E/O PIETRAME CON NUCLEO VERTICALE	25,4	1,15	97,8			CONSORZIO VELIA DI BONIFICA DELL'ALENTO
NOCELLITO	SA	NOCELLITO	IRRIGUO	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	22,5	0,06	674,5			CONSORZIO IRRIGUO DI MIGLIORAMENTO FONDIARIO VALLO DELLA LUCANIA
PERSANO	SA	SELE	IRRIGUO	TRAVERSA IN CALCESTRUZZO	13,6	1,5	46,5			CONSORZIO DI BONIFICA DESTRA SELE
PIANO DELLA ROCCA	SA	ALENTO	IRRIGUO	TERRA CON MANTO	40,3	28,5	118,5			CONSORZIO VELIA DI BONIFICA DELL'ALENTO
SAN GIOVANNI CORRENTE	SA	TORRENTE CERRITO	IRRIGUO	TERRA OMOGENEA	18	0,23	221,3	212,5	0,03	CONSORZIO VELIA DI BONIFICA DELL'ALENTO
CESIMA(*)	IS	RIO RAVA	IDROELETTRICO	PIETRAME CON MANTO	45,4	6,23	643			EDEL PRODUZIONE S.P.A.

4. Supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006 e della normativa previgente.

In Campania, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 146 del 27/05/2013, pubblicata sul B.U.R.C. n. 29 del 3 giugno 2013, sono state approvate e adottate le linee guida per la redazione dei Piani di Emergenza Comunale ed è stato definito, altresì, il modello di intervento a livello regionale per l'attivazione delle fasi operative previste dai piani di emergenza predisposti dagli Enti territoriali competenti all'attuazione, in tempo reale, di misure di protezione civile finalizzate al contrasto e alla mitigazione degli effetti indotti da eventi estremi, con riferimento ad ogni tipologia di rischio naturale e/o antropico presente sul territorio regionale.

Per ciò che concerne il rischio idraulico, rinviando a quanto dettagliatamente riportato al precedente punto 1, lettera d, in relazione alla descrizione della corrispondenza tra livelli di criticità previsti e/o in atto, livelli di allerta e attivazione delle fasi operative a livello regionale, v'è da rilevare che il sistema di allertamento è inserito nelle procedure di pianificazione di emergenza nell'ambito del rischio idraulico, secondo le indicazioni specifiche fornite nell'elaborato, già citato, relativo alle linee guida per la redazione dei Piani di Emergenza Comunale, approvato con la predetta Deliberazione di Giunta Regionale n. 146/2013.

In particolare, in relazione al rischio idraulico, da intendersi come rischio di inondazione da parte di acque provenienti da corsi d'acqua naturali o artificiali e da mareggiata, per la definizione dei relativi scenari di evento, oltre ai dati di base territoriali indicati nella sezione 3.2.1 delle linee guida, è stata ribadita la necessità di avvalersi, ai fini della pianificazione di emergenza, di dati più specifici sulla base dei quali dimensionare le risorse e le operazioni da predisporre in emergenza.

Nelle linee guida pubblicate, è stato stabilito, inoltre, che quali scenari di riferimento per la valutazione del danno atteso nel caso di eventi critici di natura idraulica, i piani di emergenza dovranno necessariamente adottare le informazioni contenute nei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) e per la Difesa delle Coste (PSDC) e nelle carte delle Aree Inondabili e dalle carte delle Fasce Fluviali.

5. Sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza predisposti ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006, nonché della normativa previgente.

La legge 100/2012 impone, tra l'altro, ai Comuni di trasmettere alla Regione il proprio Piano di protezione civile, redatto secondo quanto stabilito dalle Linee guida regionali e dal Dipartimento della Protezione civile. A seguito di tale legge, a fine 2012, solo 53 comuni della Campania avevano redatto e trasmesso copia del Piano comunale.

Per ovviare a questa situazione la Giunta Regionale, con delibera n. 146/2013 ha approvato le Linee Guida per la redazione dei Piani di Emergenza Comunale, determinando, tra l'altro, di dar corso prioritariamente agli interventi dell'Obiettivo Operativo 1.6, finalizzati alla predisposizione, applicazione e diffusione dei piani di protezione civile e assegnando la somma totale di € 15.000.000,00 per garantirne la redazione da parte delle Province e dei Comuni.

Con successivi atti della Giunta Regionale e delle strutture dirigenziali preposte alla gestione e attuazione dei programmi di spesa finanziati con i fondi del POR - FESR Campania 2007-2013, sono state attivate le procedure tecniche e amministrative necessarie per l'attuazione del programma.

Allo stato, risultano essere stati finanziati più del 90% dei piani proposti dai Comuni e, previo rifinanziamento del programma a valere sul prossimo POR – FESR Campania 2014-2020, è presumibile che entro la fine del 2016, si pervenga all'adozione formale da parte dei Comuni dei piani di emergenza predisposti e validati dalla Regione.

6. Misure di protezione civile per il miglioramento della gestione del rischio di alluvioni

L'art. 7 del D.Lgs. n 49/2010 prevede che i Piani di gestione del rischio alluvioni definiscano gli obiettivi di gestione del rischio, evidenziando la riduzione delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali attraverso l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità.

Gli obiettivi definiti dalla Regione Campania sono perseguiti tramite misure ed azioni non strutturali, in generale, finalizzate a migliorare la capacità di allertamento del sistema e la gestione dell'emergenza nonché ad incrementare la resilienza delle comunità.

Gli obiettivi sono focalizzati all'utilizzo e al miglioramento continuo di misure non strutturali, tra cui:

- previsione e gestione in tempo reale delle piene attraverso il sistema di allertamento;
- pianificazione di emergenza e relative attività esercitative di verifica;
- formazione degli operatori di protezione civile;
- informazione alla popolazione sul rischio, sulle azioni di prevenzione e autoprotezione da adottare e sui piani di emergenza.

In particolare le linee guida europee (Guidance for Reporting under the Floods Directive 2007/60/EC) individuano quattro categorie di misure:

- misure inerenti alle attività di prevenzione (M2);
- misure inerenti alle attività di protezione (M3);
- misure inerenti alle attività di preparazione (M4);
- misure inerenti alle attività di risposta e ripristino (M5).

Tra le misure precedentemente elencate, quelle riconducibili all'ambito di competenza della Protezione Civile sono quelle rientranti nella definizione di misure di preparazione (M4) e di risposta e ripristino (M5) e sono riportate in dettaglio nell'allegato I, con riferimento alla loro applicazione nell'ambito del territorio regionale.

Si ritiene, infine, opportuno riportare qui di seguito, anche alcune informazioni relative ad attività di prevenzione non strutturale (informazione, formazione, previsione e preannuncio) effettuate dalla protezione civile regionale, alcune delle quali allo stato in corso.

6.1 Attività di prevenzione: informazione e formazione

E' stata programmata un'intensa e costante campagna di formazione e informazione delle popolazioni esposte al rischio idrogeologico e idraulico, al fine di promuovere la conoscenza degli scenari di pericolosità per eventi di frana e alluvione.

Tale campagna di prevenzione è particolarmente importante per eventi difficilmente preannunciabili e di elevata celerità, come gli eventi di piena improvvisa (flash-floods) e di colata rapida di fango che minacciano aree urbane collocate nelle aree di conoide dei bacini montani. Difatti, rispetto a questi scenari, assume particolare rilevanza l'adozione di norme comportamentali di autoprotezione da parte dei singoli cittadini esposti al pericolo.

Altro tema importante della campagna informativa e formativa dovrebbe riguardare il sistema di allertamento per la prevenzione dei danni da rischio idrogeologico. Troppo spesso le finalità e i contenuti degli avvisi sono male interpretati e vi è una scarsa conoscenza circa le modalità con cui questi avvisi devono essere adottati nell'ambito delle procedure di prevenzione previste nei piani di emergenza. Allo stesso tempo, sia la popolazione sia le autorità di protezione civile, mostrano una scarsa conoscenza delle potenzialità e dei limiti del sistema di allertamento stesso, ignorando del tutto le incertezze associate al preannuncio degli eventi meteorologici estremi.

Per tali campagne informative e formative, la Regione Campania intende esplorare le possibilità offerte dalle piattaforme web 2.0, come i social network. A tal riguardo si evidenzia che la Regione Campania, attraverso il Centro Funzionale, è partner di un Consorzio europeo costituito per la attuazione del progetto europeo SUPER (Social sensors for security assessments and proactive emergencies management) finanziato nell'ambito del settimo programma quadro, che ha come obiettivo la messa punto di una piattaforma per l'utilizzo ottimale dei social networks nell'ambito delle procedure di prevenzione, previsione, soccorso e superamento delle emergenze.

6.2 Attività di previsione e preannuncio

6.2.1 Previsione meteorologica e avvisi di allerta

La Regione Campania ha la necessità di potenziare il proprio servizio meteo, affinando le procedure per la identificazione degli eventi meteo estremi e la loro

rappresentazione negli avvisi di avverse condizioni meteo e avvisi di criticità. A tal riguardo occorre affinare i protocolli esistenti per la redazione degli avvisi, al fine di garantire una maggiore omogeneità rispetto alle previsioni del Dipartimento e soprattutto una maggiore uniformità nelle modalità di stesura, indipendentemente dal soggetto preposto alla stesura della previsione.

Parallelamente occorre assicurarsi che il servizio meteo della Regione Campania abbia accesso in maniera efficace e aggiornata ai prodotti di previsione meteorologica in formato numerico (ad es. COSMO-LEPS) e che si doti di opportuni strumenti per il calcolo automatico delle relative statistiche.

Anche in tema di previsione meteorologica, occorre migliorare la presentazione grafica e testuale degli avvisi di allerta, al fine di renderli più efficaci, chiari e inequivocabili, sia per i soggetti preposti all'attuazione procedure di prevenzione sia per i comuni cittadini esposti.

L'uso del web e delle piattaforme web 2.0 (social network) dovrà essere oggetto di considerazione, anche per far crescere la reputazione del sistema di previsione ufficiale della protezione civile presso la collettività. La presenza sul web e sui social network è importante anche per evitare che il messaggio veicolato dalla protezione civile sia offuscato (se non distorto) da soggetti privati che hanno un approccio più invasivo nella promozione della propria immagine.

6.2.2 Sistema di preannuncio per il rischio idraulico

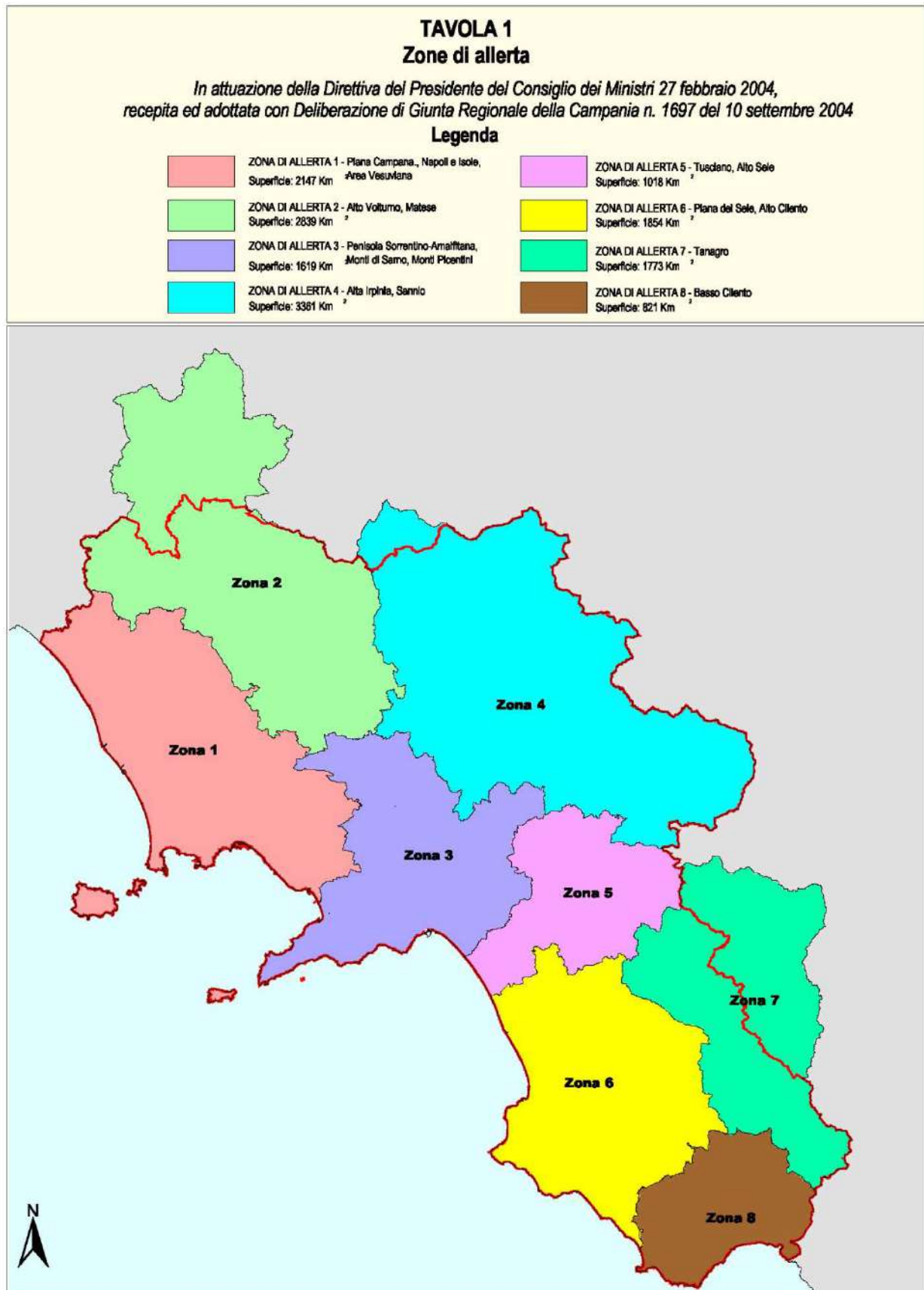
L'obiettivo è di estendere ad altri bacini della Campania il sistema di preannuncio realizzato per il Sele. Questo consentirebbe al sistema di protezione civile di adottare, nell'ambito degli specifici piani di protezione civile, modelli di intervento per la salvaguardia dei beni esposti agli eventi di piena, basati su previsioni più accurate degli scenari di inondazione temuti.

Il sistema di preannuncio dovrà essere basato su una combinazione ottimale di modelli idrologici e idraulici con i dati meteo-idrologici disponibili, eventualmente integrati con i dati acquisibili presso altri enti regionali, quali i dati di natura topografica, le proprietà dei suoli e della vegetazione utili alla parametrizzazione e implementazione dei modelli idrologici e idraulici.

Il sistema di preannuncio sarà implementato in modo da fornire i livelli di allerta in chiave deterministica e probabilistica:

- deterministica, per le grandezze di cui non si dispone di una rappresentazione della incertezza associata;
- probabilistica, ossia di valore con associato un'assegnata probabilità di superamento in fase di preannuncio, per le grandezze di cui si dispone di una rappresentazione della incertezza associata alla previsione.

Allegato A (Zone di allertamento)



Allegato B (Bollettino Meteorologico Regionale)



03 - Settore Programmazione degli Interventi di Protezione Civile sul Territorio

Servizio 04 - Centro Funzionale per la previsione meteorologica e il monitoraggio meteo-idro-pluviometrico e delle frane

Centro Direzionale, Isola C3 - 80143 NAPOLI - Tel. 081 2323805 Fax. 081 2323851



BOLLETTINO PREVISIONALE DELLE CONDIZIONI METEOROLOGICHE PER LA REGIONE CAMPANIA

a cura dell'Area Previsioni Meteo del Servizio 04

Emissione di Venerdì 06 Maggio 2005, ore 10:30

ESAME SINOTTICO

Una saccatura interessa la nostra penisola, determinando condizioni di marcata instabilità sulle regioni centro-meridionali ma già a partire dalla sera si avrà un miglioramento delle condizioni.

PREVISIONE PER OGGI, VENERDÌ 06 MAGGIO 2005

Cielo molto nuvoloso con ampie schiarite dal pomeriggio a partire dal settore settentrionale della regione; precipitazioni di moderata intensità a carattere di rovescio o temporale, in attenuazione dalla sera; temperature in diminuzione; venti moderati da N con intensificazione dal pomeriggio, forti sul mare; mare mosso sottocosta, molto mosso al largo.

Zona	Stato del cielo e precipitazioni
1	Cielo molto nuvoloso, ampie schiarite dal pomeriggio; precipitazioni di moderata intensità, in attenuazione dalla sera.
2	Cielo molto nuvoloso, ampie schiarite dal pomeriggio; precipitazioni di moderata intensità, in attenuazione dalla sera.
3	Cielo molto nuvoloso, ampie schiarite dal pomeriggio; precipitazioni di moderata intensità, in attenuazione dalla sera.
4	Cielo molto nuvoloso, ampie schiarite dal pomeriggio; precipitazioni di moderata intensità, in attenuazione dalla sera.
5	Cielo molto nuvoloso, ampie schiarite dal pomeriggio; precipitazioni di moderata intensità, in attenuazione dalla sera.
6	Cielo molto nuvoloso, ampie schiarite dal pomeriggio; precipitazioni di moderata intensità, in attenuazione dalla sera.
7	Cielo molto nuvoloso, ampie schiarite dal pomeriggio; precipitazioni di moderata intensità, in attenuazione dalla sera.
8	Cielo molto nuvoloso, ampie schiarite dal pomeriggio; precipitazioni di moderata intensità, in attenuazione dalla sera.

PREVISIONE PER DOMANI, SABATO 07 MAGGIO 2005

Cielo prevalentemente sereno sul settore costiero, poco nuvoloso sul resto della regione; precipitazioni assenti; temperature massime in aumento; venti moderati dai quadranti settentrionali, tendenti a disporsi da W nel corso della giornata; mare poco mosso sottocosta, mosso al largo.

Zona	Stato del cielo e precipitazioni
1	Cielo prevalentemente sereno; precipitazioni assenti.
2	Cielo poco nuvoloso; precipitazioni assenti.
3	Cielo prevalentemente sereno; precipitazioni assenti.
4	Cielo poco nuvoloso; precipitazioni assenti.
5	Cielo poco nuvoloso; precipitazioni assenti.
6	Cielo prevalentemente sereno; precipitazioni assenti.
7	Cielo poco nuvoloso; precipitazioni assenti.
8	Cielo poco nuvoloso; precipitazioni assenti.

PREVISIONI PER DOPPODOMANI, DOMENICA 08 MAGGIO 2005

Cielo poco nuvoloso con probabili addensamenti pomeridiani sui rilievi; possibili precipitazioni di modesta intensità sui rilievi appenninici nel pomeriggio; temperature in aumento; venti moderati provenienti da SW; mare mosso sia sottocosta che al largo.

Zona	Stato del cielo e precipitazioni
1	Cielo poco nuvoloso; precipitazioni assenti.
2	Cielo poco nuvoloso; possibili precipitazioni di modesta intensità sui rilievi, nel pomeriggio.
3	Cielo poco nuvoloso; possibili precipitazioni di modesta intensità sui rilievi, nel pomeriggio.
4	Cielo poco nuvoloso; possibili precipitazioni di modesta intensità sui rilievi, nel pomeriggio.
5	Cielo poco nuvoloso; possibili precipitazioni di modesta intensità sui rilievi, nel pomeriggio.
6	Cielo poco nuvoloso; possibili precipitazioni di modesta intensità sui rilievi, nel pomeriggio.
7	Cielo poco nuvoloso; possibili precipitazioni di modesta intensità sui rilievi, nel pomeriggio.
8	Cielo poco nuvoloso; possibili precipitazioni di modesta intensità sui rilievi, nel pomeriggio.

Elaborazioni su dati: ECMWE, UGM CNMCA.

Legenda Zone di allerta meteo:

Zona 1: Piana campana, Napoli, Isole, Area Vesuviana; Zona 2: Alto Volturno e Matese, Zona 3: Penisola sorrentino-amalfitana, Monti di Sarno e Monti Picoentini; Zona 4: Alta Irpinia e Sannio; Zona 5: Tusciano e Alto Sele; Zona 6: Piana Sele e Alto Cilento; Zona 7: Tanagro; Zona 8: Basso Cilento.

Gli operatori previsionali

Andrea Monda
Francesca Napoli

Allegato C (Avviso di avverse condizioni meteo)



03 - Settore Programmazione degli Interventi di Protezione Civile sul Territorio

Servizio 04 - Centro Funzionale per la previsione meteorologica e il monitoraggio meteoroidropluviometrico e delle frane

Centro Direzionale, Isola C3 – 80143 NAPOLI - Tel. 081 2323806 Fax. 081 2323851



AVVISO REGIONALE DI AVVERSE CONDIZIONI METEO

a cura dell'Area Previsioni Meteo del Servizio 04

Emissione di gg/mm/anno, ore h:00, validità: h

FENOMENI SIGNIFICATIVI O AVVERSI PREVISTI FINO ALLE ORE 24:00 DI gg/mm/anno:

ZONA DI ALLERTA ¹	PRECIPITAZIONI	TEMPERATURE	VISIBILITÀ	VENTI	MARE
Zona 1					
Zona 2					==
Zona 3					
Zona 4					==
Zona 5					
Zona 6					
Zona 7					==
Zona 8					

FENOMENI SIGNIFICATIVI O AVVERSI PREVISTI FINO ALLE ORE 24:00 DI gg/mm/anno:

ZONA DI ALLERTA ¹	PRECIPITAZIONI	TEMPERATURE	VISIBILITÀ	VENTI	MARE
Zona 1					
Zona 2					==
Zona 3					
Zona 4					==
Zona 5					
Zona 6					
Zona 7					==
Zona 8					

FENOMENI SIGNIFICATIVI O AVVERSI PREVISTI FINO ALLE ORE 24:00 DI gg/mm/anno:

ZONA DI ALLERTA ¹	PRECIPITAZIONI	TEMPERATURE	VISIBILITÀ	VENTI	MARE
Zona 1					
Zona 2					==
Zona 3					
Zona 4					==
Zona 5					
Zona 6					
Zona 7					==
Zona 8					

Il Responsabile del Centro Funzionale

Il Dirigente del Settore
Delegato del Pres.G.R. (D.P.G.R. 504 del 14 settembre 2004)

Trasmesso per la diffusione alla Sala Operativa alle ore ____ del ____
Ricevuto dalla Sala Operativa per la sua diffusione (F.to il Responsabile della Sala Operativa)

¹ Zona 1: Piana campana, Napoli, Isole, Area Vesuviana; Zona 2: Alto Volturno e Matese; Zona 3: Penisola sorrentino-amalfitana, Monti di Samo e Monti Picentini; Zona 4: Alta Irpinia e Sannio; Zona 5: Tusciano e Alto Sele; Zona 6: Piana Sele e Alto Cilento; Zona 7: Tanagro; Zona 8: Basso Cilento.

Allegato D (Avviso di criticità idrogeologica e idraulica)



03 - Settore Programmazione degli Interventi di Protezione Civile sul Territorio

Servizio 04 - Centro Funzionale per la previsione meteorologica e il monitoraggio meteoidropluviometrico e delle frane

Centro Direzionale, Isola C3 - 80143 NAPOLI Tel. 081 2323805 Fax. 081 2323851



AVVISO DI CRITICITÀ IDROGEOLOGICA ED IDRAULICA REGIONALE

Emissione di gg/mm/anno, ore validità: h:00

Il Centro Funzionale della Regione Campania

VISTO e TENUTO CONTO:

del Bollettino Meteorologico emesso dal Dipartimento della Protezione Civile;
del Bollettino Meteorologico Regionale emesso dal Centro Funzionale;
dell'Avviso Regionale di Avverse Condizioni Meteo emesso dal Centro Funzionale;
delle caratteristiche spazio-temporali delle precipitazioni previste;
delle precipitazioni antecedenti e dei livelli attuali dei corsi d'acqua;
dei valori raggiunti dai precursori e dagli indicatori di evento;

VALUTA CHE

Dalle ore ____ di ____ potranno verificarsi sul territorio della regione Campania i seguenti livelli di criticità per rischio idrogeologico ed idraulico:

Zona di allerta ¹	Livello di criticità	Tipologia di evento
Zona 1		
Zona 2		
Zona 3		
Zona 4		
Zona 5		
Zona 6		
Zona 7		
Zona 8		

Il Responsabile del Centro Funzionale

Il Dirigente del Settore
Delegato del Pres.G.R. (D.P.G.R. 504 del 14 settembre 2004)

Trasmesso per la diffusione alla Sala Operativa alle ore ____ del ____
Ricevuto dalla Sala Operativa per la sua diffusione (F.to il Responsabile della Sala Operativa)

Zona 1: Piana campana, Napoli, Isole, Area Vesuviana; **Zona 2:** Alto Volturno e Matese; **Zona 3:** Penisola sorrentino-amalfitana, Monti di Sarno e Monti Picentini; **Zona 4:** Alta Irpinia e Sannio; **Zona 5:** Tusciano e Alto Sele; **Zona 6:** Piana Sele e Alto Cilento; **Zona 7:** Tanagro; **Zona 8:** Basso Cilento.

Allegato E (Avviso di allerta per previste condizioni meteorologiche avverse - Enti sovracomunali)



Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione Civile
U.O.D. 06 - Emergenza e Post-Emergenza
Sala Operativa Regionale – Centro Situazioni
soru@pec.regione.campania.it
Tel 081 2323111 Fax 081 2323860

COPERTINA FAX

Da:

SALA OPERATIVA REGIONALE PROTEZIONE CIVILE – Ce.Si.

A:

ENTI DELLA REGIONE CAMPANIA

Oggetto: AVVISO DI ALLERTA PER PREVISTE CONDIZIONI
METEOROLOGICHE AVVERSE

Prot.2014.0851317 del 15.12.2014

DATA: 15.12.2014

ORA D'INVIO 13:55

N° PAGINE COMPRESA LA PRESENTE: 2

*N.B.: IL DOCUMENTO NON VIENE TRASMESSO A MEZZO POSTA
(ART. 6 CO.2 LEGGE N° 412 DEL 30/12/91 ED
ART. 7 CO.3 D.P.R. N° 403 DEL 20/10/98)*

Prot. 2014.0851317 del 15.12.2014

AVVISO DI ALLERTA PER PREVISTE CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE

La Direzione Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione Civile della REGIONE CAMPANIA,

Visto e tenuto conto del Bollettino Meteorologico emesso dal Dipartimento della Protezione Civile, Visto il Bollettino Meteorologico Regionale odierno (Prot. 2014.0850033 del 15-12-14), Visto l'Avviso Regionale di Avverse Condizioni Meteo, trasmesso per la diffusione alla SORU, e l'Avviso di Criticità Idrogeologica ed Idraulica (Prot. 2014.0851313 del 15-12-14) emessi oggi, Lunedì 15 dicembre 2014, dal Centro Funzionale Multi rischio – Area Meteorologica, con livello di criticità **MODERATO (Codice colore Arancione)** per tutte le zone di allerta, con decorrenza dalle **ore 08:00 di domani Martedì 16 Dicembre 2014 e per le successive 24 ore,**

AVVISA I SOGGETTI IN INDIRIZZO

che sono previsti i seguenti fenomeni meteorologici significativi dalle **ore 08:00 di domani Martedì 16 Dicembre 2014 e per le successive 24 ore :**

ZONA DI ALLERTA ¹	PRECIPITAZIONI	VENTI	MARE	VISIBILITA'
1, 3, 5, 6 e 8	Sparsa o diffusa, anche a carattere di locale rovescio o temporale.	Moderati o forti meridionali.	Molto mosso o agitato.	Localmente ridotta sulle zone montuose e nelle precipitazioni più intense.
2, 4, e 7	Sparsa o diffusa, anche a carattere di locale rovescio.	Moderati o forti meridionali.	—	Ridotta sulle zone montuose.

e che dalle **ore 08:00 di domani Martedì 16 Dicembre 2014 e per le successive 24 ore,** con riferimento alle vigenti procedure di previsione e prevenzione del rischio idrogeologico, di cui al D.P.G.R. n. 299 del 30 giugno 2005, saranno attivati i seguenti stati di allerta nelle rispettive zone:

Zona di Allerta	Stato di Allerta (*)	Tipologia del rischio	TIPOLOGIA DI EVENTO IDROGEOLOGICO DIFFUSO - IDRAULICO LOCALIZZATO (**)
TUTTE	Moderata (codice colore) ARANCIONE	Idraulico diffuso e idrogeologico localizzato	GEO - Possibili fenomeni isolati e/o diffusi di erosione e instabilità, anche profonda, di versante; attivazione, anche diffusa, di frane superficiali e colate rapide detritiche o di fango; IDRO - Possibili fenomeni di trasporto di materiale legato ad intenso ruscellamento superficiale; alluvionamento nei tratti montani dei bacini a regime torrentizio; inondazione delle aree golenali e allagamento delle limitrofe sedi stradali e delle zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali); crisi nella rete di drenaggio urbano, con temporanea interruzione della viabilità.

INVITA I SOGGETTI IN INDIRIZZO

a provvedere per i rispettivi adempimenti posti al loro carico, secondo le suddette procedure, tenendo conto delle seguenti **AVVERTENZE:**

ZONA DI ALLERTA ¹	
TUTTE	<p>CIELO COPERTO ASSOCIATO A PRECIPITAZIONI SPARSE O DIFFUSE ANCHE A CARATTERE DI LOCALE ROVESCIO O TEMPORALE IN PARTICOLARE SULLE ZONE COSTIERE.</p> <p>PERTANTO, S'INVITANO ENTI E SINDACI IN INDIRIZZO, AMBITO RISPETTIVE COMPETENZE E RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI PROTEZIONE CIVILE, DI ASSICURARE LA VIGILANZA SUL REGOLARE FUNZIONAMENTO DEL RETICOLO IDROGRAFICO E DEI SISTEMI D'INTERCETTAZIONE E SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE, DI PRESTARE ATTENZIONE ALLE AREE A RISCHIO ALLAGAMENTI, CON PARTICOLARE RIGUARDO ALLE ZONE DEPRESSE, SOTTOPASSI, SEDI STRADALI PRIVE DI SISTEMI D'INTERCETTAZIONE E SMALTIMENTO DELLE PIOGGE E ALLE AREE LIMITROFE A CANALI O CORSI D'ACQUA. S'INVITA INOLTRE AD ASSICURARE LA VIGILANZA DELLE AREE A RISCHIO FRANA E DEI VERSANTI CON MAGGIORE INCLINAZIONE PER LA POSSIBILITÀ DI DILAVAMENTI O CROLLI GRAVITATIVI.</p> <p>ENTI CON COMPETENZA IN AMBITO MARITTIMO E SINDACI DEI COMUNI COSTIERI E DELLE ISOLE, IN CONSIDERAZIONE DELLE INDICAZIONI RELATIVE ALLO STATO DEL MARE, SONO INVITATI, AMBITO RISPETTIVE COMPETENZE, ALLA VIGILANZA SULLA NAVIGAZIONE E LUNGO LE COSTE E LE MARINE ESPOSTE A SUD.</p>

Questo Ce. Si seguirà l'evoluzione dei fenomeni fino al loro esaurimento e pertanto invita a prestare attenzione ai successivi avvisi e/o comunicazioni in merito.

FIRMATO:
IL RESPONSABILE DELLA SALA OPERATIVA
GEOM. VINCENZO CINCINI

D'ORDINE
DEL DIRETTORE GENERALE
DOTT. ITALO GIULIVI

¹ Zona 1: Piana campana, Napoli, Isole, Area Vesuviana; Zona 2: Alto Volturno e Matese; Zona 3: Penisola sorrentino-amalfitana, Monti di Sarno e Monti Picentini; Zona 4: Alta Irpinia e Sannio; Zona 5: Tusciano e Alto Sele; Zona 6: Piana Sele e Alto Cilento; Zona 7: Tanagro; Zona 8: Basso Cilento.

Allegato F (Avviso di allerta per previste condizioni meteorologiche avverse - Comuni)



Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione Civile
U.O.D. 06 - Emergenza e Post-Emergenza
Sala Operativa Regionale – Centro Situazioni
soru@pec.regione.campania.it
Tel 081 2323111 Fax 081 2323860

COPERTINA FAX

Da:

SALA OPERATIVA REGIONALE PROTEZIONE CIVILE – Ce.Si.

A:

SINDACI DELLA REGIONE CAMPANIA

Oggetto: AVVISO DI ALLERTA PER PREVISTE CONDIZIONI
METEOROLOGICHE AVVERSE
Prot. 2014.0851320 del 15.12.2014

DATA: 15.12.2014

ORA DI INVIO: 13:56

N° PAGINE COMPRESA LA PRESENTE: 2

*N.B.: IL DOCUMENTO NON VIENE TRASMESSO A MEZZO POSTA
(ART. 6 CO.2 LEGGE N° 412 DEL 30/12/91 ED
ART. 7 CO.3 D.P.R. N° 403 DEL 20/10/98)*

Prot. 2014.0851320 del 15.12.2014

AVVISO DI ALLERTA PER PREVISTE CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE

La Direzione Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione Civile della REGIONE CAMPANIA.

Visto e tenuto conto del Bollettino Meteorologico emesso dal Dipartimento della Protezione Civile, Visto il Bollettino Meteorologico Regionale odierno (Prot. 2014.0850033 del 15-12-14), Visto l'Avviso Regionale di Avverse Condizioni Meteo, trasmesso per la diffusione alla SORU, e l'Avviso di Criticità Idrogeologica ed Idraulica (Prot. 2014.0851313 del 15-12-14) emessi oggi, Lunedì 15 Dicembre 2014, dal Centro Funzionale Multi rischi – Area Meteorologica, con livello di criticità MODERATO (Codice colore Arancione) per tutte le zone di allerta, con decorrenza dalle ore 08:00 di domani Martedì 16 Dicembre 2014 e per le successive 24 ore,

AVVISA I SINDACI DELLA REGIONE CAMPANIA

che dalle ore 08:00 di domani Martedì 16 Dicembre 2014 e per le successive 24 ore, sono previsti i seguenti fenomeni meteorologici significativi:

- **Zona di Allerta: 1, 3, 5, 6 e 8**

Precipitazioni: Sparse o diffuse, anche a carattere di locale rovescio o temporale.

Venti: Moderati o forti meridionali.

Mare: Molto mosso o agitato.

Visibilità: Localmente ridotta sulle zone montuose e nelle precipitazioni più intense.

- **Zona di Allerta: 2, 4 e 7**

Precipitazioni: Sparse o diffuse, anche a carattere di locale rovescio.

Venti: Moderati o forti occidentali.

Visibilità: Ridotta sulle zone montuose.

e che, visto l'Avviso Regionale di Criticità Idrogeologica ed Idraulica emesso dal Centro Funzionale Multirischi – Area Meteorologica, dalle ore 08:00 di domani Martedì 16 Dicembre 2014 e per le successive 24 ore, sarà attivato per la tipologia di Rischio Idrogeologico Localizzato ed Idraulico Diffuso lo stato di:

- **ATTENZIONE** (associato a Criticità Moderata – Codice Colore: Arancione) per tutte le Zona di Allerta;

per le seguenti tipologie di evento:

- **GEO:** Possibili fenomeni isolati e/o diffusi di erosione e instabilità, anche profonda, di versante; attivazione, anche diffusa, di frane superficiali e colate rapide detritiche o di fango;

- **IDRO:** Possibili fenomeni di trasporto di materiale legato ad intenso ruscellamento superficiale; alluvionamento nei tratti montani dei bacini a regime torrentizio; inondazione delle aree golenali e allagamento delle limitrofe sedi stradali e delle zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali); crisi nella rete di drenaggio urbano, con temporanea interruzione della viabilità.

PERTANTO, SI INVITA I SINDACI DELLA REGIONE CAMPANIA

a provvedere per i rispettivi adempimenti posti al loro carico secondo le vigenti procedure di previsione e prevenzione del rischio idrogeologico e idraulico, di cui al D.P.G.R. n. 299 del 30 giugno 2005, tenendo conto delle seguenti

AVVERTENZE:

Sindaci dei comuni ricadenti nelle zone di allerta TUTTE

CIELO COPERTO ASSOCIATO A PRECIPITAZIONI SPARSE O DIFFUSE ANCHE A CARATTERE DI LOCALE ROVESCIO O TEMPORALE IN PARTICOLARE SULLE ZONE COSTIERE.

PERTANTO, S'INVITANO ENTI E SINDACI IN INDIRIZZO, AMBITO RISPETTIVE COMPETENZE E RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI PROTEZIONE CIVILE, DI ASSICURARE LA VIGILANZA SUL REGOLARE FUNZIONAMENTO DEL RETICOLO IDROGRAFICO E DEI SISTEMI D'INTERCETTAZIONE E SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE, DI PRESTARE ATTENZIONE ALLE AREE A RISCHIO ALLAGAMENTI, CON PARTICOLARE RIGUARDO ALLE ZONE DEPRESSE, SOTTOPASSI, SEDI STRADALI PRIVE DI SISTEMI D'INTERCETTAZIONE E SMALTIMENTO DELLE PIOGGE E LE AREE LIMITROFE A CANALI O CORSI D'ACQUA. S'INVITA INOLTRE AD ASSICURARE LA VIGILANZA DELLE AREE A RISCHIO FRANA E DEI VERSANTI CON MAGGIORE INCLINAZIONE PER LA POSSIBILITÀ DI DILAVAMENTI O CROLLI GRAVITATIVI.

ENTI CON COMPETENZA IN AMBITO MARITTIMO E SINDACI DEI COMUNI COSTIERI E DELLE ISOLE, IN CONSIDERAZIONE DELLE INDICAZIONI RELATIVE ALLO STATO DEL MARE, SONO INVITATI, AMBITO RISPETTIVE COMPETENZE, ALLA VIGILANZA SULLA NAVIGAZIONE E LUNGO LE COSTE E LE MARINE ESPOSTE A SUD.

QUESTO CE, SI SEGUIRÀ L'EVOLUZIONE DEI FENOMENI IN ATTO E QUELLI ATTESI FINO AL LORO ESAURIMENTO ED INVITA A PRESTARE ATTENZIONE AI SUCCESSIVI AVVISI E COMUNICAZIONI IN MERITO.

FIRMATO

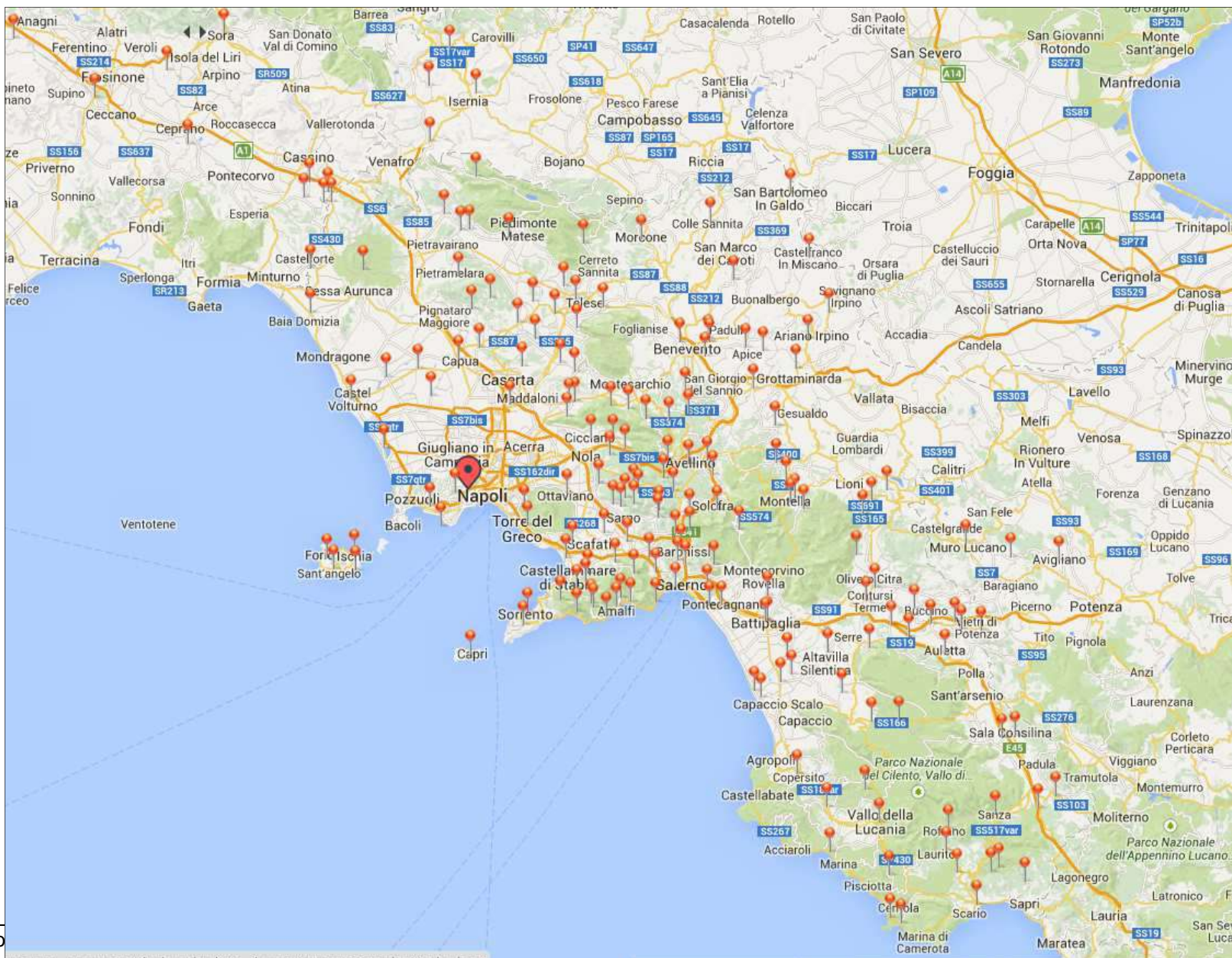
**IL RESPONSABILE DELLA SALA OPERATIVA
GEOM. VINCENZO CINCINI**

D'ORDINE

**DEL DIRETTORE GENERALE
DOTT. ITALO GIULIVO**

Zona 1: Piana campana, Napoli, Isole, Area Vesuviana; **Zona 2:** Alto Volturno e Matese; **Zona 3:** Penisola sorrentino-amalfitana, Monti di Sarno e Monti Picentini; **Zona 4:** Alta Ippina e Sarno; **Zona 5:** Tuscani e Alto Sele; **Zona 6:** Piana Sele e Alto Cilento; **Zona 7:** Tamagno; **Zona 8:** Basso Cilento.

Allegato H (Rete di monitoraggio meteoroidropluviometrico in tempo reale)



Allegato I (Misure di tipo M4 ed M5 con riferimento alla loro applicazione nell'ambito del territorio regionale)

Misura	Codice	Tipo	Descrizione	Nome della Misura (<250 caratteri)	Aspetto della Misura	Ambito di applicazione della Misura (<5000 caratteri)	Livello di priorità della Misura	Stato di implementazione della Misura (NS: Not started, POG: Planning On-Going, OGC: On-Going Construction, C: Completed)	Responsible Authorities
M4 Preparazione	M41	Previsione piene e allertamento	Misure per istituire e/o potenziare i sistemi di allertamento e previsioni di piena	Potenziamento e manutenzione dei sistemi di monitoraggio strumentale e dei sistemi di trasmissione dati a supporto delle attività di previsione, monitoraggio ed allertamento delle popolazioni esposte al rischio idraulico	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	OGC	Regione Campania
				Implementazione ed affinamento della modellistica di previsione meteorologica, idrologica ed idraulica.	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	OGC	Regione Campania
				Pianificazione e conduzione di campagne di misura della portata per il bilancio idrologico a scala di bacino e per la stima delle portate di piena occorrenti in occasione di eventi estremi potendo inizializzare e validare i modelli previsionali.	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	NS	Regione Campania

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

				Rimodulazione del sistema di allertamento regionale per il rischio alluvioni aggiornando le aree di allertamento, gli scenari d'evento, i precursori e le soglie pluvioidrometriche, tenuto conto dei percorsi di omogeneizzazione promossi dal DPC.	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	POG	Regione Campania
				Implementazione e potenziamento dei DSS concentrando informazioni in tempo reale provenienti dai sistemi di monitoraggio, modelli di previsione, presidi territoriali e in generale dai soggetti responsabili della risposta in condizioni di emergenza	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	POG	Regione Campania
M4 Preparazione	M42	Pianificazione dell'emergenza e della risposta durante l'evento	Misure per istituire e/o migliorare la pianificazione della risposta istituzionale d'emergenza durante l'evento	Aggiornamento ed attuazione delle procedure di attivazione e funzionamento dei presidi territoriali idrogeologici ed idraulici di cui alla D.G.R.C n°208 del 28/06/2013 e D.G.R.C n°208 del 28/06/2013 e n°28 del 09/02/2015	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	OGC	Regione Campania
				Aggiornamento delle linee guida per la pianificazione di emergenza (D.G.R.C 146/2013), tenendo conto di un linguaggio comune e di raccordo tra pianificazione e allertamento (scenari, allerte, soglie, presidi territoriali)	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	OGC	Regione Campania
				Supporto agli enti preposti alla redazione dei Piani di Emergenza e alle relative attività esercitative di verifica, anche in relazione alle mappe di pericolosità pubblicate ai sensi della Dir.2007/60/CE.	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	POG	Regione Campania

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

			Realizzazione di protocolli di intervento di tipo settoriale, da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia delle reti di servizi, dei beni pubblici esposti al rischio alluvioni, del comparto produttivo e del patrimonio culturale ed ambientale	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	NS	Regione Campania	
			Verifica dell'operatività delle strutture del sistema regionale di protezione civile nella gestione delle emergenze di tipo alluvionale, individuando risorse per la messa in sicurezza delle principali strutture vulnerabili.	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	NS	Regione Campania	
M4 Preparazione	M43	Preparazione e consapevolezza pubblica	Misure per accrescere la consapevolezza e preparazione della popolazione agli eventi di piena	Campagne informative per le popolazioni esposte al rischio alluvioni al fine di promuovere la conoscenza degli scenari di pericolosità e delle norme comportamentali di auto protezione.	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	OGC	Regione Campania
				Definire una strategia di comunicazione del rischio alluvioni, promuovendo l'organizzazione del sistema di protezione civile al fine di creare una maggiore consapevolezza del rischio potenziale.	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	OGC	Regione Campania
				Promuovere la conoscenza del sistema di allertamento al fine di rendere inequivocabili i messaggi veicolati ai soggetti preposti all'attuazione delle procedure di prevenzione e alle popolazioni esposte al rischio.	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	OGC	Regione Campania
				Migliorare la comunicazione ai cittadini mediante la semplificazione del linguaggio, l'ampliamento e la diversificazione dei canali di	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154,	very high	POG	Regione Campania

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

				comunicazione, aggiungendo all'uso dei media tradizionali, il web e i social network.		ITR155, ITR161			
				Favorire ed attuare iniziative di formazione periodica rivolta alla popolazione, ai professionisti, ai dipendenti pubblici sul rischio alluvioni e sulla risposta all'emergenza alluvionale, anche mediante esercitazioni.	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	POG	Regione Campania
				Collaborazione stabile tra i soggetti istituzionali coinvolti nella gestione del rischio alluvioni mediante stipula di accordi, al fine di condividere dati e informazioni anche con metodi e tecnologie innovative.	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	POG	Regione Campania
				Censire le competenze del sistema regionale del volontariato in materia di rischio alluvioni, reperire i finanziamenti per specializzare volontari alle attività di presidio e di messa in opera di difese provvisorie durante gli eventi.	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	OGC	Regione Campania
				Favorire l'adozione di difese provvisorie localizzate, segnaletica informativa, sistemi di allarme sonoro, a protezione delle persone, dei beni e del patrimonio immobiliare pubblico e privato.	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	POG	Regione Campania
Ricostruzione e valutazione	M51	condizioni pre-evento private	Attività di ripristino e rimozione; supporto medico e	Ripristino della funzionalità degli edifici, delle infrastrutture di trasporto, di comunicazione, di impianti tecnologici e di opere idrauliche danneggiate a seguito di evento	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	OGC	Regione Campania

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

		psicologico; assistenza economica, fiscale, legale e lavorativa; ricollocazione temporanea o permanente	alluvionale					
			Richiesta dello stato di emergenza (L.225/1992)	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	OGC	Regione Campania
			Richiesta finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso, superamento dell'emergenza e ritorno alla normalità	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	OGC	Regione Campania
			Redazione Piano degli interventi urgenti di cui alle OCDPC in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012)	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	OGC	Regione Campania
			Aggiornamento della reportistica relativa ai danni prodotti da eventi alluvionali, in accordo a quanto richiesto per accedere ai meccanismi nazionali ed europei di richiesta contributi per il ripristino dei danni alluvionali.	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	OGC	Regione Campania
			Definizione di protocolli per l'organizzazione di assistenza economica, fiscale e legale e per la ricollocazione temporanea o permanente	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	NS	Regione Campania

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – Parte B

				Predisposizione di protocolli per il ripristino ambientale di edifici, di salvaguardia di opere di presa/captazione, pozzi, messa in sicurezza di contenitori di materiali pericolosi o di siti pericolosi e rimozione rifiuti	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	POG	Regione Campania
	M53	Altre tipologie	Esperienza tratta dagli eventi	Acquisizione di elementi informativi nel post-evento di tipo georeferenziato, ai fini della redazione di rapporti d'evento e dell'aggiornamento del catalogo degli eventi alluvionali anche ai fini della valutazione e adozione di politiche assicurative	Aggregated	UoM: ITN005, ITN011, ITI015, ITI020, ITI025, ITR151, ITR152, ITR153, ITR154, ITR155, ITR161	very high	NS	Regione Campania

**Piano di Gestione del Rischio di Alluvione
di competenza regionale (*Parte B*)**

REGIONE LAZIO



REGIONE
LAZIO

DIREZIONE REGIONALE INFRASTRUTTURE, AMBIENTE E POLITICHE ABITATIVE
Area Difesa del Suolo e Bonifica

Prot. n.

665566

Roma,

29/11/2015

Al Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale
Autorità di Bacino del Fiume Arno
via dei Servi 15
50122 Firenze
adbarno@postacert.toscana.it

Al Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale
Autorità di Bacino del Fiume Tevere
via Monzambano 10
00185 Roma
bacinodevere@pec.abtevere.it

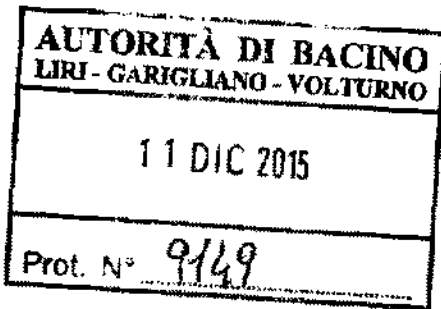
→ Al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale
Autorità di Bacino dei Fiumi Liri-Garigliano-Volturno
Viale Lincoln - Ex zona Saint Gobain Fabbricato A4
81100 Caserta
protocollo@pec.autorita dibacino lvg.it

All'Autorità di Bacino del Fiume Fiora
Corso Carducci, 57
58100 Grosseto
adbfiora@regione.toscana.it

All'Autorità dei Bacini della Regionali del Lazio
via Capitan Bavastro 108
00154 Roma

All'Autorità di Bacino del Fiume Tronto
Viale, Indipendenza, 2
63100 Ascoli Piceno
autoritabacinotronto@emarche.it

Al Dipartimento di Protezione Civile Nazionale
via Ulpiano 11
00193 Roma
protezionecivile@pec.governo.it



*Sc. inf. mare,
ing. Straniero
arch. Nelli*



REGIONE
LAZIO

Oggetto: D.Lgs 49/2010 - Attuazione della direttiva 2007/60/ce relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni-Approvazione documento finale del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni ai sensi dell'art 7 comma 3 lettera b) del D.lgs49/2010 e trasmissione al Distretto Idrografico Appennino Settentrionale, Distretto Idrografico Appennino Centrale, e Distretto Idrografico Appennino Meridionale-

Con la presente si trasmette, ai sensi della 2007/60/CE e del D.Lgs 49/2010, la determinazione regionale n°G13539 del 05/11/2015 con la quale si approva la parte B del PRGA di competenza regionale comprensivo delle osservazioni effettuate dal Dipartimento della Protezione Civile Nazionale.

Il Dirigente ad interim

Dr. Aldo Valombo

SM 24/11/2015

Direzione Regionale: INFRASTRUTTURE, AMBIENTE E POLITICHE ABITATIVE

Area: DIFESA DEL SUOLO E BONIFICHE

DETERMINAZIONE

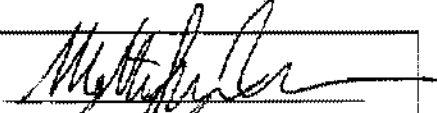

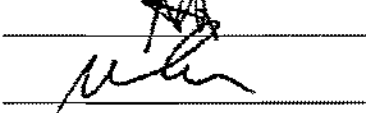
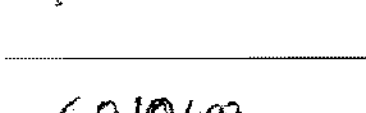
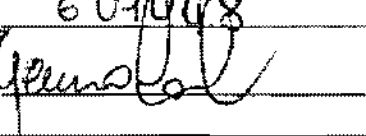
N. **G13539** del - **5 NOV. 2015**

Proposta n. 14926 del 01/10/2015

Oggetto:

D.lgs 49/2010 in attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni – Approvazione documento finale del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni ai sensi dell'art 7 comma 3 lettera b) del D.lgs 49/2010 e trasmissione al Distretto Idrografico Appennino Settentrionale, Distretto Idrografico Appennino Centrale, e Distretto Idrografico Appennino Meridionale

Proponente:

Estensore	MOTTOLA STEFANO VINCENZO	
Responsabile del procedimento	CATALANO GIACOMO	
Responsabile dell' Area	AD INTERIM A. PALOMBO	
Direttore Regionale	M. LASAGNA	
Protocollo Invio		601048
Firma di Concerto	G. TORNATORE	

Si attesta che la presente copia conforme all'originale è composta da n. 2 facciate

*Il Dirigente dell'Area
Dott. Aldo Palombo*

**COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE**

OGGETTO: *D.lgs 49/2010 in attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni – Approvazione documento finale del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni ai sensi dell'art 7 comma 3 lettera b) del D.lgs 49/2010 e trasmissione al Distretto Idrografico Appennino Settentrionale, Distretto Idrografico Appennino Centrale, e Distretto Idrografico Appennino Meridionale*

**IL DIRETTORE DELLA DIREZIONE INFRASTRUTTURE, AMBIENTE E POLITICHE
ABITATIVE
di concerto con
IL DIRETTORE DELL'AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE**

SU PROPOSTA del Dirigente ad Interim dell'Area Difesa del Suolo e Bonifiche Dott. Aldo Palombo

VISTA la L.R. n. 6 del 18 febbraio 2002, inerente la disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio della Regione Lazio, nonché le disposizioni riguardanti la dirigenza e il personale regionale;

VISTO il Regolamento Regionale di Organizzazione del Personale n. 1 del 6 settembre 2002;

VISTA la Legge Regionale 26 febbraio 2014, n. 2 "*Sistema integrato regionale di protezione civile. Istituzione dell'Agazia regionale di protezione civile*";

VISTA la D.G.R. Lazio n. 363 del 17 giugno 2014 recante "*Approvazione delle "Linee guida per la pianificazione comunale o intercomunale di emergenza in materia di Protezione Civile"*";

VISTA la D.G.R. Lazio n. 583 del 9 settembre 2014 con la quale viene conferito l'incarico di Direttore dell'Agazia Regionale di Protezione Civile all'Arch. Gennaro Tornatore;

VISTA la DRG Lazio n. 211 del 6 maggio 2015 è stato conferito l'incarico di Direttore Regionale Infrastrutture, Ambiente e Politiche Abitative all'Ing. Mauro Lasagna;

VISTO l'Atto di Organizzazione n. G15192 del 29 ottobre 2014 con il quale è stato conferito al dott. Aldo Palombo l'incarico di Dirigente ad interim dell'Area "*Difesa del Suolo e Bonifiche*";

VISTO il Regolamento Regionale n°25 del 10 novembre 2014 con la quale viene approvato il Regolamento di organizzazione e della declaratoria dei compiti delle strutture dell'Agazia Regionale per la Protezione Civile.

VISTA la Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni;

VISTO il Decreto Legislativo n. 49 del 23 febbraio 2010, "*Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni*";

VISTO il Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 e successive integrazioni e modificazioni

VISTO il Decreto Legislativo n. 219 del 10 dicembre 2010, art. 4 comma 1 lettera b) che delega alle Autorità di Bacino nazionali le funzioni di coordinamento nel distretto idrografico di competenza nelle more della costituzione delle Autorità distrettuali;

VISTO l'art 7 comma 3 lettera b, del D.lgs n. 49/2010 che delega alle regioni, in coordinamento tra loro, nonché con il Dipartimento nazionale della protezione civile, la predisposizione della parte dei piani di gestione per il distretto idrografico di riferimento (*da qui in avanti parte B*) relativa al sistema di allertamento, nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, di cui alla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 27 febbraio 2004, con particolare riferimento al governo delle piene.

**COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE**

VISTA la di Direttiva del Presidente del consiglio dei Ministri del 24 febbraio 2015 "Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale, regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n 489 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE" pubblicata sulla G.U. serie generale n. 75 del 31 marzo 2015";

VISTA la Determinazione n.G 01697 del 06 Novembre 2013 con cui vengono elaborate e trasmesse al Distretto Idrografico Appennino Centrale le mappe di pericolosità e rischio redatte in base a quanto previsto dall'art. 6 del D.lgs 49/2010;

CONSIDERATO CHE il territorio laziale è ricompreso nei seguenti distretti idrografici: Distretto Idrografico dell'Appennino settentrionale, relativamente al bacino idrografico del fiume Fiora (*bacino interregionale*); Distretto Idrografico dell'Appennino centrale, relativamente alla maggior parte del territorio regionale compreso nei bacini idrografici del fiume Tevere (*bacino nazionale*), del fiume Tronto (*bacino interregionale*) e nei bacini regionali; Distretto Idrografico dell'Appennino meridionale, relativamente al bacino idrografico dei fiumi Liri-Garigliano (*bacino nazionale*);

CONSIDERATO che con nota prot. 671574 del 02 Dicembre 2014 è stato trasmesso il documento preliminare relativo ai Piani di gestione del rischio alluvioni di competenza regionale (Parte B) redatto ai sensi dell'art. 7 comma 3 lettera b) del D.lgs 49/2010;

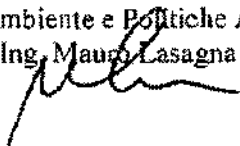
RITENUTO pertanto di poter provvedere alla stesura finale del documento del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni di competenza regionale che si allega al presente atto costituendone parte integrante e sostanziale;

DETERMINA

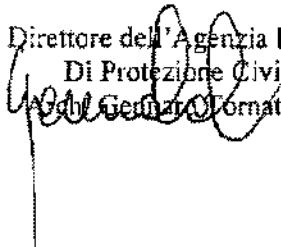
per i motivi di cui in preambolo che qui si intendono integralmente riportati e trascritti

1. di approvare il documento finale della parte dei Piani di gestione del rischio alluvioni di competenza regionale (*parte B*) redatto ai sensi dell'art 7 comma 3 lettera b) del D.lgs 49/2010, allegato al presente atto costituendone parte integrante e sostanziale;
2. di trasmettere ai tre Distretti Idrografici ricadenti sul territorio regionale (*Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale, Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale*) il documento allegato al presente atto;
3. di trasmettere alle Autorità di Bacino insistenti nel territorio della Regione Lazio il documento allegato al presente atto;

Il Direttore della Direzione Infrastrutture,
Ambiente e Politiche Abitative
Ing. Mauro Lasagna



Il Direttore dell'Agenzia Regionale
Di Protezione Civile
Agostino Gerardi Ornatore



COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE



DIREZIONE REGIONALE INFRASTRUTTURE, AMBIENTE E POLITICHE ABITATIVE

**D.Lgs 49/2010 ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2007/60/CE RELATIVA
ALLA VALUTAZIONE E ALLA GESTIONE DEI RISCHI DI ALLUVIONI.**

**DOCUMENTO PRELIMINARE DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO
ALLUVIONI AI SENSI DELL'ART 7 COMMA 3 LETTERA B) DEL D.Lgs
49/2010 - BOZZA**

Novembre 2014

Sommario

1	INTRODUZIONE	2
2	PREVISIONE, MONITORAGGIO, SORVEGLIANZA ED ALLERTAMENTO POSTI IN ESSERE ATTRAVERSO LA RETE DEI CENTRI FUNZIONALI.....	3
2.1	Normative regionali sul sistema di allertamento.....	3
2.2	Definizione degli scenari in tempo reale.....	3
2.3	Descrizione delle procedure di diramazione dell'allerta a livello regionale.....	6
2.4	Descrizione della sensoristica presente a livello regionale.....	7
3	PRESIDIO TERRITORIALE IDRAULICO POSTO IN ESSERE ATTRAVERSO ADEGUATE STRUTTURE E SOGGETTI REGIONALI E PROVINCIALI	9
3.1	Quadro normativo di riferimento	9
3.2	Organizzazione dei presidi idraulici.....	10
3.2.1	Competenze A.R.D.I.S.	10
3.2.2	Competenze Consorzi di Bonifica	13
3.3	Attività dei presidi idraulici ARDIS.....	13
3.4	Soggetti predisposti al funzionamento dei presidi idraulici ARDIS.....	14
4	REGOLAZIONE DEI DEFLUSSI POSTA IN ESSERE ANCHE ATTRAVERSO I PIANI DI LAMINAZIONE	14
4.1	Elenco delle grandi dighe presenti nel bacino	14
4.2	Sintesi delle considerazioni finali degli studi sull'influenza degli invasi	19
5	SUPPORTO ALL'ATTIVAZIONE DEI PIANI URGENTI DI EMERGENZA PREDISPOSTI DAGLI ORGANI DI PROTEZIONE CIVILE AI SENSI DELL'ARTICOLO 67, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 152 DEL 2006 E DELLA NORMATIVA PREVIGENTE.	19
5.1	Descrizione della corrispondenza tra livelli di criticità previsti e/o in atto, livelli di allerta, e l'associazione di tali livelli con l'attivazione delle fasi operative a livello regionale 19	
	Evento meteo, idrogeologico e idraulico: procedure operative standard.....	24
5.2	Ricognizione degli elementi fondamentali dei piani di emergenza dei diversi livelli territoriali.....	45

1 INTRODUZIONE

La Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione del rischio di alluvioni, recepita nell'ordinamento italiano con il Decreto Legislativo 23 febbraio 2010 n. 49, in analogia a quanto predispone la Direttiva 2000/60/CE in materia di qualità delle acque, vuole creare un quadro di riferimento omogeneo a scala europea per la gestione dei fenomeni alluvionali e si pone, pertanto, l'obiettivo di ridurre i rischi di conseguenze negative derivanti dalle alluvioni soprattutto per la vita e la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, l'attività economica e le infrastrutture.

La Direttiva e il D.lgs. 49/2010 privilegiano un approccio di pianificazione a lungo termine, scandito in tre fasi successive e tra loro concatenate:

- fase 1: valutazione preliminare del rischio di alluvioni (da effettuarsi entro il 22 settembre 2011);
- fase 2: elaborazione di mappe della pericolosità e del rischio di alluvione (entro il 22 giugno 2013);
- fase 3: predisposizione ed attuazione di piani di gestione del rischio di alluvioni (entro il 22 giugno 2015).

Il presente documento è una sintesi preliminare dei piani urgenti di emergenza predisposti ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006, nonché della normativa previgente e tengono conto degli aspetti relativi alle attività di:

- previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali;
- presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti regionali e provinciali;
- regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione;
- supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006 e della normativa previgente.

Il presente documento è stato redatto grazie ai contributi provenienti da:

- | |
|---|
| • Dr.ssa Agr. Ambra FORCONI (Area Difesa del Suolo e Bonifiche) – Referente Regionale |
| • Dr. Geol. Giacomo CATALANO (Area Difesa del Suolo e Bonifiche) |

• Ing. Francesco MELE (dirigente del Centro Funzionale)
• Ing. Domenico SPINA (Centro Funzionale)
• Ing. Mauro LASAGNA (direttore dell'ARDIS)
• Ing. Michelangelo PAPA (ARDIS)
• Geom. Antonio Stefano CARCIONE (ARDIS)
• Dr. Geol. Lucrezia CASTO (dirigente Pianificazione di Protezione civile)
• Dr. Geol. Antonio COLOMBI (Area Pianificazione di Protezione civile)

2 PREVISIONE, MONITORAGGIO, SORVEGLIANZA ED ALLERTAMENTO POSTI IN ESSERE ATTRAVERSO LA RETE DEI CENTRI FUNZIONALI.

2.1 Normative regionali sul sistema di allertamento

Con Decreto del Presidente T00003 del 23/01/2013 “Attivazione formale del Centro Funzionale Regionale (CFR) ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004: "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile e successive modificazioni e integrazioni “viene dichiarato attivo ed operativo a decorrere dal 1° febbraio 2013 il Centro Funzionale Regionale del Lazio che provvederà in modo autonomo ad emettere in caso di necessità gli Avvisi di Criticità regionale ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004, così come recepita dalle “Direttive sul sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile della Regione Lazio” di cui alla DGRL N.272 del 15.06.2012.

Con DGRL N 742 del 02.10.2009 sono state approvate le Zone di Allerta per il territorio della Regione Lazio in attuazione della Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004.

2.2 Definizione degli scenari in tempo reale

Per quanto concerne la definizione degli scenari in tempo reale, la Regione Lazio ha acquisito quanto definito dalla Direttiva PCM 27/02/04.

Tutte le informazioni relative alla definizione degli scenari in tempo reale sono contenute nelle “Direttive sul sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile della Regione Lazio” di cui alla DGRL N.272 del 15.06.2012.

Ai fini delle attività di previsione e prevenzione del rischio idrogeologico ed idraulico, il CFR ha suddiviso i bacini idrografici di propria competenza in 7 ambiti territoriali significativamente

omogenei per l'atteso manifestarsi nel tempo reale della tipologia e della severità degli eventi meteorologici intensi e dei relativi effetti. Tali ambiti territoriali sono denominati **Zone di Allerta**:

Distretto di appartenenza	Zona allerta	
Distretto Idrografico Appennino Settentrionale (AdB Fiora), Distretto Idrografico Appennino Centrale	A	Bacini Costieri Nord
	B	Bacino Medio Tevere
Distretto Idrografico Appennino Centrale	C	Appennino di Rieti
	D	Roma
	E	Aniene
Distretto Idrografico Appennino Meridionale	F	Bacini Costieri Sud
	G	Bacino del Liri

Ai fini della valutazione del **rischio idrogeologico**, in sede di prima applicazione, per ciascuna delle Zone di Allerta sono state calcolate le soglie pluviometriche, corrispondenti a diversi livelli di criticità, associati a degli opportuni tempi di ritorno, individuabili dall'analisi probabilistica dei fenomeni di pioggia.

Di seguito si riporta un prospetto con le soglie pluviometriche per Zona di Allerta

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

Per quanto riguarda il rischio idraulico, tramite l'osservazione diretta degli effetti locali e di area vasta, e tramite la predisposizione di opportuni modelli idraulici, è stato possibile definire, per la maggior parte delle stazioni di misura, delle soglie idrometriche connesse a particolari scenari di evento, ovvero ai diversi livelli di criticità, secondo le seguenti corrispondenze:

- *ordinaria* (associabile al raggiungimento del livello di deflusso per il quale la portata transita interamente contenuta nell'alveo di morbida del corso d'acqua);
- *moderata* (associabile al raggiungimento del livello di piena ordinaria, per il quale la portata di piena transita rimanendo interamente contenuta nell'alveo naturale con livelli prossimi a quelli del piano campagna, o interessando parzialmente il corpo arginale qualora presente);
- *elevata* (associabile al raggiungimento del livello di piena straordinaria, per il quale la portata di piena non può transitare contenuta nell'alveo naturale, determinando quindi fenomeni di esondazione, ovvero è prossima alla sommità del corpo arginale qualora presente).

Nella gestione del CFR è possibile distinguere due fasi operative principali con le rispettive attività di riferimento:

- **Ordinaria** a cui corrisponde un livello di criticità nulla o ordinaria; quando sul Bollettino di Vigilanza Meteo nazionale e regionale sono previste precipitazioni nulle o comunque di intensità non rilevante in tutte le Zone di Allerta, e non sono stati emessi e non sono in corso l'Avviso meteo e l'Avviso di criticità per il Lazio;
- **Straordinaria** a cui corrisponde un livello di criticità moderata o elevata:
 - Criticità moderata: in caso di precipitazioni di quantità cumulata stimata corrispondente ad un tempo di ritorno decennale su almeno uno degli intervalli temporali di 1-3-6-12-24-48 ore. Indica il manifestarsi di piogge non ordinarie, da monitorare focalizzando l'attenzione nei punti critici dove si sta sviluppando il fenomeno;
 - Criticità elevata: in caso di precipitazioni di quantità cumulata stimata corrispondente ad un tempo di ritorno cinquantennale e su almeno uno degli intervalli temporali di 1-3-6-12-24-48 ore. Indica il manifestarsi di piogge rilevanti, da monitorare focalizzando l'attenzione nei punti critici dove si sta sviluppando il fenomeno.

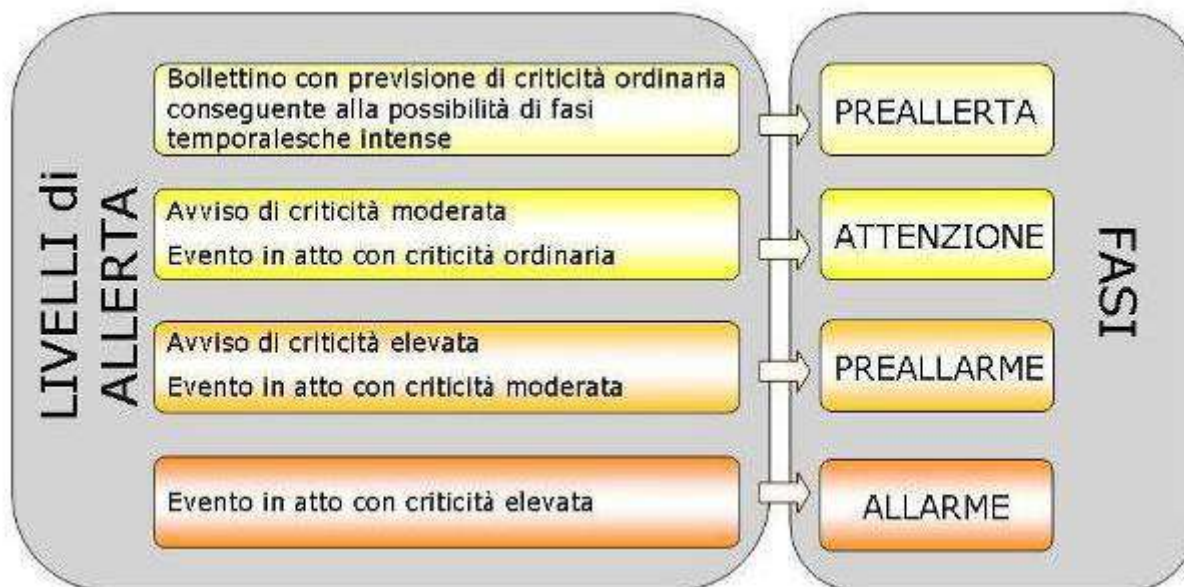
La relazione tra i livelli di criticità e i livelli di allerta, le azioni di protezione civile da attivare progressivamente al crescere della criticità, le funzioni di supporto ed i soggetti responsabili di tali funzioni, sono univocamente stabiliti dalla Regione Lazio tramite l'adozione del "Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile" predisposto dal Dipartimento della Protezione Civile ai fini degli adempimenti di cui all'O.P.C.M. 28 agosto 2007, n.3606, nelle more della definizione operativa di una specifica procedura regionale.

I livelli di allerta sono dichiarati dal Presidente della Giunta Regionale, o da soggetto da lui delegato, sulla base:

- degli Avvisi e/o Bollettini di Criticità emessi dal Centro Funzionale Regionale;
- di segnalazioni, pervenute da qualsiasi fonte, di fenomeni idrogeologici imminenti o in atto.

La Sala Operativa della PCR allerta i soggetti coinvolti nel sistema regionale di Protezione Civile.

La corrispondenza tra Livelli di Criticità e Livelli di Allerta è riportata nello schema seguente.



2.3 Descrizione delle procedure di diramazione dell'allerta a livello regionale

Con Delibera di Giunta regionale 272 del 15/06/2012 "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" vengono definite le procedure di diramazione dell'allerta.

Il CFR emette quotidianamente, entro le ore 14.00, un Bollettino di Criticità idrogeologica ed idraulica regionale per il Lazio (di seguito Bollettino di criticità regionale), sulla base dei Bollettini di vigilanza meteo prodotti dal DPC. In caso di fenomeni precipitativi significativi previsti per la regione Lazio, il DPC di concerto con il CFR valuta ed eventualmente predispone l'emissione di un Avviso meteo, contestualmente il CFR valuta gli scenari di rischio probabili e, sulla base della classificazione del territorio in Zone di Allerta e delle relative soglie pluviometriche, si esprime sui livelli di criticità raggiungibili in ciascuna di esse, riportandoli eventualmente in un Avviso di criticità idrogeologica ed idraulica regionale.

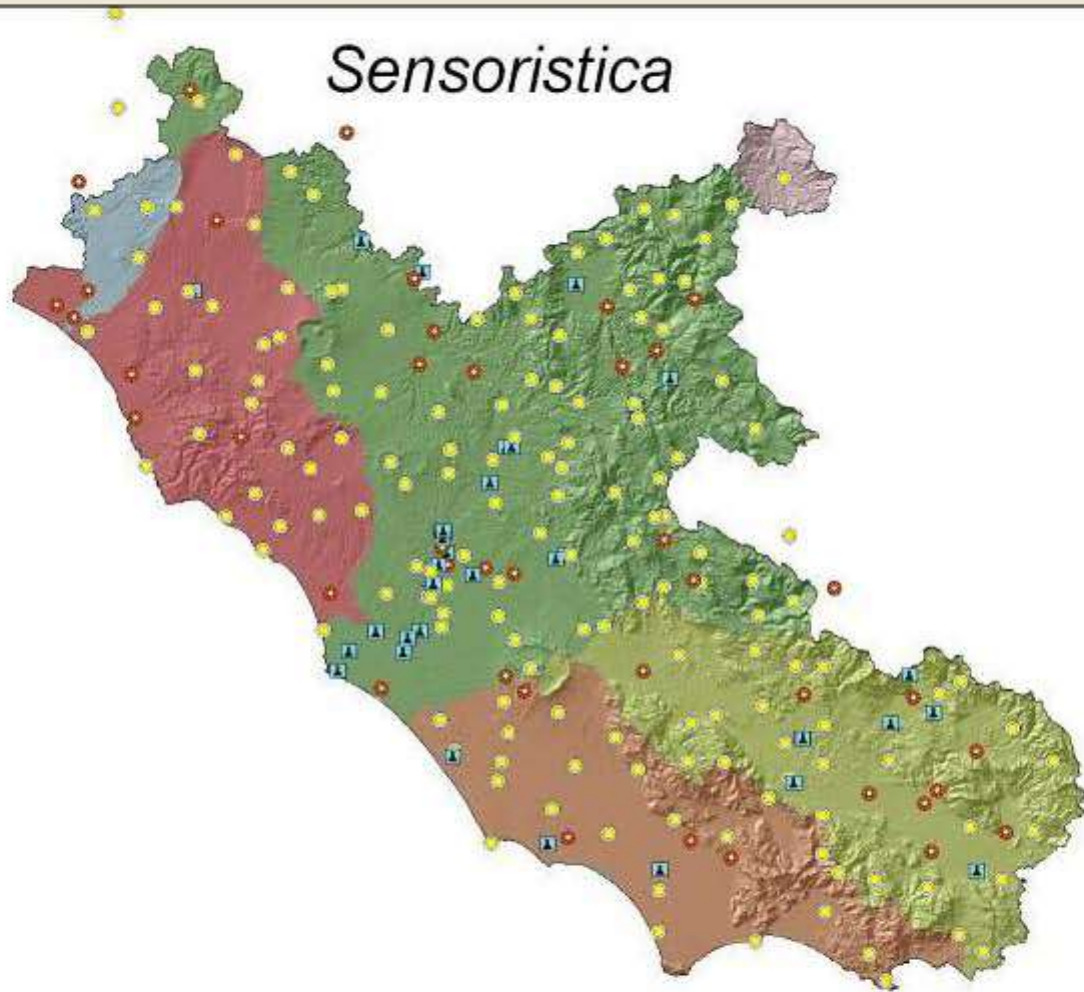
L'Avviso di Criticità così prodotto, viene adottato dal Presidente della Giunta Regionale o da soggetto da lui delegato, e successivamente diramato al CFC presso il DPC, ai CF delle Regioni dei bacini idrografici interregionali con cui sono in vigore accordi per la gestione integrata dei bacini idrografici ai sensi dell'Accordo del 24 maggio 2001 (Umbria, Toscana, Campania, Abruzzo, Marche), alla Sala Operativa della PCR che di conseguenza produce un messaggio di allertamento del sistema di Protezione Civile Regionale contenente la dichiarazione da parte del Presidente della Giunta Regionale, o soggetto da lui delegato, dei corrispondenti livelli di allerta, e lo diffonde agli UTG interessati (con cui vengono concordati specifici protocolli operativi), all'ARDIS, ai Consorzi di Bonifica, alle Province ed ai Comuni il cui territorio ricade nelle Zone d'Allerta interessate, nonché agli altri enti e associazioni coinvolti a vario titolo nel sistema di protezione civile regionale

2.4 Descrizione della sensoristica presente a livello regionale

Il sistema di rilevamento delle Regione Lazio consta di 260 stazioni di rilevamento dotate di diversi sensori, nella tabella viene riportata la consistenza dei pluviometri e idrometri per Distretto idrografico.

Distretto	Autorità di Bacino	sensori		N. stazioni Totale
		pluviometri	idrometri	
Distretto Idrografico Appennino Meridionale	Liri-Garigliano	44	22	51
Distretto Idrografico Appennino Centrale	Regionali nord	33	11	34
	Regionali sud	32	10	36
	Tevere	102	55	132
	Tronto	1	0	1
Distretto Idrografico Appennino Settentrionale	Fiora	6	3	6
Totale		218	101	260

Sensoristica



idrometrico	Autorità di Bacino del Fiume	Autorità di Bacino del Tevere
pluviometrico	Autorità di Bacino del C. in Gargano	Autorità di Bacino del Trentino
pluviometrico e idrometrico	Autorità di Bacino Regionali nord	
	Autorità di Bacino Regionali sud	



3 PRESIDIO TERRITORIALE IDRAULICO POSTO IN ESSERE ATTRAVERSO ADEGUATE STRUTTURE E SOGGETTI REGIONALI E PROVINCIALI

3.1 Quadro normativo di riferimento

L'attività nel campo della Polizia Idraulica, della Polizia delle Acque Pubbliche e della Polizia dei Laghi Pubblici è esercitata per il tramite del personale dell'A.R.D.I.S. (**A**genzia **R**egionale **D**ifesa del **S**uolo) , istituita con LR 53 del 11/12/1998 con funzioni di Pubblica Sicurezza, ai sensi dell'art. 96 del regolamento approvato con R.D. 9 dicembre 1937, n. 2669.

Per quanto attiene le aste non principali la competenza di gestione e manutenzione, ai fini della salvaguardia della pubblica incolumità e della sicurezza del territori e dei servizi di piena, è delegata alle Provincie, che a loro volta, in base all'art 34 della L.R. 53/98, delegano tali attività ai Consorzi di Bonifica.

Con deliberazione del Consiglio regionale 31/1/1990, n. 1112 l'intera superficie regionale è stata classificata territorio di bonifica di seconda categoria ed è stata suddivisa in sei comprensori di bonifica corrispondenti ai principali bacini e sub bacini idrografici del Lazio all'interno dei quali sono stati definiti gli attuali 10 Consorzi di bonifica.



Comprensorio	Consorzio Bonifica	comuni interessati	Superficie complessiva
Comprensorio di bonifica I	Consorzio di Bonifica 1, - Val di Paglia	18	179,925
	Consorzio di Bonifica 2, - Maremma Etrusca	21	113,346
Comprensorio di bonifica II	Consorzio di Bonifica 3, - Tevere e Agro Romano	137	498,266
Comprensorio di bonifica III	Consorzio di Bonifica 4, - Pratica di mare	11	60,069
	Consorzio di Bonifica 5, - Agro Pontino	25	169,868
Comprensorio di bonifica IV	Consorzio di Bonifica 6, - Sud Pontino	4	71,482
Comprensorio di bonifica V	Consorzio di Bonifica 7, - a Sud di Anagni	37	112,445
	Consorzio di Bonifica 8, - Conca di Sora	23	81,209
	Consorzio di Bonifica 9, - Valle del Liri	44	140,667
Comprensorio di bonifica VI	Consorzio di Bonifica 10, Bonifica reatina	45	194,000

3.2 Organizzazione dei presidi idraulici

3.2.1 Competenze A.R.D.I.S.

Per quanto riguarda l'asta fluviale del fiume Tevere, nei tratti di competenza dell'A.R.D.I.S., l'asta è stata suddivisa in n. 9 tronchi di custodia, e n. 21 tronchi di guardia (fasce delimitate all'interno dei tronchi di custodia).

❖ PRESIDI

- Idrovora di Via Frassineto – Prima Porta
- Idrovore di Via Ferloni e Via di Villa Livia – Prima Porta
- Idrovora del fosso di Pratolungo – Fiume Aniene
- Idrovora di Corcolle – Fiume Aniene
- Idrovore di Villa Spada, Castel Giubileo ed Aeroporto dell'Urbe sulla Via Salaria
- Idrovore di Grottarossa, Via Vitorchiano e Tor di Quinto sulla Via Flaminia

❖ ZONE DI CUSTODIA

ZONE DI CUSTODIA CFR - ARDIS									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GROTTAROSSA	MONTE ANTENNE	PONTE MILVIO	MAGLIANA	PONTE GALERIA	OSTIA ANTICA	FIUMICINO	PRIMA PORTA	MONTEROTONDO	TRASTEVERE
da Castel Giubileo a Tor di Quinto dx	da Castel Giubileo a Tor di Quinto sx	da Tor di Quinto a Ponte Marconi	da Ponte Marconi a Mezzo cammino	da Mezzo Cammino a Capo 2 Rami dx	da Mezzo Cammino a Capo 2 Rami sx	Isola Sacra, Capo 2 Rami alla foce dx e sx	Fossi di Prima Porta, Monte Oliviero, Torraccia	dal Ponte di Stimigliano a Castel Giubileo	
PRESIDIO IDROGRAFICO CFR - ARDIS									
Via Flaminia Vecchia n. 966	Via Val Maria n. 137	Piazza Cardinal Consalvi n. 1	Via di Generosa n. 48	Via della Magliana n. 1054	Via della Stazione n.3 (Ostia Antica)	Via del Faro n. 2 (Fiumicino)	Via del Frassineto	Via Nomentana n. 3 (Monterotondo Scalo)	Lungotevere dei Papareschi n. 20

❖ APPOSTAMENTI MOBILI

APPOSTAMENTI MOBILI CFR/ARDIS – UFFICIO EPC/VOLONTARIATO									
SA 2									
SA 3									
Grottarossa, Via Vitorchiano	Fidene, Villa Spada, Pont Mammolo, Pratalungo, Pote Lucano, Lunghezza, Marano Equo, Ant Corrado, Subiaco		S. Passera, Pian 2 Torri, Magliana, Decima	Ponte Galeria	Centro Giano	Idroscalo (Ostia)	Prima Porta		Trastevere
SA 2									
SA 3									
Ponte Nomentano, Ponte Lanciani, Corcolle, Pietralata, Torcervara	Tor di Quinto, Ponte Milvio, Isola Tiberina	Sardigna	Via Portuense (aereoporto)	Vitinia, Mezzocammino	Capo 2 Rami, Ponte della Scafa,	Tiberina Km 2	Settebagni, Ponte del Grillo, Passo Corese		

Per quel che concerne il contesto che contraddistingue le interazioni tra il reticolo principale e quello secondario (competenze Provincia di Roma, CBTAR e Roma Capitale), si ritiene utile e necessaria l'individuazione di punti nevralgici, posti sul reticolo, che costituiscono criticità nell'interazione tra le diverse competenze, secondo quanto segue:

A. Confine di competenze con il CBTAR

- Marana di Prima Porta: ponti sulla Via Giustiniana;
- Rio Galeria: ponte della ferrovia Roma-Pisa;
- Fosso Cremera: ponte sulla Via Giustiniana;
- Fosso di Malafede: ponte sulla Via Cristoforo Colombo;
- Fosso della Crescenza: ponte nei pressi del Casale della Crescenza;
- Fosso dell'Acqua Traversa: ponte sulla S.S. Cassia;
- Fosso della Magliana: ponte sulla Via Portuense.

B. Impianti di attingimento e sversamento

- Impianto di attingimento forzato in sx del fiume Tevere per il collettore primario PIANI – località Ostia Antica;
- Impianto di attingimento forzato in sx del fiume Tevere per il canale Dragoncello – località Dragona;
- Impianto di sversamento acqua con condotte forzate in dx del canale navigabile denominato "Traiano";
- Impianto di attingimento acqua con condotte forzate in dx del canale navigabile denominato "Mandracchio";
- Impianto di sversamento acqua con condotte forzate in dx del fiume Tevere denominato "Aeroporto";
- Impianto di sversamento acqua con condotte forzate in dx del fiume Tevere in località Fiera di Roma;
- Impianto di attingimento forzato nella confluenza del Rio Galeria in dx del fiume Tevere denominato "Canale A".

Per quanto concerne il restante reticolo fluviale regionale di competenza ARDIS si segnalano le seguenti criticità:

- Fiume Aniene:
 - interazione tra l'impianto idrovoro di Via Tivoli, in carico all'A.R.DI.S., ed il fosso di Pratolungo nel tratto compreso tra il GRA e la foce del fosso;
- Fiumi Turano:
 - confluenza torrente Ariana – Comune di Belmonte;
 - confluenza torrente Canera – Comune di Contigliano;
 - canale di scolo piani di Poggio Fidone (Rieti);

- Fiume Velino:
 - località Capannelle – canale di scolo;
 - impianto di sollevamento Reopasto;
 - paratoia Consorzio di Bonifica;
- Fiume Tronto:
- confluenza con il fiume Chiarino;
- Fiume Paglia:
- confluenza torrenti in sx e dx idraulica.

3.2.2 Competenze Consorzi di Bonifica

Per quanto concerne l'organizzazione dei presidi idraulici di competenza dei Consorzi di Bonifica e delle attività svolte si sta provvedendo alla loro ricognizione.

3.3 Attività dei presidi idraulici ARDIS

Nell'esercizio delle funzioni di competenza il personale ARDIS svolge attività di controllo e verifica della funzionalità degli impianti idrovori regolatori di piena ecc., provvedendo inoltre, in caso di necessità, ad ogni tipo di attivazione, in linea con le direttive ricevute e con le leggi ed i regolamenti del settore; partecipa alle attività di monitoraggio del regime idrico sull'intero territorio di giurisdizione dell'A.R.DI.S., sia nelle fasi a regime che durante gli episodi di piena; effettua rilievi, misurazioni e controlli.

Il servizio di piena e di pronto intervento idraulico – disciplinati dal R.D. n. 523/1904 e dal R.D. n. 2669/1937 – viene svolto sui corsi d'acqua classificati in seconda categoria dal personale idraulico individuato nei profili professionali approvati con Deliberazione di Giunta della Regione Lazio n. 908 del 17 dicembre 2008, con una attività prevalentemente di monitoraggio osservativo e non strumentale nel tempo reale, nonché di contrasto della pericolosità e degli effetti conseguenti al manifestarsi di un evento di piena che potrebbe dare origine ad un evento alluvionale; al contempo il servizio di piena e di pronto intervento idraulico non può essere limitato ai soli corsi d'acqua ove siano presenti opere idrauliche classificate di seconda categoria, ma deve essere esteso a tutte le situazioni di acclarata criticità e possibile pericolosità idraulica – Direttiva P.C.M. 27.02.2004 – presenti nell'ambito dell'intero reticolo idrografico del bacino di competenza regionale di cui alla Delibera di Giunta della Regione Lazio n. 5079/1999.

Le attività di vigilanza e sorveglianza idraulica intesa come l'insieme delle funzioni indicate al Capo I del R.D. 9 dicembre 1937, n. 2669, che consiste nella osservazione sistematica e programmata sia qualitativa che quantitativa di parametri fisici dei processi in atto nel bacino che rappresentano indicatori dello stato del bacino e del suo equilibrio (ci si può riferire a reti pluviometriche, a piezometri, idrografi, od altre reti strumentali); comprende le attività di rilevazione connesse alla gestione del Sistema informativo del rischio Idrogeologico e le attività anche di emergenza connesse alla protezione civile, di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27

febbraio 2004, recante indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di Protezione Civile.

3.4 Soggetti predisposti al funzionamento dei presidi idraulici ARDIS

I tronchi di custodia e i tronchi di guardia sono assegnati rispettivamente a funzionari con la qualifica di esperti tecnici e personale inquadrato con la qualifica di assistente tecnico-idraulico e collaboratore professionale tecnico-idraulico.

Nel merito dei presidi territoriali associati alla presenza di impianti idrovori, il personale dell'Area di Vigilanza coordina e gestisce gli impianti in argomento con l'ausilio degli assistenti tecnici in servizio presso l'Area stessa, incluso il servizio afferente la chiusura ed apertura delle paratoie.

4 REGOLAZIONE DEI DEFLUSSI POSTA IN ESSERE ANCHE ATTRAVERSO I PIANI DI LAMINAZIONE

4.1 Elenco delle grandi dighe presenti nel bacino

Nella tabella di seguito si riportano le informazioni relative alle grandi dighe ricadenti nel territorio regionale presenti nel sito <http://www.registroitalianodighe.it/>

Distretto	Autroità di bacino	Nome diga	Prov	Condizione	Fiume	Uso	Classifica	Altezza L.584/94 (m)	Volum e L.584/94 (mil. mc)	Quota max regolazione (m s.m.)	Quota Autorizz. (m s.m.)	Volum e Autorizz. (mil. mc)	Concessionario	Codice Regionale
DISTRETTO IDROGRAFICO APENNINO MERIDIONALE	Liri-Garigliano	PONTEFUME	FR	Esercizio normale	LIRI	IDROELETTRICO	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	19.00	1,93	76,3			ENEL PRODUZIONE S.P.A.	FRO001
	Liri-Garigliano	RIO CANCELLO	FR	Esercizio normale	RIO CANCELLO	IDROELETTRICO	GRAVITÀ ORDINARIA IN MURATURA DI PIETRE CON MALTA	16.00	0,5	127,5			ENEL PRODUZIONE S.P.A.	FRO002
	Liri-Garigliano	SAN ELEUTERIO	FR	Esercizio normale	LIRI	IDROELETTRICO	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	20.00					ENEL PRODUZIONE S.P.A.	FRO003
	Liri-Garigliano	GROTTACAMPANARO	FR	Esercizio normale	MELFA	IDROELETTRICO	CUPOLA	40.00	0,39	783.00			ENEL PRODUZIONE S.P.A.	FRO004
	Liri-Garigliano	COLLECHIAVICO	FR	Esercizio normale	FOSSO DI VALLELUCE	IDROELETTRICO	PIETRE CON MANTO	19,21	0,07	729,85			ENEL PRODUZIONE S.P.A.	FRO005
	Liri-Garigliano	SELVA	FR	Esercizio normale	RIO SCHIAVONARO	IDROELETTRICO	TERRA E/O PIETRE CON NUCLEO VERTICALE	32,8	2,15	886.00			ENEL PRODUZIONE S.P.A.	FRO006
	Liri-Garigliano	PONTECORVO	FR	Esercizio normale	LIRI	IDROELETTRICO	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	19,5	1,4	61.00			ENEL PRODUZIONE S.P.A.	FRO010

	Liri-Garigliano	COLLEMEZZO	FR	Esercizio normale	RIO S.GIACOMO E S.ROCCO	IDROELETTRICO	TERRA E/O PIETRAMME CON NUCLEO VERTICALE	21,7	0,63	127,5			ENEL PRODUZIONE S.P.A.	FRO014
DISTRETTO IDROGRAFICO APPENNINO CENTRALE	Tronto	SCANDARELLO	RI	Esercizio normale	SCANDARELLO	IDROELETTRICO	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	44.00	12,5	868,3			ENEL PRODUZIONE S.P.A.	RIE001
	Tevere	TURANO	RI	Esercizio normale	TURANO	IDROELETTRICO	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	73.00	163.00	540.00			E.ON PRODUZIONE S.P.A.	RIE002
	Tevere	SALTO	RI	Esercizio normale	SALTO	IDROELETTRICO	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	93.00	268,55	540,5			E.ON PRODUZIONE S.P.A.	RIE003
	Tevere	PONTE FELICE	VT	Esercizio normale	TEVERE	IDROELETTRICO	TRAVERSA IN CALCESTRUZZO	12,9	6.00	42,5			ENEL PRODUZIONE S.P.A.	RIE024
	Tevere	SAN COSIMATO	RM	Esercizio normale	ANIENE	IDROELETTRICO	GRAVITÀ ORDINARIA IN MURATURA DI PIETRAMME CON MALTA	19.00	0,15	286,5			ACEA S.P.A.	ROM001
	Tevere	NAZZANO	RM	Esercizio normale	TEVERE	IDROELETTRICO	TRAVERSA IN CALCESTRUZZO	13,7	18.00	29,5			ENEL PRODUZIONE S.P.A.	ROM009
	Tevere	CASTEL GIUBILEO	RM	Esercizio normale	TEVERE	IDROELETTRICO	TRAVERSA IN CALCESTRUZZO	15,5	26.00	17.00			ENEL PRODUZIONE S.P.A.	ROM010

	Tevere	ELVELLA	VT	Invaso sperimentale	ELVELLA	IRRIGUO	TERRA E/O PIETRAMI CON NUCLEO VERTICALE	31,11	4,5	382,5	382,5	4,5	CONSORZIO BONIFICA VAL DI PAGLIA SUPERIORE	VIT022
	Regionali nord	STERPETO	RM	Fuori esercizio temporaneo	FOSSO DELLE CAVE DI GESSO	NESSUN UTILIZZO ATTUALE	TERRA OMOGENEA	17,00	0,14	0,00				ROM011
	Regionali nord	FOSSO DEL PRETE	RM	Invaso sperimentale	FOSSO DEL PRETE	IRRIGUO	TERRA OMOGENEA	21,00	0,46	64,5	62,00	0,32	CONSORZIO FOSSO DEL PRETE	ROM012
	Regionali nord	SUGARELLA	VT	Esercizio normale	FOSSO ARRONCINO	IRRIGUO	TERRA E/O PIETRAMI CON NUCLEO VERTICALE	16,4	0,26	85,7			SOVRANO MILITARE ORDINE DI MALTA	VIT019
DISTRETTO IDROGRAFICO APPENNINO SETTENTRIONALE	Fiora	MADONNA DELLE MOSSE	VT	Invaso sperimentale	FOSSO TIMONE	IRRIGUO	TERRA E/O PIETRAMI CON NUCLEO VERTICALE	29,5	1,73	143,65	141,5	1,4	AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO INNOVAZIONI E AGRICOLTURA (ARSIAL)	VIT020
	Fiora	VULCI	VT	Esercizio normale	FIORA	IDROELETTRICO	GRAVITÀ ORDINARIA IN MURATURA DI PIETRAMI CON MALTA	13,5	10,7	72,00			ENEL PRODUZIONE S.P.A.	VIT001

GRANDI DIGHE



Legerida

	FRO001, PONTERIVONE		Autorità di Bacino del Firo
	FRO002, RIO CANCELLO		Autorità di Bacino del Liri-Garigliano
	FRO003, SAN ELEUTERO		Autorità di Bacino Regionali nord
	FRO004, GROTTACAMPANARO		Autorità di Bacino Regionali sud
	FRO005, COLLECHIAVO		Autorità di Bacino del Tevere
	FRO006, SELVA		Autorità di Bacino del Trente
	FRO010, PONTECORVO		
	FRO014, COLLEMEZZO		
	RIE001, SCANDARELLO		
	RIE002, TURANO		
	RIE003, SALTO		
	RIE024, PONTE FELICE		
	ROM001, SAN COSIMATO		
	ROM009, NAZZANO		
	ROM010, CASTEL GIULIO		
	ROM011, STERPETO		
	ROM012, FOSSO DEL PRETE		
	VIT001, VILCI		
	VIT019, SUGARELLA		
	VIT020, MACONNA DELLE MOSSE		
	VIT022, ELVELLA		



4.2 Sintesi delle considerazioni finali degli studi sull'influenza degli invasi

Nel 2004 il Dipartimento di Protezione civile ha istituito presso l'Autorità di Bacino del Fiume Tevere un Tavolo tecnico con il compito di definire la regolazione dei deflussi ai fini del Governo delle piene.

Il lavoro prodotto "Ipotesi di regolazione dei deflussi ai fini del governo delle piene nel bacino del Tevere" ha l'obiettivo di determinare il volume da riservare in modo statico alla laminazione delle piene nell'invaso che determini un'effettiva riduzione del rischio nel tratto fluviale influenzabile dalla regolazione.

La metodologia adottata ha previsto la suddivisione del bacino del Tevere in 3 sistemi idraulici: Sistema Alto e Medio Tevere (Montedoglio –Chiascio), Sistema Corbara Castel Giubileo (Corbara), Sistema Nera-Velino (Salto-Turano).

5 SUPPORTO ALL'ATTIVAZIONE DEI PIANI URGENTI DI EMERGENZA PREDISPOSTI DAGLI ORGANI DI PROTEZIONE CIVILE AI SENSI DELL'ARTICOLO 67, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 152 DEL 2006 E DELLA NORMATIVA PREVIGENTE.

5.1 Descrizione della corrispondenza tra livelli di criticità previsti e/o in atto, livelli di allerta, e l'associazione di tali livelli con l'attivazione delle fasi operative a livello regionale

Con DGR 363 del 17.06.2014 Approvazione delle "Linee guida per la pianificazione comunale o intercomunale di emergenza in materia di Protezione Civile" sono stati definiti gli stati di attivazione del sistema Comunale che, per questo tipo di evento, sono determinati dalle diverse condizioni di allerta, che a loro volta derivano dai bollettini e dagli avvisi per condizioni meteorologiche avverse, emessi sulla base delle previsioni e possono differenziarsi in base agli effetti che il fenomeno, nella sua evoluzione, determina sul territorio. Le previsioni meteorologiche sono redatte, su scala regionale, dal DPC.

Di seguito vengono riportati gli elementi di riferimento dei fenomeni, degli scenari d'evento e dei danni corrispondenti ai "tipi di criticità", sui quali si basano i bollettini e gli avvisi.

Tabella scenari di criticità idrogeologica ed idraulica e possibili effetti al suolo da Dipartimento di Protezione Civile (http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/scenari_criticit_idrogeol.wp)

Codice colore	Criticità	Fenomeni meteo-idro	Scenario d'evento		Effetti e danni
	Assente o poco probabile	Assenti o localizzati	IDRO/GEO	Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili (non si escludono fenomeni imprevedibili come la caduta massi).	Danni puntuali e localizzati.
	Ordinaria criticità	Localizzati e intensi	GEO	Possibili isolati fenomeni di erosione, frane superficiali, colate rapide detritiche o di fango. - Possibili cadute massi.	Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati da frane, da colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque Localizzati allagamenti di locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici.
			IDRO	- Possibili isolati fenomeni di trasporto di materiale legato ad intenso ruscellamento superficiale. - Limitati fenomeni di alluvionamento nei tratti montani dei bacini a regime torrentizio - Repentini innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori (piccoli rii, canali artificiali, torrenti) con limitati fenomeni di inondazione delle aree limitrofe. - Fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche con tracimazione acque, scorrimento superficiale delle acque nelle sedi stradali.	Localizzate e temporanee interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi. Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di tegole a causa di forti raffiche di vento o possibili trombe d'aria. 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 servizi. Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. Localizzate interruzioni dei servizi, innesco di incendi e lesioni da fulminazione. Occasionale ferimento di persone e perdite incidentali di vite umane.
		Diffusi, non intensi, anche persistenti	GEO	- Occasionali fenomeni franosi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili. - Condizioni di rischio residuo per saturazione dei suoli, anche in assenza di forzante meteo.	Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati dai fenomeni franosi. Localizzati e limitati danni alle opere idrauliche e di difesa spondale e alle attività antropiche in alveo.
			IDRO	- Incrementi dei livelli dei corsi d'acqua generalmente contenuti all'interno dell'alveo. - Condizioni di rischio residuo per il transito dei deflussi anche in assenza di forzante meteo.	

Codice colore	Criticità	Fenomeni meteo-idro	Scenario d'evento		Effetti e danni
	Moderata criticità	Diffusi, intensi e/o persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> - Diffuse attivazioni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. - Possibilità di attivazione/riattivazione/ accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, in contesti geologici particolarmente critici. - Possibili cadute massi in più punti del territorio. 	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice giallo:</p> <p>Diffusi danni ed allagamenti a singoli edifici o piccoli centri abitati, reti infrastrutturali e attività antropiche interessati da frane o da colate rapide.</p> <p>Diffusi danni alle opere di contenimento, regimazione ed attraversamento dei corsi d'acqua, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti artigianali, industriali e abitativi situati in aree inondabili.</p> <p>Diffuse interruzioni della viabilità in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate detritiche o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico.</p> <p>Pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>
			IDRO	<ul style="list-style-type: none"> - Significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento dei corpi arginali, diffusi fenomeni di erosione spondale, trasporto solido e divagazione dell'alveo. - Possibili occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti. 	
	Elevata criticità	Diffusi, molto intensi e persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> - Numerosi ed estesi fenomeni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. - Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, anche di grandi dimensioni. - Possibili cadute massi in più punti del territorio. 	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice arancione:</p> <p>Ingenti ed estesi danni ad edifici e centri abitati, alle attività agricole e agli insediamenti civili e industriali, sia prossimali sia distanti dai corsi d'acqua, o coinvolti da frane o da colate rapide.</p> <p>Ingenti ed estesi danni o distruzione di infrastrutture (rilevati ferroviari o stradali, opere di contenimento, regimazione o di attraversamento dei corsi d'acqua) . Ingenti danni a beni e servizi.</p> <p>Grave pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>
			IDRO	<ul style="list-style-type: none"> -Piene fluviali con intensi ed estesi fenomeni di erosione e alluvionamento, con coinvolgimento di aree anche distanti dai corsi d'acqua. - Possibili fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura delle opere arginali, sormonto delle opere di attraversamento, nonché salti di meandro. 	

Tabella comuni ricadenti nelle Zone di Allerta di cui alla DGRL N 742 del 02.10.2009

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 (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, Antrodoco, 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.), Marcellino, 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 - ROMA
<p>Albano Laziale, Anguillara Sabazia, Ardea, Ariccia, Campagnano di Roma, Castel Gandolfo, Castelnuovo di Porto, Ciampino, Fiumicino, Fonte Nuova, Formello, Grottaferrata, Grottaferrata (i.a.), Marino, Mentana, Monterotondo, Morlupo, Pomezia, Riano, Rocca di Papa, Roma, Sacrofano.</p>

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, Ciampino, Ciciliano, Cineto Romano, Colonna, Colonna (i.a.), Filettino, Fonte Nuova, Frascati, Galliciano nel Lazio, Gerano, Grottaferrata, Guidonia Montecelio, Jenne, Licenza, Mandela, Marano Equo, Marcellina, Mentana, 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 di Papa, 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, Colleferro, Collepardo, Coreno Ausonio, Esperia, Falvaterra, Ferentino, Ferentino (i.a.), Fiuggi, Fontana Liri, Fontechiari, Frosinone, Fumone, Gallinaro, Gavignano, 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.

Di seguito viene indicato il Piano di intervento per il rischio idraulico e idrogeologico che il Sindaco deve attuare nelle sue fasi e secondo le responsabilità del Sistema Organizzativo di Protezione Civile secondo le fasi di attivazione.

Evento meteo, idrogeologico e idraulico: procedure operative standard

SAO - PREALLERTA	Evento meteo, idrogeologico o idraulico	
<p>Avviso Meteo per la Regione Lazio, emesso dal DPC, e Bollettino di criticità idrogeologica e idraulica regionale emesso dal CFR e consultabile sul sito Internet della Regione, con criticità assente o ordinaria sulla/e Zona/e di Allerta di appartenenza del Comune. Conseguente emissione dell'Allertamento del sistema di Protezione Civile Regionale emesso dalla Sala Operativa Regionale che stabilisce la fase di Preallerta sulla/e Zona/e di Allerta di</p>		
Sindaco (XXX)	<div data-bbox="562 539 1424 608" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Determina il passaggio allo stato di attivazione SAO</div> <div data-bbox="562 635 1424 703" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Avvia le comunicazioni con</div> <div data-bbox="562 715 1424 783" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Predispone azioni di vigilanza</div> <div data-bbox="562 943 1424 1011" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Individua i referenti dei</div> <div data-bbox="562 1034 1424 1139" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">Stipula convenzioni con imprese locali per il pronto intervento in emergenza</div>	<div data-bbox="1503 539 2130 831" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Sindaci dei comuni limitrofi o eventualmente appartenenti al COI • Strutture Operative locali • Prefettura UTG • Provincia • Regione </div> <div data-bbox="1503 938 2107 1023" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Presidi Territoriali</p> </div>

Responsabile per il monitoraggio
(XXX)

visita la sezione di vigilanza meteorologica e criticità idrogeologica ed idraulica sul sito www.regione.lazio.it per consultare: Bollettino di vigilanza meteorologica per il Lazio, Bollettino di criticità idrogeologica ed idraulica regionale, Avviso di Criticità, Allertamento del sistema regionale di protezione civile ed eventuali aggiornamenti

Garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici, fax, e-mail

Verifica la disponibilità e la reperibilità delle risorse necessarie a fronteggiare l'eventuale emergenza

Verifica l'aggiornamento dei numeri di reperibilità delle imprese convenzionate per il pronto intervento in emergenza

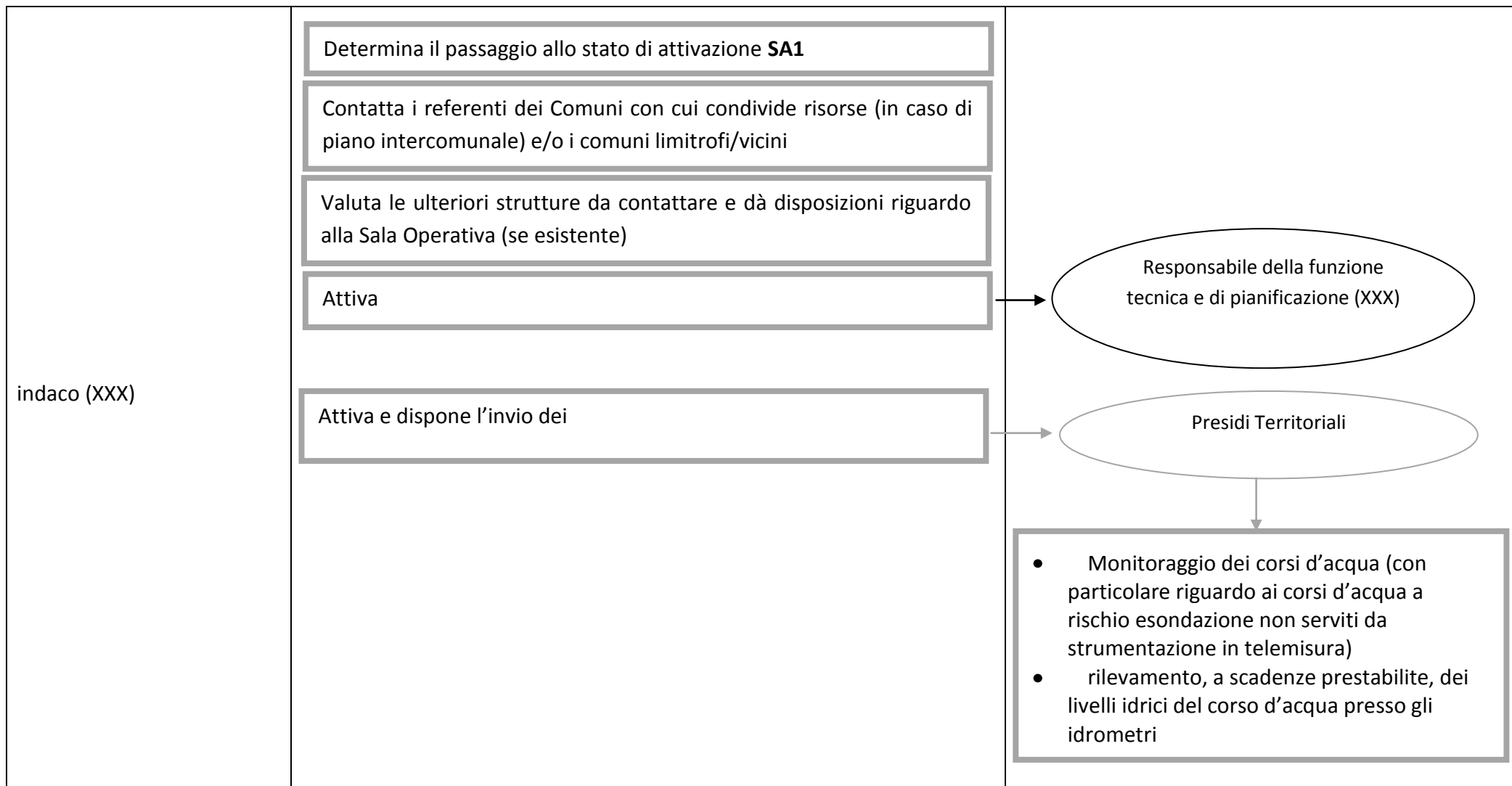
Verifica l'aggiornamento dei contatti delle strutture sanitarie locali

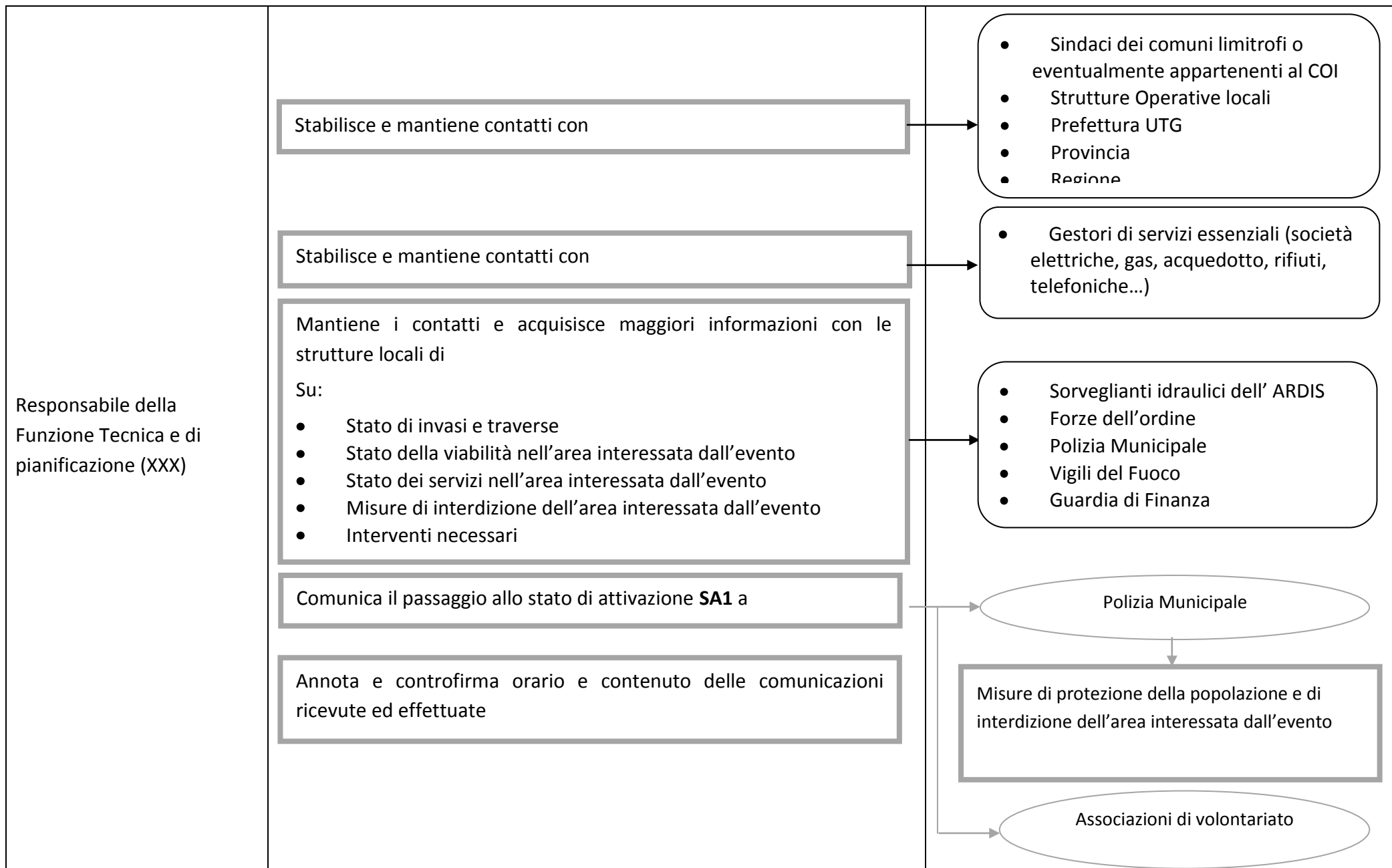
Consulta il sito www.centrofunzionalelazio.it per individuare le stazioni meteo-pluvio-idrometriche di interesse per il Comune, e contatta il CFR (N° verde 800276570) per ricevere informazioni di dettaglio sul monitoraggio, riceve e valuta eventuali informative emesse dal CFR e disseminate dalla S.O di PCR riguardo il superamento di soglie idrometriche o altri eventi significativi

Imprese convenzionate:

- XXX
- XXX
- XXX
- ...

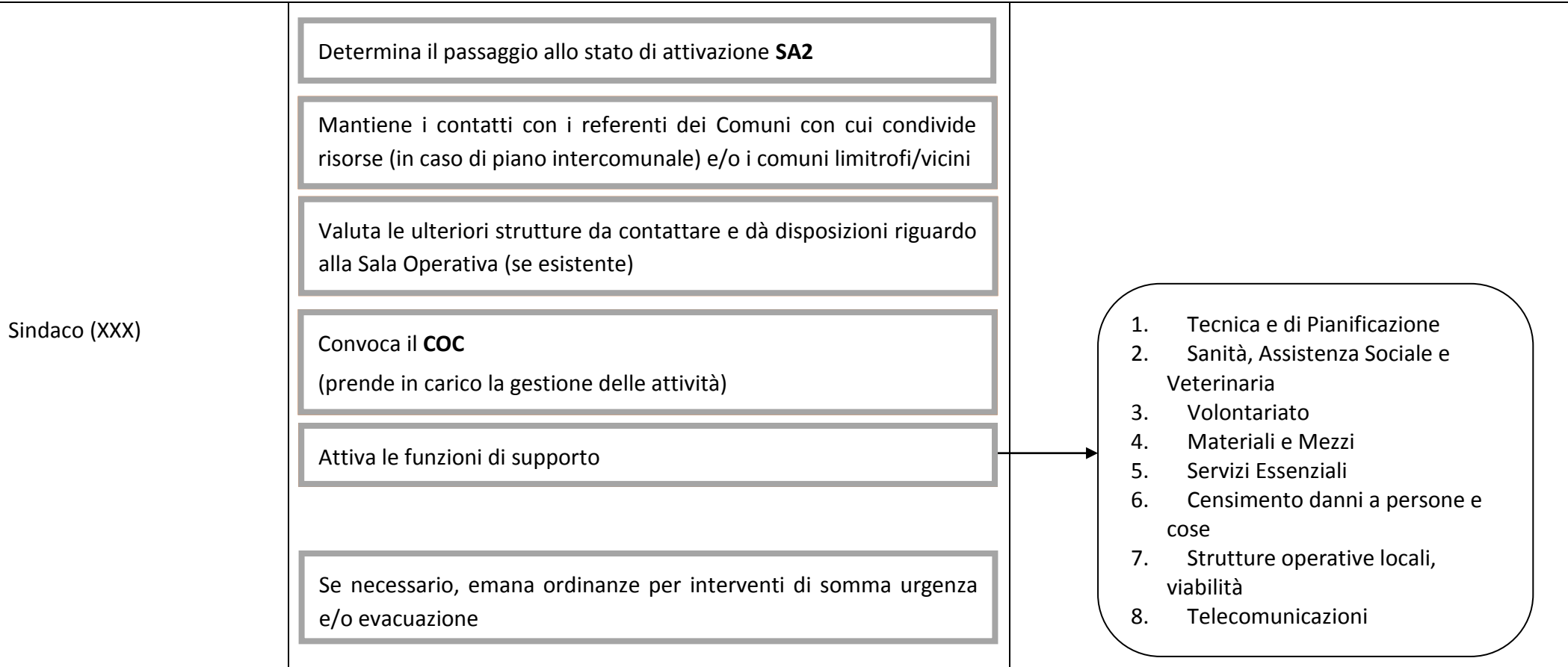
SA1 - ATTENZIONE	Evento idrogeologico o idraulico
<ul style="list-style-type: none">• Avviso di criticità idrogeologica e idraulica regionale emesso dal CFR e consultabile sul sito Internet della Regione, con criticità moderata sulla/e Zona/e di Allerta di appartenenza del Comune. Conseguente emissione dell'Allertamento del sistema di Protezione Civile Regionale emesso dalla Sala Operativa Regionale che stabilisce la fase di Attenzione sulla/e Zona/e di Allerta di interesse Evento in atto con caratteristiche di ordinaria criticità• Al superamento delle soglie riferite al sistema di allertamento locale tale da far scattare l'SA1• All'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali	

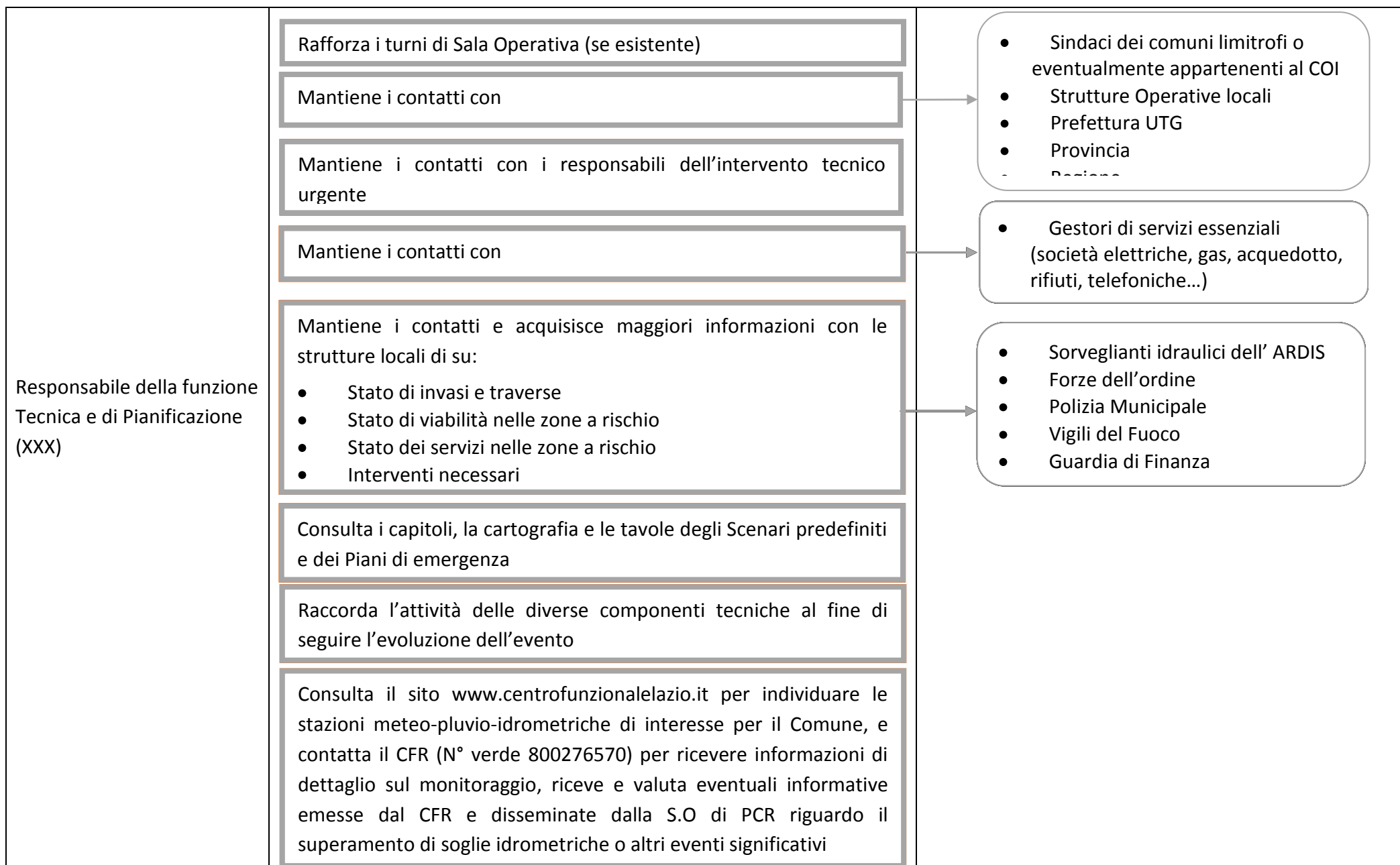


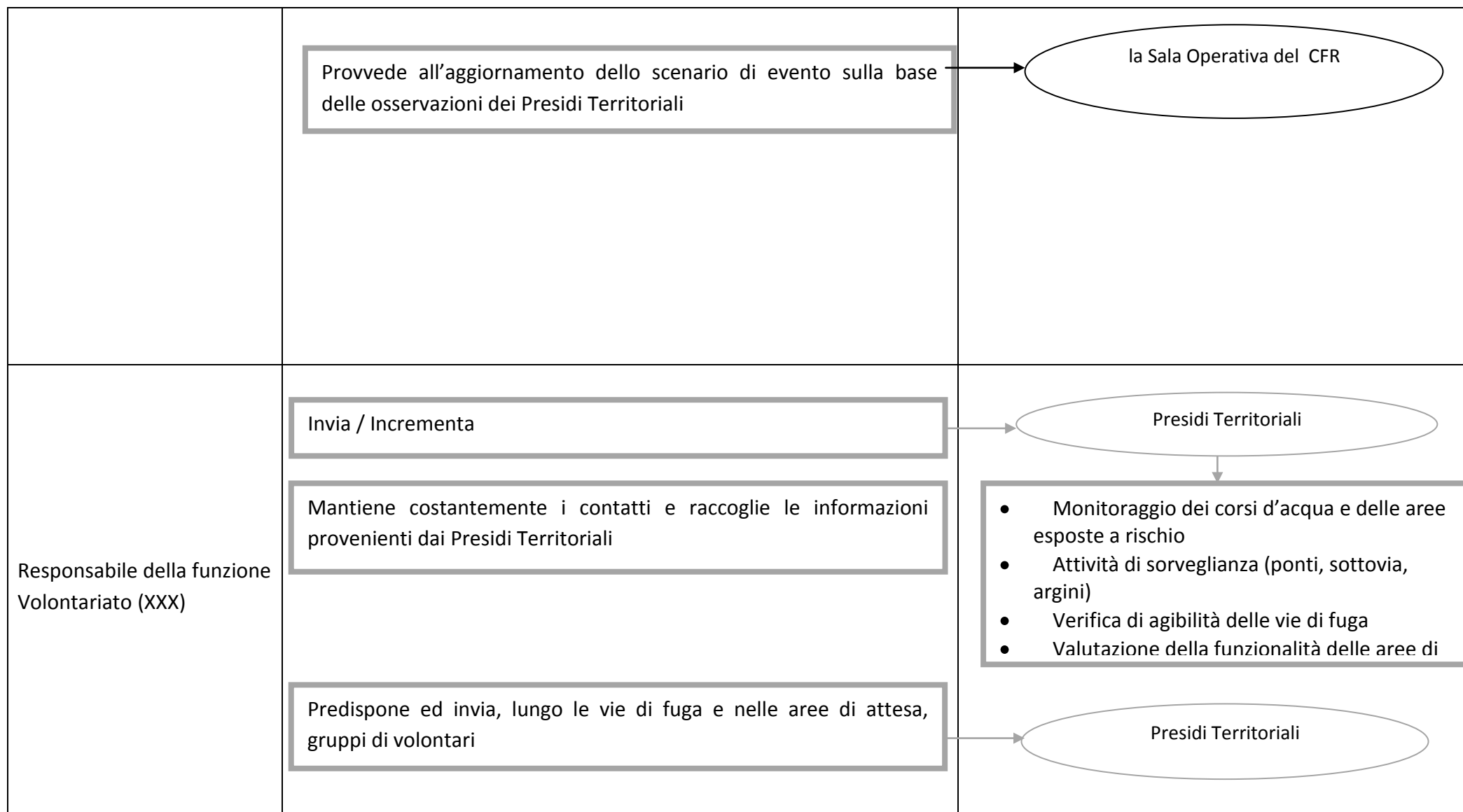


<p>Responsabile della Funzione Tecnica e di pianificazione (XXX)</p>	<p>Consulta il sito www.centrofunzionalelazio.it per individuare le stazioni meteo-pluvio-idrometriche di interesse per il Comune, e contatta il CFR (N° verde 800276570) per ricevere informazioni di dettaglio sul monitoraggio</p> <p>Riceve e valuta eventuali informative emesse dal CFR e disseminate dalla S.O di PCR riguardo il superamento di soglie idrometriche o altri eventi significativi</p> <p>Consulta i capitoli, la cartografia e le tavole degli Scenari predefiniti e dei Piani di emergenza</p> <p>Verifica la presenza di eventuali manifestazioni che comportino concentrazione straordinaria di popolazione nelle 48 ore successive e ne dà comunicazione al sindaco.</p> <p>Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mercatini ambulanti • feste di piazza • manifestazioni sportive <p>Contatta i responsabili delle funzioni di supporto, anche se non ancora istituito il COC, per verificarne l'effettiva disponibilità e prevedere eventuali sostituzioni, se necessario</p> <p>Aggiorna il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio</p> <p>Individua la dislocazione della popolazione con ridotta autonomia (anziani, disabili, bambini)</p>	<p>Il sindaco, in caso di necessità, può decidere di convocare il COC a prescindere dallo stato di attivazione in cui ci si trova</p>
--	--	---

SA2 PREALLARME	Evento meteo, idrogeologico o idraulico
<ul style="list-style-type: none">• Avviso di criticità idrogeologica ed idraulica regionale emesso dal CFR e consultabile sul sito Internet della Regione con criticità elevata sulla/e Zona/e di Allerta di appartenenza del Comune. Conseguente emissione dell'Allertamento del sistema di Protezione Civile Regionale emesso dalla Sala Operativa Regionale che stabilisce la fase di Attenzione sulla/e Zona/e di Allerta di interesse Evento in atto con caratteristiche di moderata criticità• Al superamento delle soglie riferite al sistema di allertamento locale tale da far scattare l'SA2• All'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali	

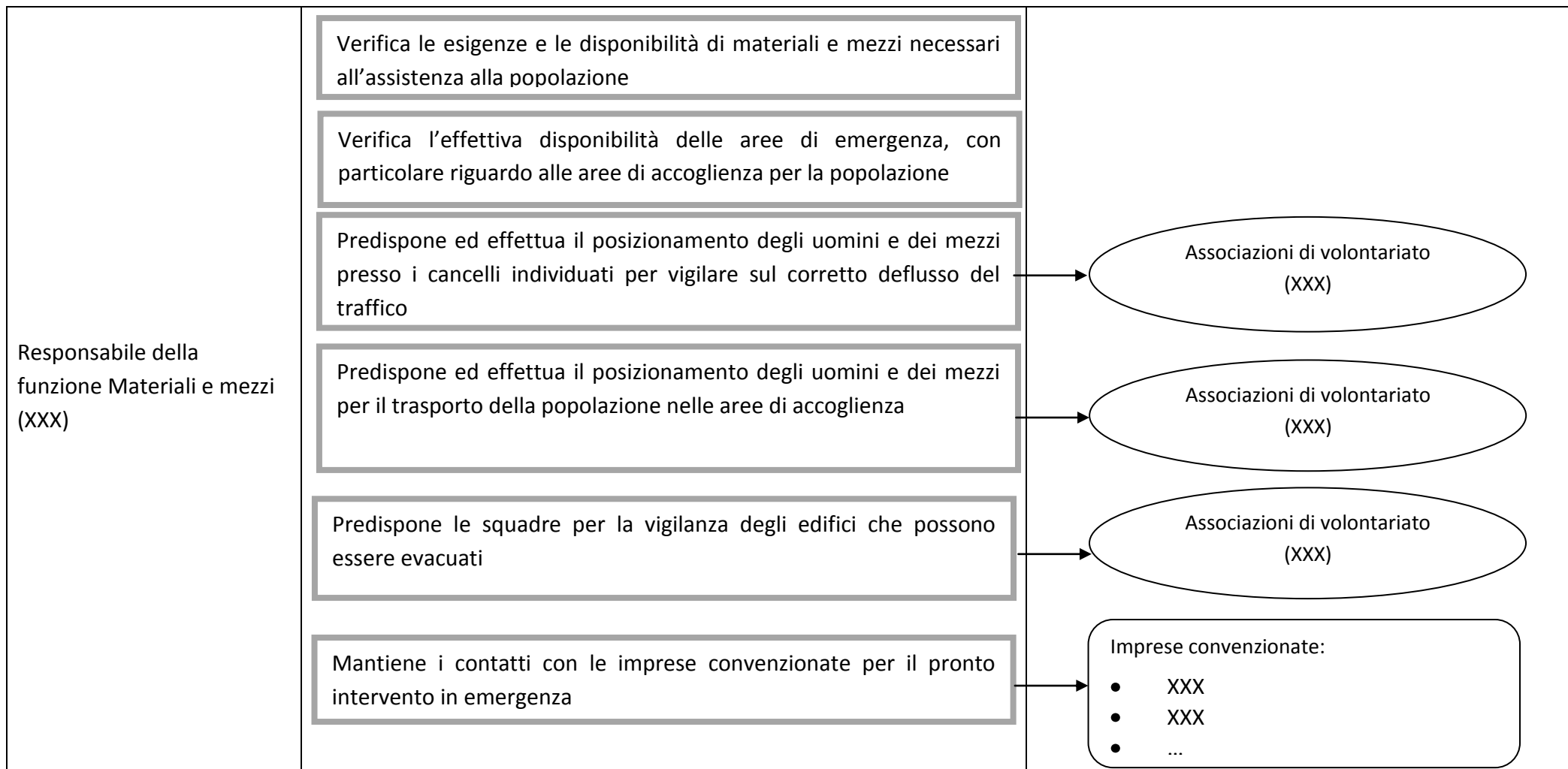




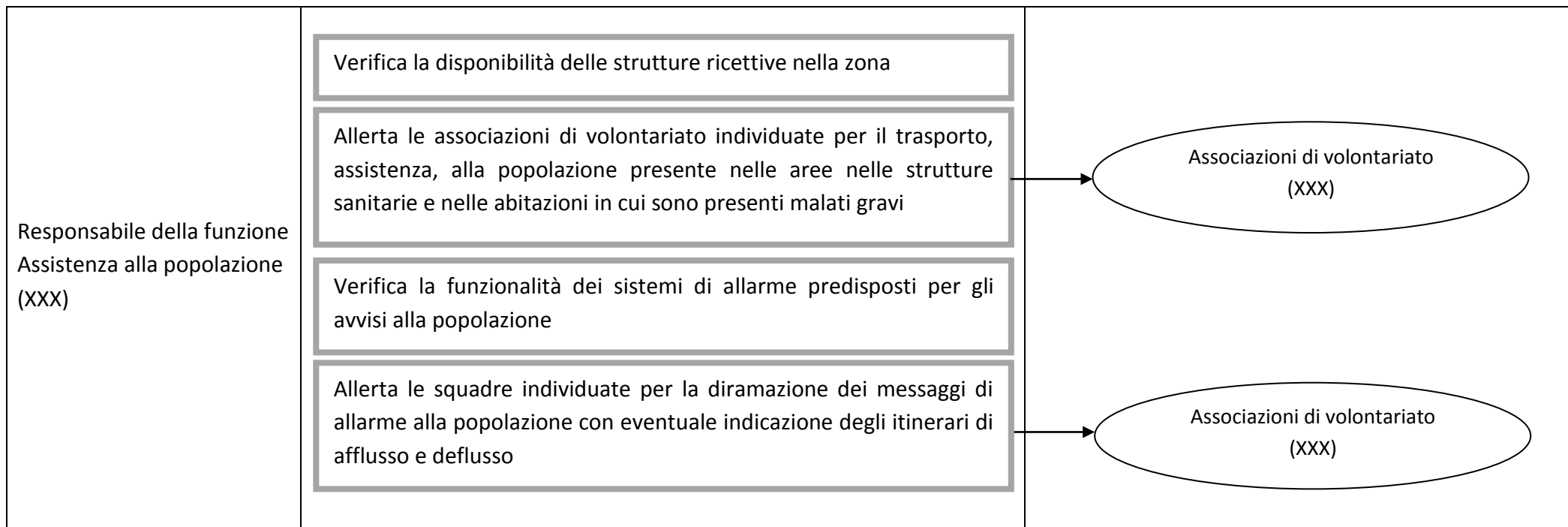


<p>Responsabile della funzione Servizi censimento danni a persone e cose (XXX)</p>	<p>Effettua il censimento della popolazione presente in strutture sanitarie a rischio</p> <p>Predisporre le attivazioni necessarie alle verifiche dei danni che potranno essere determinati dall'evento</p>	
<p>Responsabile della funzione Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (XXX)</p>	<p>Mantiene i contatti le strutture sanitarie locali</p> <p>Individua le strutture sanitarie a rischio in cui sono presenti pazienti gravi</p> <p>Verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento</p> <p>Individua, tramite indicazioni delle A.S.L., le abitazioni a rischio in cui sono presenti persone non autosufficienti</p> <p>Attiva i volontari necessari per il trasporto di persone non autosufficienti</p> <p>Predisporre ed invia uomini e mezzi necessari alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico delle aree a rischio.</p>	<p>Associazioni di volontariato (XXX)</p> <p>Associazioni di volontariato (XXX)</p>

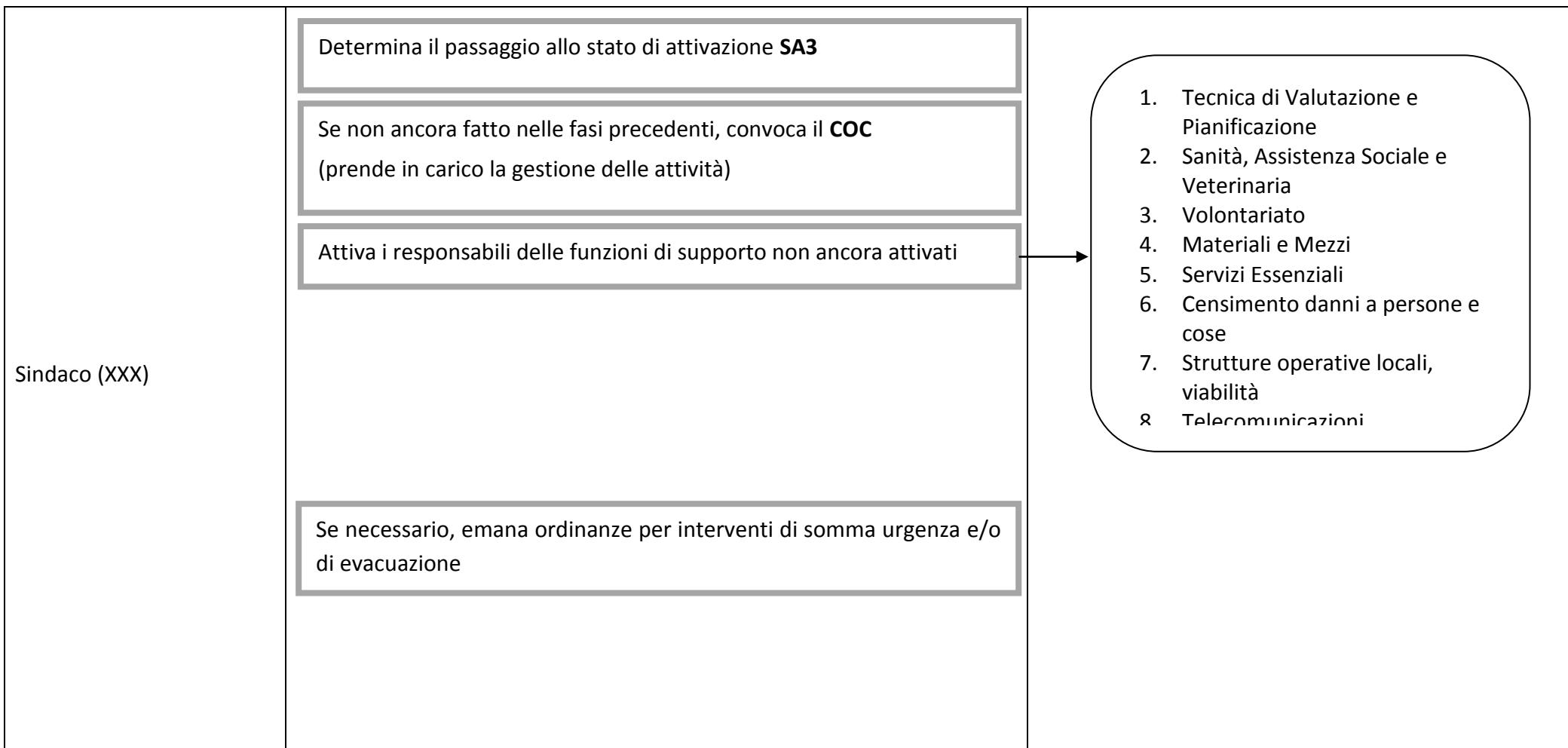
Responsabile funzione Servizi essenziali (XXX)	<p>Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici di servizi essenziali</p> <p>Invia sul territorio i tecnici per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali.</p>	
---	---	--



<p>Responsabile della funzione Strutture Operative Locali e Viabilità (XXX)</p>	<p>Verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie</p> <p>Dispone l'eventuale chiusura di infrastrutture viarie e individua percorsi alternativi</p> <p>Assicura il controllo del traffico da e per le zone interessate dagli eventi previsti o già in atto</p> <p>Individua le vie preferenziali per il soccorso</p> <p>Individua le vie preferenziali per l'evacuazione</p>	
<p>Responsabile della funzione Telecomunicazione (XXX)</p>	<p>Attiva il contatto con i referenti locali degli enti gestori dei servizi di telecomunicazione e i radioamatori</p> <p>Predisporre le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza</p> <p>Verifica il sistema di comunicazioni adottato</p> <p>Fornisce e verifica gli apparecchi radio in dotazione</p> <p>Garantisce il funzionamento delle comunicazioni in allarme</p>	



SA3 ALLARME	Evento meteo, idrogeologico, idraulico
<ul style="list-style-type: none">• Evento in atto con elevata criticità• Al superamento delle soglie riferite al sistema di allertamento locale tale da far scattare l'SA3	



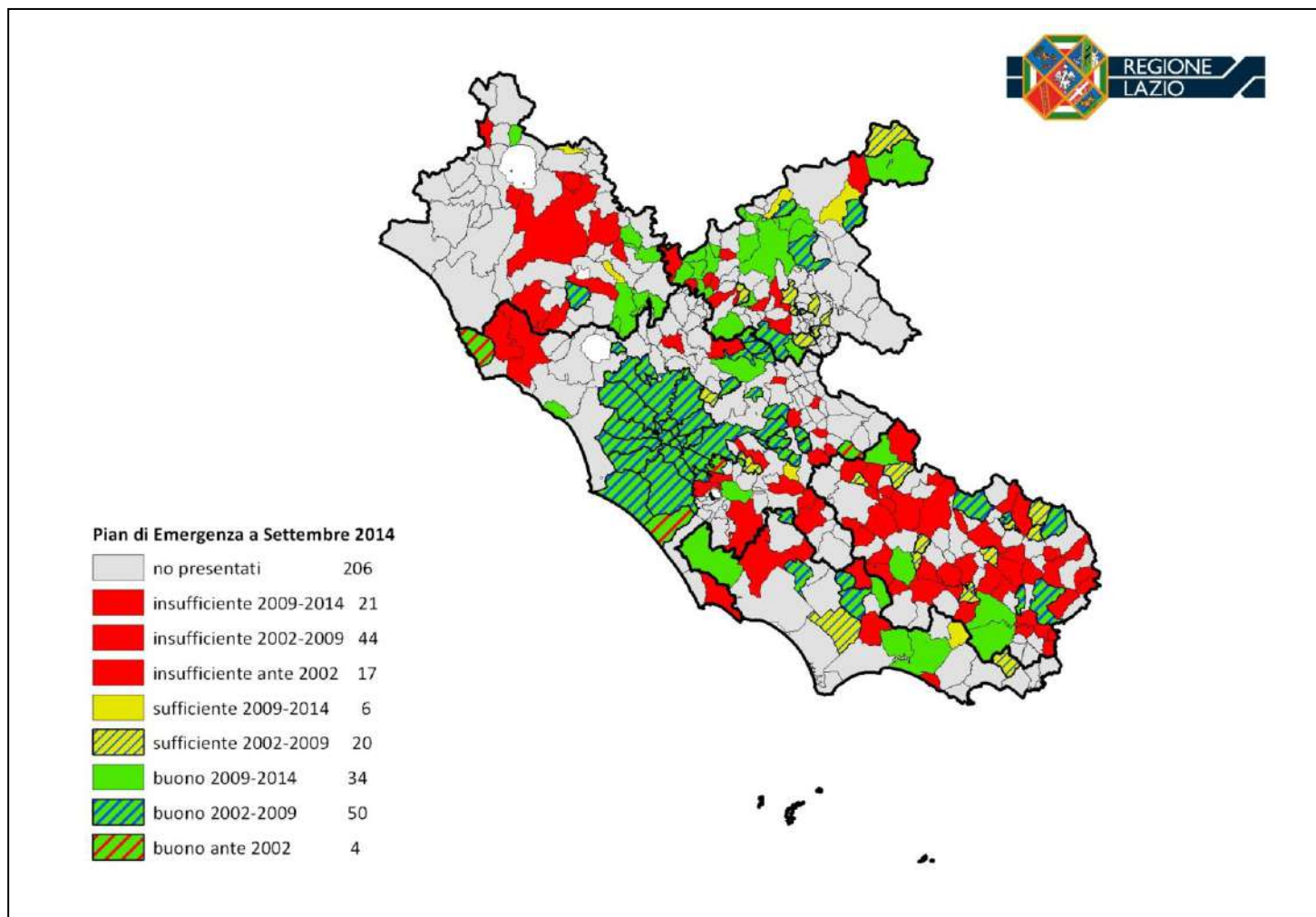
<p>Responsabile della funzione Tecnica e di Pianificazione (XXX)</p>	<p>Mantiene contatti con</p> <p>Mantiene contatti con i responsabili dell'intervento tecnico urgente</p> <p>Contatta ed attiva telefonicamente in turnazione il personale della Sala Operativa (se esistente) fuori servizio</p> <p>Verifica costantemente la dislocazione dei Presidi Territoriali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sindaci dei comuni limitrofi o appartenenti al COI • Strutture Operative locali • Prefettura UTG • Provincia • Regione • Polizia Municipale • Forze dell'ordine • Vigili del Fuoco • Guardia di Finanza • Corpo forestale dello stato
<p>Responsabile della funzione Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (XXX)</p>	<p>Coordina l'attività delle diverse componenti sanitarie locali</p> <p>Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica agli evacuati</p> <p>Coordina l'attività delle squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti</p> <p>Coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza</p> <p>Coordina le attività di messa in sicurezza del patrimonio zootecnico</p>	<p>Associazioni di volontariato (XXX)</p>

<p>Responsabile della funzione Volontariato (XXX)</p>	<p>Dispone l'invio di volontari per il supporto alle attività delle strutture operative</p> <p>Predisporre ed invia il personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di accoglienza e di attesa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Associazioni di volontariato (XXX) • Associazioni di volontariato (XXX)
<p>Responsabile della funzione Materiali e Mezzi (XXX)</p>	<p>Invia materiali e mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza</p> <p>Coordina il pronto intervento delle imprese convenzionate</p> <p>Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, Prefettura UTG, Provincia.</p>	<p>Imprese convenzionate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • XXX • XXX • XXX • ...

<p>Responsabile della funzione Censimento danni a persone e cose (XXX)</p>	<p>Provvede al censimento della popolazione evacuata e di quella presente nelle aree di attesa e di accoglienza attraverso una specifica modulistica</p> <p>Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio</p> <p>Avvia controlli antisciacallaggio nelle zone evacuate</p>	
--	---	--

Responsabile della funzione Assistenza alla Popolazione(XXX)	Provvede ad attivare il sistema di allarme	
	Coordina le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio	
	Garantisce la prima assistenza e l'informazione nelle aree di attesa	
	Garantisce il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza	
	Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza	
	Provvede al ricongiungimento delle famiglie	
	Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile	
	Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto	

5.2 Ricognizione degli elementi fondamentali dei piani di emergenza dei diversi livelli territoriali



PIANO DI GESTIONE RISCHIO DI ALLUVIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO MERIDIONALE - QUADRO DELLE MISURE

MISURE PGRA						CORRELAZIONE MISURE PGA	AMBITO TERRITORIALE DI APPLICAZIONE PRODOTTI			AMBITO TEMPORALE DI APPLICAZIONE							SOGGETTO ATTUATORE						Attuazione		Parametri MONITORAGGIO	Priorizzazione MISURA	
ASPETTI DELLA GESTIONE	CODICE	TIPO	CONTENUTO MISURA	SUB CODICE	DESCRIZIONE MISURA		DAM	UOM	UA/ARS	1° fase (2015 - 2020)				2° fase (2021 - 2026)			oltre	MATTM	MIBACT	DAM	REGIONE	ALTRI ENTI	COMUNI	Collaborazione			
										1° ciclo		2° ciclo		1° ciclo		2° ciclo								P.C. Naz.			P.C. Reg.
M4 - PREPARAZIONE	M 41	PREVISIONE PIENE E ALLERTAMENTO	Omogeneizzazione procedure di allertamento	1	Nell'ambito delle procedure di allertamento ed in particolare per la definizione degli scenari di criticità idrogeologica ed idraulica è prevista una attività di omogeneizzazione delle procedure stesse a scala nazionale		Delibera di giunta in aggiornamento della DGR 272/2012															X	X				
	M 42	PIANIFICAZIONE DELL'EMERGENZA E DELLA RISPOSTA DURANTE L'EVENTO	Misure per istituire e/o migliorare la pianificazione della risposta istituzionale d'emergenza durante l'evento	2	1) I Comuni che ancora non hanno predisposto il Piano hanno tempo otto mesi per redigerlo. 2) I Comuni che hanno già approvato il Piano hanno tempo dodici mesi per aggiornare il Piano secondo le <u>Linee Guida per la redazione dei Piani di emergenza approvate con DGR n. 364 del Luglio 2014</u> . Una volta approvato il Piano, il Comune dovrà prevederne l'aggiornamento almeno una volta all'anno e la revisione completa ogni cinque anni.																X						
	M 43	PREPARAZIONE E CONSAPEVOLEZZA PUBBLICA	Misure per accrescere la consapevolezza e la preparazione della popolazione agli eventi di piena	1	<ul style="list-style-type: none"> • Pubblicizzazione del Piano attraverso l'immissione on-line sul sito web del Comune • Corsi di formazione e informazione alla cittadinanza in merito al contenuto del piano e delle modalità di attivazione • Almeno una Esercitazione annuale in una delle zone a maggiore criticità ARS • Partecipazione della Regione a esercitazioni di livello nazionale "Io non rischio" per la parte alluvioni nelle piazze del territorio regionale 	X	Predisposizione di materiale informativo Campagne di divulgazione.	Incontri e giornate informative per il tramite delle Prefetture o le Province al fine di sensibilizzare Amministrazioni e cittadini alla conoscenza dei propri Piani Comunali di Emergenza Corsi di Formazione														X	X	X			

**Piano di Gestione del Rischio di Alluvione
di competenza regionale (*Parte B*)**

REGIONE MOLISE



AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
CENTRO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
UFFICIO CENTRO FUNZIONALE



L. R. 30 APRILE 2012 n. 12

PEC:
autbacino@cert.regione.molise.it

All' Autorità di Bacino dei fiumi
Trigno, Biferno e Minori, Saccione e
Fortore

E p.c.

PEC:
admin@pec.autoridadibacino.it

Al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale
Autorità di Bacino dei fiumi Liri,
Garigliano e Volturno

OGGETTO: Direttiva 2007/60/CE recepita in Italia con D.lgs 49/2010.

**Piano di gestione Rischio Alluvioni. Predisposizione parte di piano relativa
al sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.**

In riscontro alla nota prot. 416/15 del 27.03.2015, si comunica che questa Agenzia, in linea con la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri recante indirizzi operativi per la predisposizione della parte di piano relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, presentata in bozza in data 10.10.2014 e pubblicata nella GU n. 75 del 31 marzo 2015, ha già provveduto ad approvare con Determina Direttoriale n. 1429 del 2.12.2014 e a trasmettere con nota n. 2203 del 2.12.2014, un primo documento regionale, speditivo e sintetico, che si trasmette in allegato (ALLEGATO 1). In questa fase preliminare, questa Agenzia ha indicato nel documento di cui sopra le seguenti attività di preparazione (categoria M4 nella metodologia multicriteriale indicata dall'ISPRA):

- sviluppo e validazione di piattaforme modellistiche per la valutazione del rischio idraulico in fase di previsione o con evento in atto,
- aggiornamento e adozione del piano di laminazione dell'invaso di Ponte Liscione,
- ottimizzazione della procedure di allertamento a tutti i livelli fino alla pianificazione di emergenza comunale,

di cui tuttavia occorre ancora indicare priorità ed eventuali costi, in considerazione della fattiva volontà e possibilità di spesa.

Ad oggi, per la pratica integrazione del Piano, si ritiene necessario programmare anche le misure strutturali (categoria "M2-M3" nella metodologia multicriteriale indicata dall'ISPRA), essenzialmente interventi di messa in sicurezza idraulica, dotate di concrete ipotesi realizzative almeno nella prima fase di verifica del Piano (2016-2021) da parte della stessa Commissione Europea, rimandando l'attuazione di tutti i possibili "altri" interventi, anche già oggi individuabili, alla successiva fase. A tal proposito, questa Agenzia ha già provveduto ad inoltrare specifica richiesta alla Regione (ALLEGATO 2) ed è in attesa di riscontro.

IL DIRETTORE

(Dott.ssa Sandra SCARLATELLI)

Via S. Antonio Abate, 236 – 86100 CAMPOBASSO – Tel. 0874/3141 Fax 0874/424 407

Sala Operativa 0874/3141 e-mail protocollo@pec.protezionecivile.molise.it

protocollo@protezionecivile.molise.it

Numero Verde per l'emergenza 800 120 021



**AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
CENTRO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
UFFICIO CENTRO FUNZIONALE**



L. R. 30 APRILE 2012 n. 12

**Al Presidente della Regione Molise
Arch. Paolo Di Laura Frattura**

**Al Consigliere Delegato Autorità di Bacino
Regione Molise
Ing. Vincenzo Cotugno**

PEC: regionemolise@cert.regione.molise.it

**Al Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale
Autorità di Bacino del fiume Tevere**

PEC: postacertificata@abtevere.postecert.it

**Al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale
Autorità di Bacino dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno**

admin@pec.autoritadibacino.it

**Al Dipartimento di Protezione Civile
protezionecivile@pec.governo.it**

e p.c.

**Al Consigliere Delegato Protezione Civile
Regione Molise
Geom. Salvatore Ciocca**

regionemolise@cert.regione.molise.it

**OGGETTO: Direttiva 2007/60/CE recepita in Italia con D.lgs 49/2010.
Piano di gestione Rischio Alluvioni. Predisposizione parte di piano relativa
al sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.**

Per i provvedimenti di competenza, si trasmette l'allegata copia della Determinazione
Direttoriale n. ¹⁴²⁹ del **02 DIC. 2014**

IL DIRETTORE

(Dott.ssa Sandra SCARLATELLI)

Via S. Antonio Abate, 236 - 86100 CAMPOBASSO - Tel. 0874/3141 Fax 0874/424 407

Sala Operativa 0874/3141 e-mail protocollo@pec.protezionecivile.molise.it

protocollo@protezionecivile.molise.it

Numero Verde per l'emergenza 800 120 021



AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
CENTRO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
 L. R. 30 aprile 2012 n°12
 DIREZIONE



DETERMINAZIONE DEL DIRETTORE N. 1429 DEL 02 DIC. 2014
 (Legge Regionale 30 aprile 2012, n. 12)

OGGETTO:

- **Piano di Gestione Rischio Alluvioni (D.Lgs n.49/2010): sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile della Regione Molise. Provvedimenti.**

La presente proposta di determinazione è stata istruita e redatta dalla Struttura diretta dal Direttore dell'Agenzia che esprime parere favorevole in ordine alla legittimità della stessa. Attesta altresì di aver valutato l'opportunità e la convenienza economica dell'atto che si propone

L'ISTRUTTORE

IL RESPONSABILE

Campobasso, _____

Si attesta, ai sensi del vigente Regolamento di Contabilità dell'Agenzia, che l'impegno di spesa di cui al presente atto è stato regolarmente registrato sul pertinente capitolo di spesa del bilancio, relativo al corrente esercizio finanziario, come di seguito certificato:

CAPITOLO	ESERCIZIO	IMPEGNO		
		Numero	Importo	data

L'Istruttore

IL DIRETTORE
 (Dott.ssa Sandra SCARLATELLI)

ALLEGATI	SI	Numero <u>1</u>
	NO	

Campobasso, _____

Atto da pubblicare	
Integralmente	<input checked="" type="checkbox"/>
Per estratto	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>
Il Direttore (Dott.ssa Sandra SCARLATELLI)	

Liquidazione n.		Mandato n.	
-----------------	--	------------	--

IL DIRETTORE
(D.P.G.R. n. 84 del 01.07.2014)

Ai sensi e per gli effetti:

- del D.P.R. n.616/1977;
- della legge 183/1989, modificata ed integrata dalle leggi n.253/90 e n.493/93;
- del D.P.C.M. 23 marzo 1990, D.P.R. 7 gennaio 1992, D.P.R. 14 aprile 1994, e D.P.R. 18 luglio 1995;
- della legge n.267/1998 e s.m.i (c.d. Legge Sarno);
- del D.P.C.M. del 29 settembre 1998;
- della Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000, recepita in Italia con D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.;
- della Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo, recepita in Italia con D.lgs 49/2010;

VISTA:

- la Legge 24 febbraio 1992 n. 225 e le modifiche ad essa apportate dalla Legge 100/2012;
- la L.R. 17 febbraio 2000, n. 10 "Disciplina del sistema regionale di Protezione Civile";
- la L.R. 30 aprile 2012 n. 12, recante "Istituzione dell' Agenzia Regionale di Protezione Civile" ed in particolare l'art.6 comma 2, con il quale viene previsto il trasferimento - all' Agenzia de qua - delle funzioni e dei compiti operativi in precedenza assicurati dal Servizio regionale di Protezione Civile;
- la DGR 7 agosto 2003 n. 953, concernente "Servizio per la protezione civile. Potenziamento ed implementazione delle attrezzature e dei software presenti nella Sala Operativa Regionale. Istituzione Centro Funzionale del Molise";
- la D.P.C.M. 27 febbraio 2004, pubblicata sul supplemento ordinario n. 39 della Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana in data 11 marzo 2004 n. 59 della Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana in data 11 marzo 2004 n. 59, così come modificata ed integrata dalla successiva D.P.C.M. 25 febbraio 2005, pubblicata nella G.U.R.I n. 55 dell'8 marzo 2005;
- la D.G.R. 2 aprile 2007 n. 370, recante "D.P.C.M. 27 febbraio 2004 - Assegnazione di funzioni al Servizio per la Protezione Civile e organizzazione amministrativa del Centro Funzionale e della Sala Operativa Regionale";

DATO ATTO:

- che il Capo Dipartimento della Protezione Civile, con nota 4 settembre 2009 prot. n. DPC/PREN/56378, ha rilasciato il nulla osta necessario alla formale attivazione del Centro Funzionale della Regione Molise ed all'assunzione di responsabilità in ordine alla predisposizione dei "Bollettini ed Avvisi di criticità regionali";
- con D.G.R. 23 febbraio 2009 n. 152 è stato approvato il "Sistema di Allertamento regionale per il rischio idraulico ed idrogeologico";
- con D.G.R. 18 luglio 2011 n. 523 si è provveduto alla formale "attivazione" del Centro Funzionale di protezione civile della Regione Molise;
- con nota del 27 luglio 2011 prot. n. 2804/CF è stato comunicato il subentro del Servizio per la Protezione Civile della Regione Molise - in luogo del Dipartimento per la Protezione Civile - nella predisposizione ed emanazione dei "Bollettini ed Avvisi di criticità regionali", ai sensi e per gli effetti della citata normativa in materia;

CONSIDERATO:

- che la già richiamata Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo, recepita in Italia con D.lgs 49/2010, introduce un nuovo strumento di Pianificazione e Programmazione denominato Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni;
- che il Piano di cui sopra, da predisporre in ciascuno dei distretti idrografici individuati nell'art.64 del D.Lgs 152/2006, è riferito alle zone ove possa sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni o dove si ritenga che questo si possa generare in futuro, nonché alle zone costiere soggette ad erosione;
- che il D.Lgs 23 febbraio 2010 n. 49, nel tener conto delle Direttive comunitarie collegate e della vigente normativa nazionale riguardante sia la pianificazione dell'assetto idrogeologico sia il sistema di Protezione Civile, affida alle Autorità di Bacino distrettuali la redazione dei Piani di Gestione del Rischio Alluvioni, ed alle Regioni, per la parte di propria competenza, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento nazionale della Protezione Civile, la parte relativa al sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile;
- che per la parte relativa al sistema di allertamento, i Piani contengono una sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza previsti dall'art. 67, co. 5, del D.Lgs 152/2006, e tengono conto degli aspetti relativi alle attività di:
 - previsione, monitoraggio, sorveglianza e allertamento attraverso la rete dei centri funzionali;
 - presidio territoriale idraulico posto in essere dalle regioni e dalle province;
 - regolazione dei deflussi attuata anche attraverso i piani di laminazione;
 - attivazione dei piani urgenti di emergenza previsti dalla normativa vigente;
- che l'art. 4 del D.Lgs 10 dicembre 2010 n. 219 ha attribuito alle Autorità di Bacino di rilievo nazionale ed alle Regioni (ciascuna per la parte di territorio di propria competenza), il compito di provvedere all'adempimento degli obblighi previsti dal decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49;
- che, ai fini della predisposizione degli strumenti di pianificazione, le Autorità di bacino di rilievo nazionale svolgono la funzione di coordinamento nell'ambito del distretto idrografico di appartenenza;
- che in data 10.10.2014 è stata illustrata la proposta di "Direttiva del P.C.M. recante gli indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione del rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al D- Lgs. 23.02.2010 n 49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE" documento tecnico condiviso in maniera definitiva, ma ,ad oggi ancora approvato dalla Conferenza Unificata delle Regioni;
- che in data 25.11.2014, con nota n.21471, è stata trasmessa al Dipartimento di Protezione Civile un primo documento regionale, speditivo e sintetico, relativo alla parte del piano di gestione del sistema di allertamento della Regione Molise per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, di cui al D.lgs 23 febbraio 2010, n.49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE;
- che entro Dicembre 2014 il progetto di piano deve essere approvato dalla Regione Molise per essere trasmesso ufficialmente al Distretto Idrografico di appartenenza e consentire l'avvio del processo di partecipazione pubblica;
- che la Regione Molise, per il territorio ricadente nel bacino del fiume Sangro, è inclusa nel Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, il cui coordinamento è affidato all' Autorità di bacino del Fiume Tevere, mentre, per il territorio restante, è inclusa nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, il cui coordinamento è affidato all' Autorità di bacino dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno;

RITENUTO NECESSARIO, anche a seguito delle risultanze di specifiche riunioni svoltesi presso i Distretti Idrografici, provvedere alla stesura della bozza della parte di piano di relativa competenza ed inserirsi all'interno del processo di partecipazione pubblica;

DETERMINA

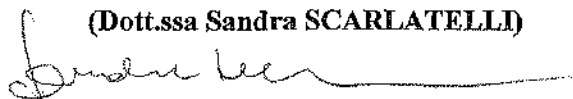
per le motivazioni espresse in premessa, quanto segue:

- di approvare il documento allegato, quale proposta di, “Piano di gestione del rischio alluvioni (D.Lgs. n.49/2010) – Sistema di allertamento per il rischio ai fini di protezione civile della Regione Molise”;
- di notificare il presente provvedimento al Presidente della Regione Molise, per consentirne l’ approvazione da parte della Giunta Regionale;
- di notificare il presente provvedimento al Dipartimento di Protezione Civile, al Distretto Idrografico dell’Appennino Centrale, il cui coordinamento è affidato all’ Autorità di bacino del Fiume Tevere, e al Distretto Idrografico dell’Appennino Meridionale, il cui coordinamento è affidato all’ Autorità di bacino dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno;
- di pubblicare il presente atto sull’albo pretorio del sito istituzionale dell’Agenzia Regionale di Protezione Civile.

Il presente atto è immediatamente esecutivo ai sensi della Legge Regionale 30 aprile 2012, n. 12.

IL DIRETTORE

(Dott.ssa Sandra SCARLATELLI)



La presente copia è conforme all'originale, composta di n. _____ fogli, che è conservato presso questa struttura.

Campobasso _____

IL DIRETTORE
Dott.ssa Sandra SCARLATELLI

Piano di gestione del rischio alluvioni

(D.Lgs. n.49/2010)

Sistema di allertamento regionale per il rischio idraulico ai fini di
Protezione Civile della Regione Molise

BOLZA

SOMMARIO

1. Premessa	3
2. Previsione, monitoraggio, sorveglianza posti in essere attraverso il Centro Funzionale Decentrato della Regione Molise	4
2.1 Normativa della Regione Molise sul sistema di allertamento	4
2.2 Definizione degli scenari in tempo reale	4
2.3 Descrizione dei documenti di allertamento adottati a livello regionale in riferimento al DPCM 27.02.2004	7
2.4 Descrizione delle procedure di diramazione delle allerte a livello regionale	9
2.5 Descrizione della rete di monitoraggio regionale	10
3. Presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionale e provinciali	14
4. Regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione	19
5. Supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'articolo 67, comma 5 del dlgs n. 152 del 2006 e della normativa previgente	24
6. Sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza	29
7. Obiettivi e Misure	31

1. Premessa

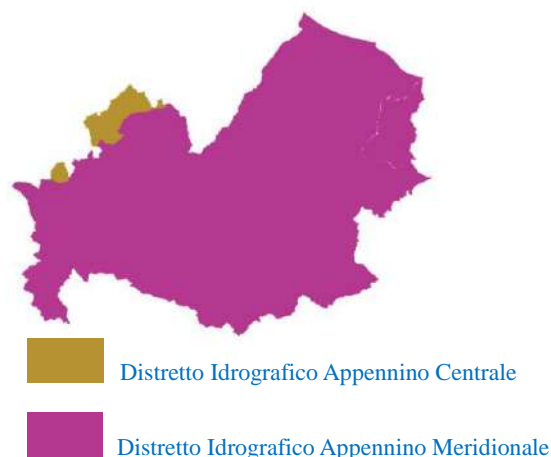
La Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo, recepita in Italia con D.lgs 49/2010, introduce un nuovo strumento di Pianificazione e Programmazione denominato Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, da predisporre in ciascuno dei distretti idrografici individuati nell'art.64 del D.Lgs 152/2006.

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni è riferito alle zone ove possa sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni o dove si ritenga che questo si possa generare in futuro, nonché alle zone costiere soggette ad erosione. Il D.Lgs 23 febbraio 2010 n. 49, nel tener conto delle Direttive comunitarie collegate e della vigente normativa nazionale riguardante sia la pianificazione dell'assetto idrogeologico sia il sistema di Protezione Civile, affida alle Autorità di Bacino distrettuali la redazione dei Piani di Gestione del Rischio Alluvioni, ed alle Regioni, per la parte di propria competenza, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento nazionale della Protezione Civile, la parte relativa al sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile. Per la parte relativa al sistema di allertamento, i Piani contengono una sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza previsti dall'art. 67, co. 5, del D.Lgs 152/2006, e tengono conto degli aspetti relativi alle attività di:

- previsione, monitoraggio, sorveglianza e allertamento attraverso la rete dei centri funzionali;
- presidio territoriale idraulico posto in essere dalle regioni e dalle province;
- regolazione dei deflussi attuata anche attraverso i piani di laminazione;
- attivazione dei piani urgenti di emergenza previsti dalla normativa vigente;

L'art. 4 del D.Lgs 10 dicembre 2010 n. 219 ha attribuito alle Autorità di Bacino di rilievo nazionale ed alle Regioni, ciascuna per la parte di territorio di propria competenza, il compito di provvedere all'adempimento degli obblighi previsti dal decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49. Ai fini della predisposizione degli strumenti di pianificazione, le Autorità di bacino di rilievo nazionale svolgono la funzione di coordinamento nell'ambito del distretto idrografico di appartenenza.

La Regione Molise, per il territorio ricadente nel bacino del fiume Sangro, è inclusa nel Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, il cui coordinamento è affidato all'Autorità di bacino del Fiume Tevere, mentre, per il territorio restante, è inclusa nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, il cui coordinamento è affidato all'Autorità di bacino dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno. La suddivisione del territorio regionale afferente ai Distretti è riportata nelle tabelle Tab.1 e Tab.2:



N°	COMUNE	N°	COMUNE
1	Agnone *	6	Pescopennataro
2	Belmonte del Sannio*	7	San Pietro Avellana*
3	Capracotta*	8	Sant'Angelo del Pesco
4	Castel del Giudice	9	Vastogirardi*
5	Montenero Valcocchiara*		

Tab.1: Comuni molisani afferenti al Distretto dell'Appennino Centrale

* una parte del territorio comunale ricade nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

N°	COMUNE	N°	COMUNE	N°	COMUNE	N°	COMUNE
1	Acquaviva Collecroce	44	Fossalto	87	Pietracupa	130	Ururi
2	Acquaviva d'Isernia	45	Frosolone	88	Pizzone	131	Vastogirardi
3	Agnone*	46	Gambatesa	89	Poggio Sannita	132	Venafro
4	Bagnoli del Trigno	47	Gildone	90	Portocannone	133	Vinchiaturro
5	Baranello	48	Guardialfiera	91	Pozzilli		
6	Belmonte del Sannio*	49	Guardiaregia	92	Provvidenti		
7	Bojano	50	Guglionesi	93	Riccia		
8	Bonefro	51	Isernia	94	Rionero Sannitico		
9	Busso	52	Jelsi	95	Ripabottoni		
10	Campobasso	53	Larino	96	Ripalimosano		
11	Campochiaro	54	Limosano	97	Roccamandolfi		
12	Campodipietra	55	Longano	98	Roccasicura		
13	Campolieto	56	Lucito	99	Roccavivara		
14	Campomarino	57	Lupara	100	Rocchetta a Volturno		
15	Cantalupo nel Sannio	58	Macchia d'Isernia	101	Rotello		
16	Capracotta	59	Macchia Valfortore	102	Salcito		
17	Carovilli	60	Macchiagodena	103	San Biase		
18	Carpinone	61	Mafalda	104	San Felice del Molise		
19	Casacalenda	62	Matrice	105	San Giacomo degli Schiavoni		
20	Casalciprano	63	Mirabello Sannitico	106	San Giovanni in Galdo		
21	Castel San Vincenzo	64	Miranda	107	San Giuliano del Sannio		
22	Castelbottaccio	65	Molise	108	San Giuliano di Puglia		
23	Castellino del Biferno	66	Monacilioni	109	San Martino in Pensilis		
24	Castelmauro	67	Montagano	110	San Massimo		
25	Castelpetroso	68	Montaquila	111	San Pietro Avellana*		
26	Castelpizzuto	69	Montecilfone	112	San Polomatese		
27	Castelverrino	70	Montefalcone del S.	113	Santa Croce di Magliano		
28	Castropignano	71	Montelongo	114	Santa Maria del Molise		
29	Cercemaggiore	72	Montemitro	115	Sant'Agapito		
30	Cercepiccola	73	Montenero di Bisaccia	116	Sant'Angelo Limosano		
31	Cerro al Volturno	74	Montenero Val Cocchiara*	117	Sant'Elena Sannita		
32	Chiauci	75	Monteroduni	118	Sant'Elia a Pianisi		
33	Civita Campomarino	76	Montorio nei Fr.	119	Scapoli		
34	Civitanova del Sannio	77	Morrone del Sannio	120	Sepino		
35	Colle d'Anchise	78	Oratino	121	Sessano del Molise		
36	Colletorto	79	Palata	122	Sesto Campano		
37	Colli a Volturno	80	Pesche	123	Spinete		
38	Conca Casale	81	Pescolanciano	124	Tavenna		
39	Duronia	82	Petacciato	125	Termoli		
40	Ferrazzano	83	Petrella Tifernina	126	Torella del Sannio		
41	Filignano	84	Pettoranello del Molise	127	Toro		
42	Forlì del Sannio	85	Pietrabbondante	128	Trivento		
43	Fornelli	86	Pietracatella	129	Tufara		

* una parte del territorio comunale ricade nel Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale

Tab.2: Comuni molisani afferenti al Distretto dell'Appennino Meridionale

2. Previsione, monitoraggio, sorveglianza posti in essere attraverso il Centro Funzionale Decentrato della Regione Molise

2.1 Normativa della Regione Molise sul sistema di allertamento

La normativa regionale sul sistema di allertamento è rappresentata dagli atti indicati di seguito:

- Deliberazione di Giunta Regionale n. 152 del 23.02.2009, con la quale si è approvato il “Sistema di Allertamento Regionale per il rischio Idraulico ed Idrogeologico”
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 523 del 18.07.2011, concernente l’ “Attivazione del Centro Funzionale di Protezione Civile”, d’ora in poi CFD (Centro Funzionale Decentrato).

2.2 Definizione degli scenari del tempo reale

La definizione della criticità idrogeologica e idraulica rappresenta la “previsione degli effetti al suolo che il manifestarsi di eventi meteorologici attesi potrebbero determinare sul territorio regionale”, così come definita negli Indirizzi Operativi (DPCM 27.02.04 - G.U. 11 marzo 2004). Al manifestarsi di un determinato evento meteorologico, la criticità idrogeologica e idraulica è la propensione del territorio regionale al dissesto.

Lo scenario d’evento rappresenta l’evoluzione nello spazio e nel tempo dell’evento atteso e/o in atto. A ciascuno scenario è associato un livello di criticità in funzione dell’impatto che l’evento e potenzialmente in grado di avere sulla popolazione e sui beni. Ai fini della valutazione dei livelli di criticità, in fase previsionale, il territorio regionale è suddiviso in tre Zone di Allerta (Fig. 1) in funzione dei limiti dei bacini idrografici, delle caratteristiche idrologiche e climatologiche, delle tipologie di rischio presenti, dei limiti amministrativi e delle opere infrastrutturali.

- Zona A - Comprende la media e bassa porzione della valle del Volturno. La delimitazione con la Zona B si sviluppa in maniera piuttosto articolata lungo una direttrice che si estende dal Valico di Sessano a quello di Rionero, passando per il Valico di Pescocolanciano.
- Zona B – Comprende gran parte del territorio e caratterizza la porzione medio-alto collinare e montuosa delle regione, grandi massicci carbonatici inclusi oltre che gli alti bacini dei corsi d’acqua Trigno e Biferno ed il medio bacino del Fiume Sangro.
- Zona C – Comprende il breve litorale, l’immediato entroterra collinare per una estensione di circa 20 km ed i medi e bassi fondovalle dei fiumi Trigno e Biferno.



Fig.1: Zone di allerta in fase di previsione

Su ogni Zona di Allerta viene determinato quotidianamente il grado di criticità idrogeologica e idraulica atteso, secondo una scala di quattro livelli crescenti di criticità: da assente a elevata. Tali livelli sono riferiti all’Area di Allerta nel suo complesso, senza tuttavia specificare dove, al suo interno, tali situazioni di criticità si possono verificare. Le valutazioni sono infine pubblicate e diramate all’interno del Bollettino di Vigilanza (vedi § 1.3).

Le diverse condizioni di criticità possono essere conseguenti ad una previsione meteorologica o ad una reale situazione segnalata dai precursori pluviometrici e idrometrici relative ad un evento in atto. I periodi di ritorno caratteristici sono:

- **2 anni per la criticità ordinaria – GIALLA:** è determinata da scenari idro-geologici occasionali e localizzati; il rischio associato a tali fenomeni è ritenuto comunemente ed usualmente accettabile dalle popolazioni ed è fronteggiabile mediante interventi attuabili dai singoli Enti e Amministrazioni competenti con mezzi e risorse ordinari. Tali scenari sono generalmente innescati da precipitazioni localizzate e intense (temporali) o diffuse e poco intense, anche persistenti, tali tuttavia da rendere necessaria una particolare attenzione all'evoluzione della situazione.
- **5 anni per la criticità moderata – ARANCIONE:** è determinata da eventi meteo-idrologici diffusi, intensi e/o persistenti, in grado di causare fenomeni di dissesto di entità tale che la condizione di rischio associata richiede l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti;
- **10 anni per la criticità elevata – ROSSO:** è determinata da eventi meteo-idrologici diffusi, molto intensi e persistenti che possono originare fenomeni di dissesto di gravità ed estensione tali da comportare situazioni di rischio che devono essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari.

Nel Sistema di Allertamento, i livelli di criticità assente, ordinaria, moderata ed elevata corrispondono a definiti scenari che si prevede possano verificarsi sul territorio.

Gli scenari associati ai diversi livelli di criticità sono definiti dalla Tab.1:

	FENOMENI	SCENARIO D'EVENTO		EFFETTI E DANNI
CRITICITÀ NULLA	Assenza di fenomeni rilevanti	METEO	Situazione di normalità	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessun effetto
ORDINARIA CRITICITÀ	Eventi meteo-idrologici localizzati ed anche intensi	METEO	Temporali accompagnati da fulmini, rovesci di pioggia e grandinate, colpi di vento e trombe d'aria.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allagamento dei locali interrati; ▪ Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale.
		GEO	Possibilità di inscasso di fenomeni di scorrimento superficiale localizzati con interessamento di coltri detritiche, cadute di massi ed alberi.	
		IDRO	Fenomeni di ruscellamento superficiale, rigurgiti fognari, piene improvvise nell'idrografia secondaria ed urbana.	
MODERATA CRITICITÀ	Eventi meteo-idrologici intensi e persistenti.	GEO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frequenti fenomeni di instabilità dei versanti di tipo superficiale di limitate dimensioni; ▪ Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con possibile riattivazione di conoidi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale; ▪ Danni a singoli edifici o piccoli centri abitati interessati da fenomeni di instabilità dei versanti; ▪ Allagamenti e danni ai locali; ▪ Occasionali danni a persone e casuali perdite di vite umane
		IDRO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allagamenti ad opera dei canali e dei ri e fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane; ▪ Limitati fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento delle aree prossimali al corso d'acqua e moderati fenomeni di erosione; ▪ Fenomeni localizzati di deposito del trasporto con formazione di sbarramenti temporanei; ▪ Occlusione parziale delle sezioni di deflusso delle acque; ▪ Divagazione d'alveo, salto di meandri, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti. 	
ELEVATA CRITICITÀ	Eventi meteo-idrologici diffusi, intensi e persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diffusi ed estesi fenomeni di instabilità dei versanti; ▪ Possibilità di riattivazione di frane, anche di grandi dimensioni, in aree note, legate a contesti geologici particolarmente critici. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Danni alle attività agricole ed agli insediamenti residenziali ed industriali sia prossimali che distali rispetto al corso d'acqua; ▪ Danni o distruzione di centri abitati, di rilevati ferroviari o stradali, di opere di contenimento, regimazione o di attraversamento; ▪ Possibili perdite di vite umane e danni a persone.
		IDRO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con parziale riattivazione di conoidi. ▪ Divagazioni d'alveo, salto di meandri, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti. 	

Tab 1: scenari di evento corrispondenti ai diversi livelli di criticità

2.3 Descrizione dei documenti di allertamento adottati a livello regionale in riferimento al DPCM 27.02.2004

Quotidianamente entro le ore 12.00, sulla base di procedure codificate, il CFD riceve dal Centro Funzionale Centrale del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, un Bollettino di Vigilanza Meteorologica specifico per il Molise con i dati di previsione per le successive 36 ore e con l'indicazione del fenomeno precipitativo, con la relativa cumulata e durata di precipitazione, per ciascuna zona di allertamento regionale.

A seguire, il CFD provvede, entro le ore 14, alla valutazione della criticità idrogeologica ed idraulica sul sistema condiviso con le altre regioni e con il Dipartimento, denominato "Dewetra/WebAlert", accessibile tramite credenziali riservate, nonché alla pubblicazione del *Bollettino di Vigilanza Regionale*, composto da:

- Bollettino Meteo
- Bollettino di Sintesi delle Criticità

Il *Bollettino Meteo* (Fig.2) contiene informazioni relative all'evoluzione meteorologica per il giorno dell'emissione, per il giorno successivo e alla tendenza oltre le 36 ore.

Esso si compone delle seguenti sezioni:

- Situazione sinottica: viene esposta la situazione meteorologica con relativa analisi sinottica.
- Oggi: previsione generale, corredata da immagine grafica, con il dettaglio relativo allo stato del cielo, possibilità di precipitazioni isolate, sparse o diffuse, possibilità di rovesci o temporali, temperature, venti, mare e fenomeni particolari (neve, nebbia...), riferiti al pomeriggio della giornata in corso.
- Domani: stessi contenuti della sezione "Oggi", ma riferiti alla giornata successiva.
- Tendenza: informazioni generali riferite all'evoluzione meteorologica



Fig.2: Bollettino Meteo

Il *Bollettino di Sintesi delle Criticità* (Fig.3) ha lo scopo di illustrare la previsione delle eventuali criticità ossia dei possibili effetti indotti sul territorio dalle condizioni meteorologiche previste o in atto. Viene emesso quotidianamente in concomitanza con il Bollettino Meteo, ed esprime il livello di criticità atteso nelle tre zone di previsione meteorologica, legato a soglie previsionali e alle condizioni idrauliche ed idrogeologiche del territorio.

Esso si compone delle seguenti sezioni:

- Oggi: previsione generale, corredata da immagine grafica, con il dettaglio relativo ai livelli e alla tipologia di criticità attesa per ciascuna delle tre aree

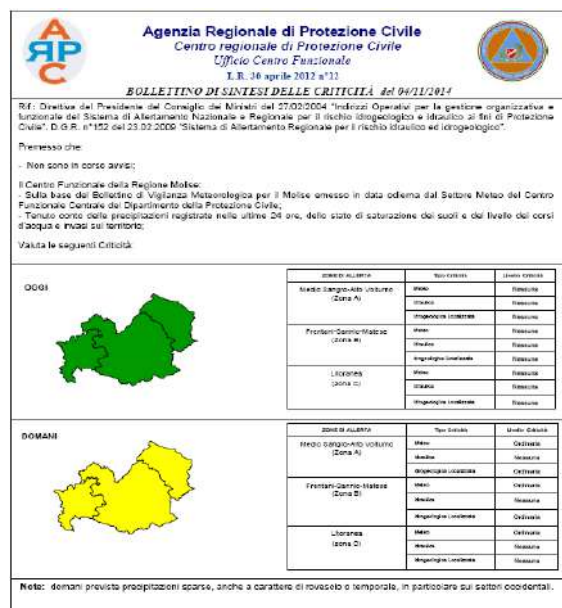


Fig.3: Bollettino di sintesi delle criticità

meteo-climatiche nel pomeriggio della giornata in corso.

- Domani: stessi contenuti della sezione "Oggi", ma riferiti alla giornata successiva.

Nel Bollettino possono essere inserite anche eventuali annotazioni sul possibile scenario d'evento atteso.

L' *Avviso di Criticità in fase di previsione* (Fig.4) viene emesso quando, in fase previsionale, si ha il superamento delle soglie a cui corrisponde un livello di criticità almeno Moderata. Esso contiene il livello di criticità previsto per ciascuna zona di allertamento, rappresentato anche in formato grafico/cromatico, la validità temporale ed eventuali annotazioni sul fenomeno.

L' *Avviso di Criticità con evento in atto* viene emesso allorquando, con evento in atto, la rete di monitoraggio in tempo reale registra il superamento delle soglie esprimendo, di fatto due tipologie di criticità, quella geologica e quella idraulica.

Le Zone di Allerta con Evento in Atto (Fig.5) sono state individuate raggruppando aree omogenee e rilevando molteplici elementi, quali:

- Litologie;
- coperture ed usi del suolo;
- caratteristiche morfometriche;
- caratteristiche idrologiche;
- caratteristiche idrauliche.
- limiti amministrativi
- prevalenza di territorio amministrativo nella stessa sponda di bacino;
- rete viaria di comunicazione.

Sono state individuate per la Regione Molise 19 Zone di Allerta con evento in atto.

Con evento in atto l'emissione dell'avviso si ha solo con un livello di criticità almeno Ordinario. Esso contiene il livello di criticità per ciascuna zona di allertamento, rappresentato anche in formato grafico/cromatico, la validità temporale ed eventuali annotazioni sul fenomeno.

L' *Avviso di Allerta* (Fig.6) contiene la dichiarazione della Fase di Allerta (vedi § 5) conseguente ad un determinato livello di

AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
CENTRO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
Ufficio Centro Funzionale
L.R. 30 aprile 2012 n°12

AVVISO di Criticità N. 14 del 06.11.2014

Ref.: Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/02/2004 "Indirizzi Operativi per la gestione organizzativa a funzionale del Sistema di Allertamento Nazionale e Regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di Protezione Civile" - Dgr n°152 del 23.02.2009 "Sistema di Allertamento Regionale per il rischio idraulico ed idrogeologico"

Promesso che:

- È stato emesso un Avviso di Condizioni Meteo Avverse;

Il Centro Funzionale della Regione Molise

- Tenuto conto delle caratteristiche spazio temporali dei fenomeni in atto e della loro intensità;
- Preso atto dei più recenti aggiornamenti dei modelli meteorologici di riferimento e delle valutazioni del Centro Funzionale, nonché dei dati acquisiti dalla rete di monitoraggio;

Segnala quanto segue:

DAL POMERIGGIO DI OGGI 06/11/2014 E PER LE SUCCESSIVE 24 ORE:

ZONA DI ALLERTA	Tipo Criticità	Livello di Criticità
Medio Sangro-Alto Volturno (Zona A)	METEO	Utile
	IDROGEOLOGICA LOCALIZZATA	Pericoloso
	IDRAULICA	Moderato
Frentani-Sannio-Matese (Zona B)	METEO	Moderata
	IDROGEOLOGICA LOCALIZZATA	Moderata
	IDRAULICA	Ordinario
Liribacina (Zona C)	METEO	Ordinario
	IDROGEOLOGICA LOCALIZZATA	Ordinario
	IDRAULICA	Utile

Nel confermare le raccomandazioni contenute nella direttiva di riferimento, questo Ufficio seguirà l'evolversi della situazione.

Nota: si prevedono precipitazioni da sparse a diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale, in intensificazione durante le ore notturne tra oggi e domani. I fenomeni più intensi sono attesi sulla zona occidentale.

Fig.4: Avviso di criticità

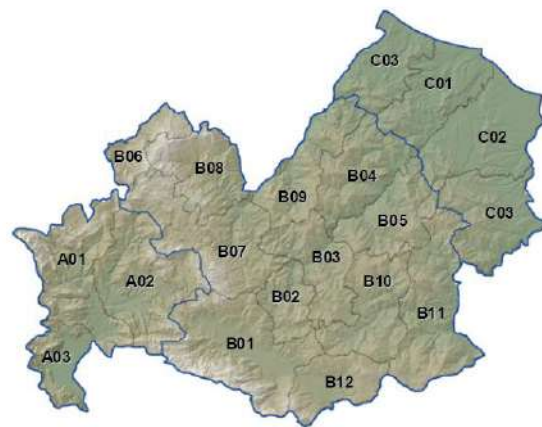


Fig.5:Zone di allerta con evento in atto

AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
CENTRO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
Ufficio Centro Funzionale
L.R. 30 aprile 2012 n°12

Prot. N° 16202/PC
N° 324/CF

Campobasso, 24/09/2014

Presidente della Giunta Regionale
Prefetto di Campobasso e Isernia
Province (Campobasso e Isernia)
Tutti i Comuni della Regione Molise
A.S.R.E.M.
Consorzi di Bonifica (Vanzano, Larino, Termoli)
Consorzi Industriali (Campobasso, Termoli, Isernia, Venafro)
Molise Acque - Consorzio Capitanata
Anas - Società Autostrade - Trenitalia - Enel - 50M Rete Gas - Telecom - SEA - RFI
Parco Nazionale Abruzzo Lazio e Molise - Settore Manarde

s.p.a. Dipartimento della Protezione Civile (Centro Funzionale Centrale)

AVVISO DI ALLERTA e CONDIZIONI METEO AVVERSE

L'Agente Regionale per la Protezione Civile della Regione Molise

- Visto la Dgr n° 152 del 23.02.2009 di approvazione del "Sistema di Allertamento Regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico";
- Visto il Documento d'Intesa tra Prefettura di Campobasso e Isernia ed il Servizio per la Protezione Civile Regionale del 25.11.2010;
- Visto e tenuto conto Bollettino di Sintesi delle Criticità emesso dal Centro Funzionale del Molise in data odierna;
- Visto e tenuto conto dell'Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse del Dipartimento della Protezione Civile n. 24310 anni. DPC/BA/49461 del 24.09.2014, acquisito al protocollo del Centro Funzionale del Molise con n° 324/CF/2014;
- Visto e tenuto conto del contestuale Avviso di Criticità n. 13 del 24.09.2014;
- Tenuto conto delle caratteristiche spazio temporali dei fenomeni in atto e previsti;
- Preso atto dei più recenti aggiornamenti dei modelli meteorologici di riferimento e delle valutazioni del Centro Funzionale, nonché dei dati acquisiti dalla rete di monitoraggio;

AVVISA

CHE DALLA MATTINA DI DOMANI, GIOVEDÌ 24 SETTEMBRE 2014, E PER LE SUCCESSIVE 24-30 ORE

SI PREVEDONO:

PRECIPITAZIONI DA SPARSE A DIFFUSE, ANCHE A CARATTERE DI ROVESCIO O TEMPORALE. I FENOMENI SARANNO ACCOMPAGNATI DA ROVESCII DI FORTE INTENSITA', LOCALI GRANDINATE, FREQUENTE ATTIVITA' ELETTRICA E FORTI RAFFICHE DI VENTO.

Fig.6: Avviso di Allerta e Condizioni Meteo Avverse

criticità, con indicazione dell'inizio e della fine della fase stessa.

Esso contiene anche tutte le informazioni sulla tipologia di eventi meteorologici attesi e sugli effetti e danni che tali fenomeni potrebbero arrecare al territorio. Viene emesso a seguito di un livello di criticità come minimo Moderata su almeno una zona di allerta.

L'Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse (Fig.6) viene emesso, a seguito dell'emanazione dello stesso da parte del Dipartimento di Protezione Civile, e comporta almeno l'attivazione della fase di Sorveglianza. Può essere prodotto congiuntamente all'Avviso di Allerta.

2.4 Descrizione delle procedure di diramazione delle allerte a livello regionale

Tutti i documenti di allertamento adottati a livello regionale vengono predisposti dal CFD e trasmessi ufficialmente tramite pec dalla Sala Operativa della Protezione Civile ai soggetti individuati nel sistema approvato con DGR n. 152 del 23.02.2009 e secondo una ripartizione di competenze nella trasmissione degli Avvisi emessi dal Dipartimento e di quelli emessi dalla Protezione Civile Molise sancita dal Documento d'intesa sottoscritto in data 25 novembre 2010 tra la Regione Molise e le Prefetture-UTG di Campobasso ed Isernia.

I Destinatari del Bollettino di Vigilanza sono:

- Presidente della Giunta Regionale
- Dipartimento Nazionale della Protezione Civile
- Centri Funzionali Decentrati Limitrofi alla Regione Molise
- Servizio per la Protezione Civile Regionale – Sala Operativa
- Prefetture di Campobasso ed Isernia
- Province di Campobasso ed Isernia
- A tutti i Comuni della Regione Molise
- Servizio 118
- Coordinamento regionale C.F.S. e Comandi Provinciali di Campobasso ed Isernia
- Direzione regionale VV.F. e Comandi Provinciali di Campobasso ed Isernia
- Ai Comando Regione dell'Arma dei Carabinieri e della Guardia di Finanza
- Alla Questura di Campobasso ed Isernia
- Capitaneria di Porto di Termoli
- Enti gestori sistemi di trasporto: Anas – Società Autostrade – RFI – Trenitalia
- Enti gestori servizi di telecomunicazione (Telecom), distribuzione acqua, gas e energia (Enel)
- Molise Acque S.p.A.
- Ente Parco Nazionale Abruzzo Lazio e Molise – Settore Mainarde

Il Bollettino di vigilanza è altresì pubblicato sul sito istituzionale www.protezionecivile.molise.it alla sezione dell'home-page "Prodotti del Centro Funzionale".

I Destinatari dell'Avviso di Criticità sono:

- Presidente della Giunta Regionale
- Dipartimento Nazionale della Protezione Civile
- Centri Funzionali Decentrati Limitrofi alla Regione Molise
- Servizio per la Protezione Civile Regionale – Dirigente
- Servizio per la Protezione Civile Regionale – Sala Operativa
- Prefetture

I Destinatari dell'Avviso di Allerta e dell'Avviso di Condizioni Meteo Avverse sono:

- Presidente della Giunta Regionale
- Servizio per la Protezione Civile Regionale – Sala Operativa
- Prefetture di Campobasso ed Isernia

- Province di Campobasso ed Isernia
- Ai Presidi Territoriali (se istituiti)
- Servizio 118
- Coordinamento regionale C.F.S. e Comandi Provinciali di Campobasso ed Isernia
- Direzione regionale VV.F. e Comandi Provinciali di Campobasso ed Isernia
- Ai Comando Regione dell'Arma dei Carabinieri e della Guardia di Finanza
- Alla Questura di Campobasso ed Isernia
- Capitaneria di Porto di Termoli
- Enti gestori sistemi di trasporto: Anas – Società Autostrade – RFI – Trenitalia
- Enti gestori servizi di telecomunicazione (Telecom), distribuzione acqua, gas e energia (Enel)
- Molise Acque S.p.A.
- Ente Parco Nazionale Abruzzo Lazio e Molise – Settore Mainarde
- Regione Molise – Direzione Generale IV e VI

L' Avviso di Allerta e quello di Condizioni Meteo Avverse sono altresì pubblicati sul sito istituzionale www.protezionecivile.molise.it alla sezione dell'home-page "Prodotti del Centro Funzionale".

Per eventi meteo-idrologici eccezionali e/o ritenuti significativi il CFD redige e pubblica sul sito www.protezionecivile.molise.it un rapporto d'evento riepilogativo alla sezione dell'home-page "Prodotti del Centro Funzionale" alla sezione Report Eventi.

2.5 Descrizione della rete dei sensori regionali

La Protezione Civile Molise gestisce attraverso l'Ufficio Centro Funzionale una rete di monitoraggio primaria ed una secondaria per l'acquisizione in tempo reale di parametri idro-pluvio-termo metrici.

La rete di monitoraggio primaria trasmette i dati di misura attraverso un sistema di ripetitori radio UHF. I Sensori presenti nella rete di monitoraggio primaria sono:

- P** – Pluviometro - misura della precipitazione equivalente; (mm)
- I** – Idrometro - misura del livello idrometrico; (m)
- T** – Termometro - misura della temperatura dell'aria a 2 metri di altezza da terra;(°C)
- U** – Igrometro - misura dell'umidità relativa dell'aria; (%)
- A** – Anemometro - misura della velocità scalare e vettoriale e della direzione del vento sia media che di raffica;(Km/h,nodi,);
- R** – Radiometro - misura dell'intensità della radiazione solare (W/h);
- N** - Nivometro - misura dell'altezza del manto nevoso (m);
- B** – Barometro - misura della pressione normalizzata al livello del mare (hPa)

La rete di monitoraggio primaria è strutturata in:

- **Stazioni** (Tab.2)
- **Ripetitori** (Tab.3)
- **Centrali** (Tab.4)

N°	Nome stazione	Tipologia sensori	Distretto
1	Altopantano	I	Meridionale
2	Bonetro	P,T	Meridionale
3	Campitello Matese	P,T,N,U	Meridionale
4	Campobasso Meteo	P,T,A,U,B,R,	Meridionale

5	Campochiaro	P,T,A,U,B,R,N	Meridionale
6	Campochiaro Quirino	P,I	Meridionale
7	Capracotta	P,T,N	Centrale
8	Castelmauro	P,T	Meridionale
9	Castropignano idro	I	Meridionale
10	Frosolone	P,T	Meridionale
11	Gambatesa	P,T	Meridionale
12	Isernia Sordo	I	Meridionale
13	Lucito Biferno	P,I	Meridionale
14	Mafalda	P,T	Meridionale
15	Monteforte Meteo	T,A	Meridionale
16	Monteforte Nivo	N,T	Meridionale
17	Palata	P,T	Meridionale
18	Pietrabbondante	P,T	Meridionale
19	Ponte Barrea	P,I	Meridionale
20	Ponte Caprafica	P,I	Meridionale
21	Ponte Liscione	P,I	Meridionale
22	Roccamandolfi	P,T	Meridionale
23	S.Elia	Solo ripetitrice di segnale	Meridionale
24	Serracapriola	P,T	Meridionale
25	Termoli	P,T	Meridionale
26	Trivento	P,T,A,U,B,R	Meridionale

Tab.2:Elenco delle stazioni della rete primaria con l'indicazione del Distretto di appartenenza

N°	Nome ripetitore	Tipo Ripetitore/apparato
1	Campitello Matese RMolise	CAE RIP20/S / Simplex
2	Campitello Matese RMolise Riserva	CAE RIP20/S / Simplex
3	Campo	CAE RIP20/S / Half Simplex
4	Mauro RMolise	CAE RIP20/D / Duplex
5	Mauro RMolise Riserva	CAE RIP20/D / Duplex
6	Montorio Frentani	CAE RIP20/HS / Half Simplex
7	Morrone del Sannio	CAE RIP20/HS / Half Simplex
8	Sant'Elia Scambio	CAE RIP20 Triplex

Tab.3:Elenco dei ripetitori della rete primaria

N°	Nome centrale
1	Campochiaro
2	Campobasso

Tab.4:Elenco delle centrali di acquisizione della rete primaria

I dati della rete di monitoraggio primaria sono visualizzabili presso la centrale di acquisizione tramite apposito applicativo e sono condivisi con il Dipartimento di Protezione Civile, poiché inseriti nella rete nazionale dei Centri Funzionali.

La rete di monitoraggio secondaria trasmette i dati di misura attraverso un sistema GSM-GPRS. I Sensori presenti nella rete di monitoraggio secondaria sono:

P – Pluviometro - misura della precipitazione equivalente; (mm)

I – Idrometro - misura del livello idrometrico; (m)

T – Termometro - misura della temperatura dell'aria;(°C)

La rete di monitoraggio secondaria è strutturata in:

- **Stazioni** (Tab.5)
- **Centrali** (Tab.6)

N.	Località	SENSORI	Distretto
1	Guardiaregia	P-T	Meridionale
2	Vinchiaturò	P-T	Meridionale
3	Civitacampomariano	P-T	Meridionale
4	Carovilli	P-T	Meridionale
5	Agnone	P-T	Meridionale
6	Baranello	P-T	Meridionale
7	Chiauci	P-T	Meridionale
8	Ripabottoni	P-T	Meridionale
9	Portocannone	P-T	Meridionale
10	Montenero Valcocchiara	P-T	Centrale
11	Pescopennataro	P-T	Centrale
12	Montemitro	P-T	Meridionale
13	Lucito	P-T	Meridionale
14	Casacalenda	P-T	Meridionale
15	Campolieto	P-T	Meridionale
16	Riccia	P-T	Meridionale
17	Colletorto	P-T	Meridionale
18	Boiano	P-T	Meridionale
19	Castropignano	P-T	Meridionale
20	Conca Casale	P-T	Meridionale

21	Filignano	P-T	Meridionale
22	Isernia	P-T	Meridionale
23	Rocchetta al Volturno	P-T	Meridionale
24	Sant'Agapito	P-T	Meridionale
25	Sessano	P-T	Meridionale
26	Vastogirardi	P-T	Meridionale
27	S. Martino in Pensilis	I	Meridionale
28	Colle d'Anchise	I	Meridionale
29	Chiauci	I	Meridionale
30	Pescolanciano	I	Meridionale
31	Trivento	I	Meridionale
32	Civitanova del Sannio	I	Meridionale
33	Gambatesa	I	Meridionale
34	Boiano (p.te Fiumara)	I	Meridionale
35	Larino	I	Meridionale

Tab.5:Elenco delle stazioni della rete secondaria con l'indicazione del Distretto di appartenenza

N°	Nome centrale
1	Campochiaro

Tab.6:Elenco delle centrali di acquisizione della rete secondaria

L' applicativo di visualizzazione è installato presso il Centro Funzionale ed è disponibile sul web tramite accesso riservato.

I dati di misura possono essere rilasciati a soggetti terzi secondo le disposizioni contenute nel regolamento approvato con DGR n. 1027 del 17.09.2007.

E' prevista altresì la possibilità di stabilire uno scambio dati tra il CFD e i Servizi Tecnici regionale e statali attraverso la stipula di apposite convenzioni, alcune delle quali già in essere (es. Molise Acque, Arpa Molise, Ass.to all'Ambiente, Autorità di Bacino Trigno, Biferno Fortore e Minori, Corpo Forestale dello Stato, ecc.).

3 Presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionale e provinciali

La normativa regionale sul presidio territoriale idraulico è rappresentata dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 152 del 23.02.2009 di approvazione del “Sistema di Allertamento Regionale per il rischio Idraulico ed Idrogeologico”, nel quale una parte importante è rivestita dai Presidi Territoriali, così come definiti dalla DPCM 27.02.04.

I Presidi Territoriali sono parte integrante del Sistema di Allertamento, da impiegare allorquando sia necessario reperire localmente le informazioni circa la reale evoluzione dell’evento per darne comunicazione al CFD.

In particolare i Presidi territoriali sono chiamati a:

- effettuare attività di ricognizione e di sopralluogo nelle aree esposte a rischio di frana e/o di inondazione;
- sviluppare, durante le fasi di Allerta, specifiche e dettagliate osservazioni sul campo dei fenomeni in corso.

La delimitazione territoriale dei Presidi (Fig.7 – Tab.7) è definita a scala intercomunale, sulla scorta delle delimitazioni delle zone di allerta con evento in atto, aggregando un numero di comuni, da un minimo di 4 ad un massimo di 13, sulla base di considerazioni geomorfologiche ed idrologiche e prendendo a riferimento le aree R3 ed R4 individuate dai Piani di Assetto Idrogeologico sia del lato tirrenico (Autorità di Bacino Nazionale del Volturno, Liri e Garigliano) che di quello adriatico (Autorità di Bacino Interregionale del Biferno, Trigno, Fortore, Saccione e Minori) con classi di uso del suolo I, II e III, con tempi di ritorno a 100, 200 anni.

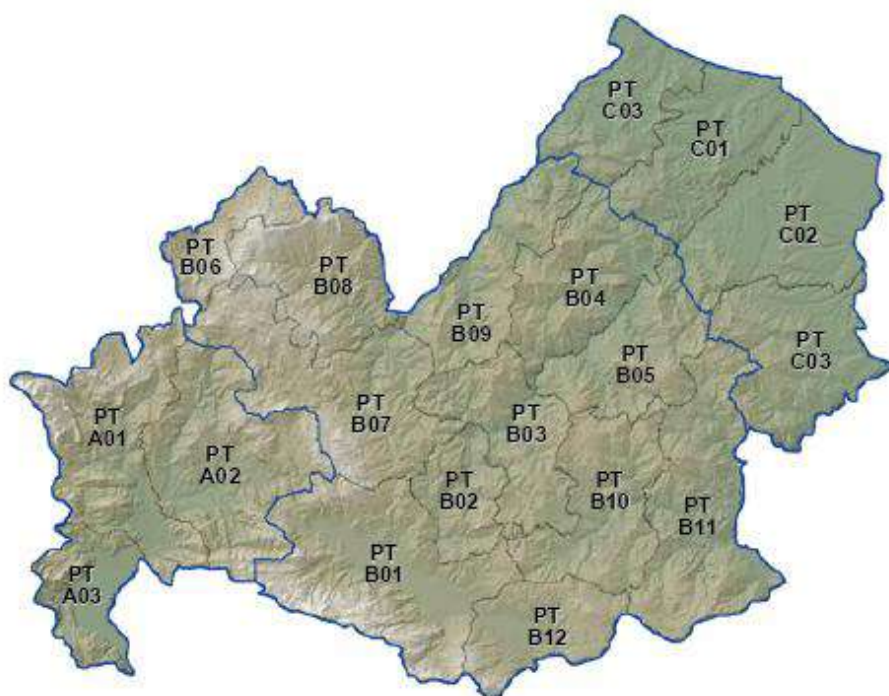


Fig.7: Delimitazione presidi territoriali

CODICE PRESIDIO TERRITORIALE	COMUNE
PTA01	Acquaviva d'Isernia
	Castel San Vincenzo
	Cerro al Volturno
	Colli a Volturno
	Filignano
	Montaquila
	Montenero Val Cocchiara
	Monteroduni
	Pizzone
	Rionero Sannitico
	Rocchetta a Volturno
	Scapoli
PTA02	Carpinone
	Castelpizzuto
	Forlú del Sannio
	Fornelli
	Isernia
	Longano
	Macchia d'Isernia
	Miranda
	Pesche
	Pettoranello del Molise
	Roccasicura
	Sant'Agapito
	Sessano del Molise
PTA03	Conca Casale
	Pozzilli
	Sesto Campano
	Venafro
PTB01	Bojano
	Campochiaro
	Cantalupo nel Sannio
	Castelpetroso
	Colle d'Anchise
	Guardiaregia
	Macchiagodena
	Roccamandolfi
	San Massimo
	San Polomatese
	Santa Maria del Molise
	Sant'Elena Sannita
	Spinete
Vinchiaturro	

PTB02	Baranello
	Busso
	Casalciprano
	Castropignano
	Oratino
PTB03	Campobasso
	Fossalto
	Limosano
	Montagano
	Pietracupa
	Ripalimosano
	SantAngelo Limosano
PTB04	Acquaviva Collecroce
	Castelbottaccio
	Castelmauro
	Civitacampomarano
	Guardialfiera
	Lucito
	Lupara
PTB05	Casacalenda
	Castellino del Biferno
	Morrone del Sannio
	Petrella Tifernina
	Provvidenti
	Ripabottoni
PTB06	Castel del Giudice
	Pescopennataro
	San Pietro Avellana
	SantAngelo del Pesco
PTB07	Bagnoli del Trigno
	Carovilli
	Chiauci
	Civitanova del Sannio
	Duronia
	Frosolone
	Molise
	Pescolanciano
	Torella del Sannio
	Vastogirardi
PTB08	Agnone
	Belmonte del Sannio
	Capracotta
	Castelverrino
	Pietrabbondante
	Poggio Sannita

PTB09	Montefalcone del Sannio
	Montemitro
	Roccapivara
	Salcito
	San Biase
	San Felice del Molise
	Trivento
PTB10	Campodipietra
	Campolieto
	Ferrazzano
	Gildone
	Jelsi
	Matrice
	Mirabello Sannitico
	Monacilioni
	San Giovanni in Galdo
	Toro
PTB11	Bonefro
	Gambatesa
	Macchia Valfortore
	Pietracatella
	Riccia
	Sant'Elia a Pianisi
	Tufara
PTB12	Cercemaggiore
	Cercepiccola
	San Giuliano del Sannio
	Sepino
PTC01	Guglionesi
	Montecilfone
	Palata
	San Giacomo degli Schiavoni
	Termoli
PTC02	Campomarino
	Larino
	Portocannone
	San Martino in Pensilis
	Ururi
PTC03	Mafalda
	Montenero di Bisaccia
	Petacciato
	Tavenna
PTC04	Colletorto
	Montelongo
	Montorio nei Frentani

	Rotello
	San Giuliano di Puglia
	Santa Croce di Magliano

Tab.7: composizione dei Presidi Territoriali

Il Sistema di Allertamento prevede che il presidio sia costituito da tecnici comunali e/o da soggetti all'uopo incaricati dai Sindaci afferenti al medesimo P.T. ed eventualmente da altri elementi di strutture operative statali o territoriali, con la partecipazione anche del volontariato. Inoltre, è previsto che ogni Presidio Territoriale abbia un Responsabile nominato di comune accordo dai Sindaci dei Comuni afferenti al presidio territoriale stesso, che ne cura l'efficienza e la gestione tecnico-procedurale.

Il Presidio Territoriale verrà allertato dal CFD per il tramite della Sala Operativa della Protezione Civile Molise ed attivato anche da uno solo dei Sindaci ad esso afferente: possono essere attivati con la dichiarazione della fase di Attenzione, ma possono essere attivati anche in mancanza di essa, con livelli più bassi, qualora la previsione di criticità (sottostima degli eventi previsti) ed i precursori pluviometrici puntuali o areali abbiano superato i valori di soglia di riferimento (sottostima degli eventi previsti).

Il Responsabile del Presidio Territoriale, attraverso l'uso di appositi Modelli di Attivazione/Disattivazione Presidio, ad ogni ricezione di Avviso di Allerta, con livelli crescenti o decrescenti, comunica i dati dei reperibili o di eventuali turni di reperibilità.

I Presidi, una volta allertati, avviano tutte le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio soprattutto molto elevato, attraverso l'osservazione a vista dei potenziali siti di esondazione e/o dei siti con problematiche idrauliche e/o al manifestarsi di movimenti franosi.

Prioritaria è comunque l'osservazione del reticolo idrografico secondario, attualmente non strumentato.

Nel caso di criticità rapidamente crescente verso livelli più elevati e/o sia stata dichiarata aperta una fase di PreAllarme, tali attività di presidio territoriale dovranno essere:

1. intensificate, specializzate ed estese anche alle aree esposte a rischio elevato;
2. 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 meteorologico stesso.

Il presidio territoriale è localizzato presso una struttura fisicamente individuata di comune accordo dai Sindaci afferenti al P.T. stesso ed ha a disposizione almeno la seguente dotazione:

1. 1 PC connesso in rete;
2. 1 fax;
3. 1 numero di reperibilità h24,
4. un numero adeguato alle esigenze di autovetture di P.C. concesse in convenzione tra la Protezione Civile Molise e le singole Amministrazioni Comunali.

Di fondamentale importanza ai fini scientifici e di miglioramento del Sistema di Allertamento sarà l'attività post evento del presidio, che si concretizzerà nella compilazione di un report di evento.

Tutti i dati riferiti ai singoli presidi ed ai relativi componenti, con recapiti ed indirizzi, dovevano essere comunicati entro 60 giorni dalla data di approvazione del presente documento.

Ad oggi, tuttavia, malgrado una serie di tentativi finalizzati ad avviare in via sperimentale un Presidio Territoriale "Pilota" (PTA01 e PTB09), la composizione e la strutturazione dei Presidi definiti nel Sistema di Allertamento approvato con DGR n. 152 del 23.02.2009 è ancora da attuare e portare a regime. In loro assenza e fino alla loro definizione, le attività vengono svolte dalle associazioni di volontariato territorialmente disponibili, opportunamente allertate dalla Sala Operativa.

4 Regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione

Di seguito è riportato un elenco degli invasi presenti sul territorio regionale, tutti ricadenti nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, con le loro principali caratteristiche:

DIGA DI PONTE LISCIONE

INFORMAZIONI GENERALI	
Tipologia di sbarramento	Rilevato di materiali sciolti permeabili
Luogo	Ponte del Liscione – Guardialfiera (CB)
Corso d'acqua	Fiume Biferno
Ente gestore	A.S.R. Molise Acque
Condizioni	Esercizio normale
Uso	Irriguo, Industriale, Idroelettrico, Potabile
Pianificazione di Emergenza	Piano di Protezione Civile (1993) in corso di aggiornamento
Piano di Laminazione	Predisposto sia nella parte statica che in quella dinamica, ma non ancora adottato ufficialmente

DATI PRINCIPALI (desunti da progetto S.N.D. 559)	Valori	U.M.
Altezza diga (D.M. 44 del 24.03.82)	60.46	m
Altezza diga (L. 584/94)	60	m
Quota zero idrometrico	72	m s.l.m.
Quota coronamento	57.5	m s.l.m.
Franco (D.M. 44 del 24.03.82)	2.5	m
Franco netto (D.M. 44 del 24.03.82)	1.93	m
Sviluppo di coronamento	497	m
Volume diga	2,2	Mmc
Grado di sismicità (da progetto)	0	S
Quota massimo invaso	129	m s.l.m.
Quota massima regolazione	125.5	m s.l.m.
Quota minima regolazione	91.2	m s.l.m.
Superficie dello specchio liquido alla quota di massimo invaso	7450000	kmq
Superficie dello specchio liquido alla quota di massima regolazione	6850000	kmq
Superficie dello specchio liquido alla quota di minima regolazione	1600000	kmq
Volume totale dell'invaso (D.M. 24.03.82)	173000000	mc
Volume di invaso (L. 584/94)	148000000	mc
Volume utile di regolazione	137000000	mc

Volume di laminazione	25000000	mc
Superficie del bacino imbrifero direttamente sotteso	1043	kmq
Portata di massima piena da progetto	1400	mc/sec
Tempo di ritorno	non dichiarato	

SCARICHI DI SUPERFICIE E DI FONDO		
Scarico di superficie (con quota invaso a 125,50)	415	mc/sec
Scarico di superficie (dalla soglia fissa libera e quota d'invaso a 129,00)	1080	mc/sec
Scarico di superficie (dalla soglia a paratoie a ventola e quota d'invaso a 129,00)	1174	mc/sec
Scarico di superficie complessivo (con quota invaso a 129,00)	2254	mc/sec
Scarico di fondo	536	mc/sec

DIGA DI ARCICHIARO

INFORMAZIONI GENERALI	
Tipologia di sbarramento	Rockfill con manto bituminoso
Luogo	Guardiaregia (CB)
Corso d'acqua	Torrente Quirino
Ente gestore	A.S.R. Molise Acque
Condizioni	Invaso sperimentale
Uso	Irriguo
Pianificazione di Emergenza	--
Piano di Laminazione	--

DATI PRINCIPALI	Valori	U.M.
Altezza dello sbarramento	89,30	m s.m.
Superficie del bacino imbrifero sotteso	21,80	Km ²
Superficie massima specchio d'acqua	0,54	Km ²
Livello di massimo invaso assoluto	853,80	m s.l.m.
Livello di massima di ritenuta	852,00	m s.l.m.
Livello di coronamento	859,30	m s.l.m.
Livello di minimo invaso operativo	814,00	m s.l.m.
Capacità totale	11,70	Mm ³

Capacità utilizzabile	11,10	Mm ³
Capacità morta	1,1	Mm ³
Sviluppo totale	270	m

DIGA DI CASTEL SAN VINCENZO

INFORMAZIONI GENERALI	
Tipologia di sbarramento	Terra e/o pietrame con nucleo verticale
Luogo	Castel San Vincenzo (IS)
Corso d'acqua	Rio Salzera
Ente gestore	Enel Produzione spa
Condizione	Esercizio normale
Uso	Idroelettrico
Pianificazione di Emergenza	--
Piano di Laminazione	--

DATI PRINCIPALI (desunti da progetto S.N.D. 559)	Valori	U.M. (s.m.i.)
Quota coronamento	699,5	m s.l.m.
Franco (D.M. 44 del 24.03.82)	2,5	m
Sviluppo di coronamento	292	m
Volume diga	400000	mc
Quota massimo invaso	697	m s.l.m.
Quota massima regolazione	697	m s.l.m.
Volume totale dell'invaso (D.M. 24.03.82)	5700000	mc
Volume utile di regolazione	5125000	mc
Superficie del bacino imbrifero direttamente sotteso	2,7	kmq

SCARICHI DI SUPERFICIE E DI FONDO		
Scarico di superficie (con quota invaso a 697,00)	32	mc/sec
Scarico di fondo	18	mc/sec
Scarico di superficie complessivo (con quota invaso a 697,00)	50	mc/sec

DIGA DI CHIAUCI

INFORMAZIONI GENERALI	
Tipologia di sbarramento	Pietrame con manto
Luogo	Chiauci (IS)
Corso d'acqua	Trigno
Ente gestore	Consorzio Bonifica Sud Bacino Moro,

	Sangro, Sinello e Trigno
Condizioni	Invaso Sperimentale
Uso	Irriguo
Pianificazione di Emergenza	Piano di Protezione Civile In fase di approvazione
Piano di Laminazione	--

DATI PRINCIPALI	Valori	U.M. (s.m.i.)
Altezza diga (L. 584/94)	78	m
Volume (L. 584/94)	16,7	Mm ³
Quota max regolazione	756,8	m s.l.m.
Quota autorizzata	738	m s.l.m.
Volume autorizzato	3,5	Mm ³

TRAVERSA DI RIPASPACCATA

INFORMAZIONI GENERALI	
Tipologia di sbarramento	Terra con manto
Luogo	Montaquila (IS)
Corso d'acqua	Fiume Volturno
Ente gestore	Consorzio Bonifica Piana di Venafro
Condizioni	Invaso sperimentale
Uso	Laminazione
Pianificazione di Emergenza	--

DATI PRINCIPALI	Valori	U.M. (s.m.i.)
Altezza diga (L. 584/94)	31	m
Volume (L. 584/94)	11,95	Mm ³
Quota max regolazione	267	m s.l.m.

TRAVERSA DI CESIMA

a. INFORMAZIONI GENERALI	
b. Tipologia di sbarramento	c. Pietrame con manto
d. Luogo	e. Isernia
f. Corso d'acqua	g. Rio Rava
h. Ente gestore	i. Enel Produzione spa
j. Condizioni	k. Esercizio normale
l. Uso	m. Idroelettrico
n. Pianificazione di Emergenza	o. --
p.	q. r.
s. DATI PRINCIPALI	t. Valori u. U.M. (s.m.i.)

v. Altezza diga (L. 584/94)	w. 45,4	x. m
y. Volume (L. 584/94)	z. 6,23	aa. Mm ³
bb. Quota max regolazione	cc. 643	dd. m s.l.m.

TRAVERSA DI FOSSATELLA

INFORMAZIONI GENERALI	
Tipologia di sbarramento	Pietrame con manto
Luogo	Isernia
Corso d'acqua	Torrente Cavaliere
Ente gestore	Consorzio Bonifica Sud Bacino Moro, Sangro, Sinello e Trigno
Condizioni	Costruzione
Uso	Laminazione
Pianificazione di Emergenza	--

DATI PRINCIPALI	Valori	U.M. (s.m.i.)
Altezza diga (L. 584/94)	31	m
Volume (L. 584/94)	11,95	Mm ³
Quota max regolazione	267	m s.l.m.

Al di fuori del territorio regionale, nell'ambito del bacino interregionale del fiume Fortore è ubicata un'ulteriore "grande diga" denominata "Occhito", di cui, però, solo il bacino di monte ricade nel territorio molisano.

5 Supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006 e della normativa vigente.

Il CFD quotidianamente emette il Bollettino di Vigilanza e, nel caso in cui siano previsti fenomeni idro-meteorologici significativi, emette l'Avviso di Criticità. In ogni passaggio di fase e ad ogni variazione significativa dell'evento in corso il CFD comunica al Centro Funzionale Centrale l'evolversi della situazione.

Il CFD, inoltre, redige un Avviso di Allerta per le attivazioni delle diverse fasi del Sistema di Allertamento: il modello di intervento prevede che ad ogni livello di criticità, comunicato dal CFD, sia associata una fase di allerta, attivata dalla Protezione Civile Molise, che determina la messa in atto di azioni di contrasto degli effetti, contenimento dei danni e gestione degli interventi emergenziali (Fig.7).

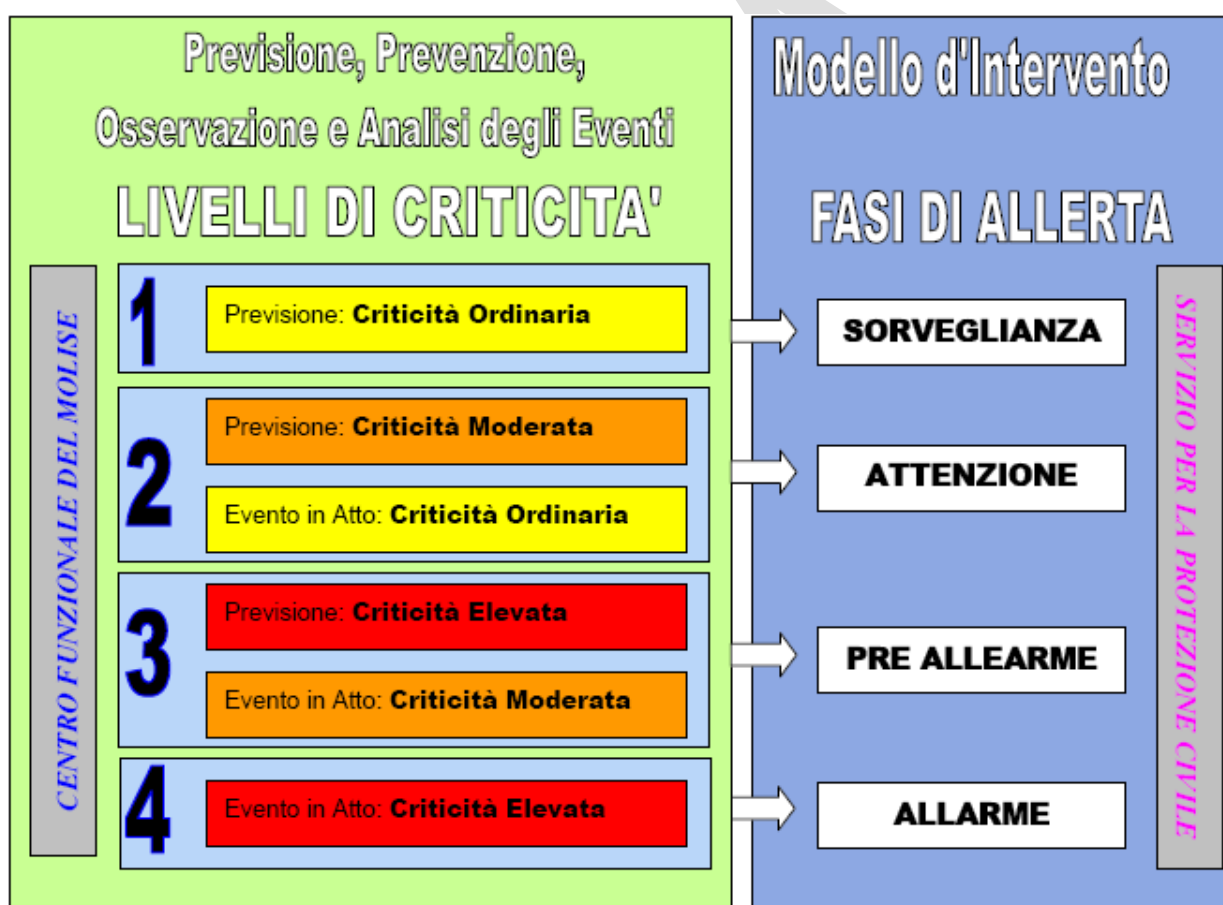


Fig.7: Corrispondenza dei livelli di criticità e stati di allerta

La risposta del sistema regionale di protezione civile si attua attraverso le seguenti 4 fasi di allerta per il rischio idrogeologico e/o idraulico attivate dal Servizio in relazione ai 4 livelli di criticità dichiarati dal Centro Funzionale:

Livello di Criticità 1	Fase di Sorveglianza
Livello di Criticità 2	Fase di Attenzione
Livello di Criticità 3	Fase di Preallarme
Livello di Criticità 4	Fase di Allarme

La fase di Sorveglianza si ha con livelli di Criticità Ordinaria in Previsione (Livello 1).

La fase di attenzione è attivata dalla Protezione Civile Molise sulla base dell'Avviso di Criticità emesso dal CFD con livello di criticità "2" presente in almeno una delle zone di allerta.

La fase di preallarme è attivata dalla Protezione Civile Molise sulla base dell'Avviso di Criticità emesso dal CFD con livello di criticità "3" presente in almeno una delle zone di allerta.

La fase di allarme per rischio idrogeologico è attivata dalla Protezione Civile Molise sulla base dell'Avviso di Criticità emesso dal CFD con livello di criticità "4".

Tale livello si verifica quando i precursori pluviometrici puntuali o areali superano i valori di soglia di allarme (periodo di ritorno pari a 10 anni), tenuto anche conto delle informazioni provenienti dal territorio.

La disattivazione dei diversi stati di allerta è disposta dalla Protezione Civile Molise sulla base delle previsioni meteorologiche, dei valori dei precursori e degli indicatori di evento elaborati in tempo reale presso il CFD, nonché delle informazioni provenienti dal territorio.

Con criticità prevista nulla viene svolta l'ordinaria attività con l'emissione del solo Bollettino di Vigilanza (livello 0).

Con Livello 1 e Fase di Allerta "Sorveglianza", il CFD effettua le seguenti attività:

- verifica la reperibilità dei propri funzionari;
- verifica la disponibilità dei dati meteorologici aggiornati;
- verifica il funzionamento della rete di monitoraggio idro-pluviometrico in tempo reale;
- verifica il funzionamento del sistema informativo per l'aggiornamento dei precursori pluviometrici e degli indicatori idrometrici presso la Sala Operativa Regionale;
- fornisce l'aggiornamento delle previsioni meteorologiche alla Sala Operativa nel caso di disponibilità di nuovi dati e/o informazioni provenienti dai modelli e dall'Ufficio Meteo DPC.

Con Livelli da 2 a 4 e Fasi di Allerta di Attenzione, Pre-Allarme e Allarme:

- attiva e mantiene il servizio H24 fino al rientro nel Livello 1 o inferiore;
- verifica la disponibilità dei dati meteorologici aggiornati;
- verifica il funzionamento della rete di monitoraggio idropluviometrico in tempo reale;
- verifica il funzionamento del sistema informativo per l'aggiornamento dei precursori pluviometrici e degli indicatori idrometrici presso la Sala Operativa Regionale;
- stabilisce l'ora di attivazione delle fasi di Attenzione, Pre-Allarme e Allarme sulla base delle previsioni meteorologiche e dei dati meteo-idro-pluviometrici registrati;
- segue l'evolversi della situazione meteorologica, pluviometrica ed idrometrica;
- mantiene i contatti con i presidi territoriali, se istituiti;

Con Livello 1 e Fase di Allerta "Sorveglianza", la Protezione Civile Molise, ricevuto ed adottato il Bollettino di Vigilanza e/o l'Avviso di Condizioni Meteo Avverse, avvalendosi delle strutture della Sala Operativa Regionale, svolge le seguenti attività:

- controlla la reperibilità telefonica dei propri funzionari e dei reperibili della Colonna Mobile;
- comunica l'attivazione della fase di Sorveglianza inoltrando gli Avvisi ricevuti dal CFD;
- provvede al costante aggiornamento della situazione sulla base dei dati resi disponibili dal CFD e le informazioni provenienti dal territorio;
- controlla la reperibilità telefonica dei propri funzionari;
- verifica la disponibilità e l'efficienza della Colonna Mobile;
- controlla la reperibilità telefonica delle associazioni di volontariato territorialmente competenti.

Con Livello 2 e Fase di Allerta "Attenzione", la Protezione Civile Molise, ricevuto ed adottato il Bollettino di Vigilanza e l'Avviso di Criticità con livello di criticità "2" e l'Avviso di Allerta da parte del CFD, avvalendosi delle strutture della Sala Operativa Regionale, svolge le seguenti azioni:

- comunica l'attivazione della fase di attenzione inoltrando gli Avvisi ricevuti dal CFD;

- comunica l'attivazione della fase di attenzione inoltrando gli Avvisi ricevuti dal CFD, differenziato per ciascuna Zona di Allerta, ai Presidi Territoriali interessati, se istituiti;
- verifica l'attivazione dei Presidi Territoriali, se istituiti;
- provvede al costante aggiornamento della situazione sulla base dei dati resi disponibili dal CFD e le informazioni provenienti dal territorio;
- controlla la reperibilità telefonica dei propri funzionari;
- verifica la disponibilità e l'efficienza della Colonna Mobile;
- controlla la reperibilità telefonica delle associazioni di volontariato territorialmente competenti.

Con Livello 3 e Fase di Allerta "PreAllarme", la Protezione Civile Molise, ricevuto ed adottato l'Avviso di Criticità con livello di criticità "3" e l'Avviso di Allerta da parte del CFD, avvalendosi delle strutture della Sala Operativa Regionale, svolge le seguenti azioni:

- comunica lo stato di preallarme ai soggetti territorialmente competenti secondo l'ordine di priorità che a ragion veduta risulti più idoneo rispetto al tipo di rischio temuto e con la massima celerità possibile tenuto conto dei mezzi di comunicazione e del personale operativo a disposizione;
- verifica l'attivazione dei Presidi Territoriali, se istituiti;
- attraverso la Sala Operativa Regionale, provvede al costante aggiornamento della situazione sulla base dei dati resi disponibili dal CFD e delle informazioni provenienti dalle strutture preposte alla vigilanza e all'attività di presidio;
- allerta la struttura di gestione della Colonna Mobile;
- allerta le altre strutture regionali interessate al soccorso e le organizzazioni di volontariato;
- valuta, in relazione all'evoluzione delle precipitazioni, dei dati idrometrici e delle previsioni meteorologiche e sulla base delle informazioni provenienti dal territorio, sentiti i Prefetti, le Province ed i Sindaci, l'avvio delle attività propedeutiche alla gestione dell'emergenza;
- richiede ai Prefetti di allertare gli Enti gestori di dighe e di dare disposizioni sulle misure da attivare in caso di passaggio allo stato di allarme.

Con Livello 4 e Fase di Allerta "Allarme", la Protezione Civile Molise, ricevuto ed adottato l'Avviso di Criticità con livello di criticità "4" e l'Avviso di Allerta da parte del CFD, avvalendosi delle strutture della Sala Operativa Regionale, svolge le seguenti azioni:

- comunica lo stato di preallarme ai soggetti territorialmente competenti
- informa i Prefetti sulle disposizioni da impartire agli Enti gestori di dighe;
- adotta le misure di competenza regionale previste nei piani di emergenza e, in stretto contatto con i prefetti, vigila sull'efficacia della risposta dei vari soggetti;
- a ragion veduta, dispone l'attivazione e l'invio della Colonna Mobile dell'Amministrazione Regionale e del Volontariato;
- attiva gli interventi per il censimento e la valutazione dei danni;

La Protezione Civile Molise comunica anche i passaggi di fase decrescenti, sulla base dei dati idrometrici, pluviometrici, delle previsioni meteorologiche e delle informazioni provenienti dal territorio.

Il Dirigente Responsabile della Protezione Civile Molise è il responsabile delegato del funzionamento del Sistema di Allertamento. Oltre a svolgere i compiti previsti dall'Ordinamento regionale vigente, svolge i seguenti compiti:

1) per le questioni attinenti il Sistema di Allertamento, mantiene i collegamenti per il tramite della sala Operativa con:

- Dipartimento Nazionale di Protezione Civile – Sala Situazioni
- Prefetture di Campobasso ed Isernia
- Province di Campobasso ed Isernia
- Comuni del Molise
- Altri Enti che collaborano al Sistema di Allertamento

2) propone alla Giunta Regionale:

- eventuali modifiche del Sistema di Allertamento eventuali modifiche delle Zone di Allerta
- eventuali modifiche e integrazioni degli Scenari di Rischio
- eventuali modifiche dei valori soglia
- previa idonea sperimentazione, inserimento nel Sistema di Allertamento di modelli di tipo empirico o deterministici diversi da quelli vigenti;
- le intese che definiscono gli scambi di flussi informativi con il Dipartimento Nazionale di Protezione civile, con le Regioni Campania, Lazio, Abruzzo e Puglia nell'ambito del Sistema di Allertamento nazionale;

3) attiva i Livelli di Allerta in base agli Avvisi di Criticità emessi dal CFD e provvede a emanare un Avviso di Allerta e ad inviarlo ai soggetti previsti;

4) attiva l'opportuno Livello di Allerta anche in assenza di Avviso di Criticità, allorché gli perviene, da qualsiasi fonte, la segnalazione di fenomeni idrogeologici imminenti o in atto;

5) cura la necessaria e tempestiva informazione al DPC, alle Prefetture, alle Provincie, ai Comuni e agli altri soggetti interessati su tutte le variazioni introdotte nel tempo nel Sistema di Allertamento;

6) mantiene, attraverso i propri uffici l'elenco aggiornato dei piani comunali di emergenza e l'organizzazione dei Presidi Territoriali, se istituiti

Il *Responsabile del CFD*, oltre a svolgere i compiti previsti dalla Direttiva Nazionale, dall'ordinamento regionale vigente, svolge i seguenti compiti:

1. predispone le Linee Guida per la sperimentazione di nuovi modelli;
2. predispone una relazione annuale sulle attività del CFD, con l'indicazione delle risorse economiche utilizzate e quelle necessarie al mantenimento in operatività del Centro stesso da trasmettere al Dirigente;
3. propone al Dirigente l'inserimento dei modelli di livello superiore nel Sistema di Allertamento Regionale, alla fine del periodo di sperimentazione;
4. identifica, per ciascuno dei modelli adottati, la corrispondenza tra i risultati dei modelli e i diversi Livelli di Criticità stabilendo, in particolare, per quale valore o combinazione di valori forniti da ciascun modello è necessario attivare l'uno o l'altro dei possibili Livelli di Criticità;
5. predispone i turni per i Funzionari del CFD, prevedendo procedure di sostituzione in caso di eventuali sopraggiunti impedimenti;
6. assicura che all'aumentare del Livello di Criticità sia immediatamente rinforzato il livello di operatività del CFD secondo schemi predefiniti;
7. provvede all'emissione del Bollettino di Vigilanza e degli eventuali Avvisi di Criticità, previa valutazione e concertazione dei Funzionari;
8. cura la trasmissione degli Avvisi al Servizio.

Il Presidente della Giunta Regionale esercita le funzioni di indirizzo, pianificazione, programmazione e controllo di tutte le attività connesse al Sistema di Allertamento.

Su indicazione del CFD e proposta del Dirigente della Protezione Civile Molise, il Presidente e la Giunta Regionale deliberano in merito ai seguenti argomenti:

- eventuali modifiche del Sistema di Allertamento;
- eventuali modifiche delle Zone di Allerta;
- eventuali modifiche e integrazioni degli Scenari di Rischio;
- eventuali modifiche dei valori soglia;
- inserimento nel Sistema di Allertamento di modelli di tipo empirico o deterministici diversi da quelli adottati nel sistema vigente.

I compiti delle *Prefetture* all'interno del Sistema di Allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico sono definiti d'intesa tra il Dirigente della Protezione Civile Molise e i Prefetti delle Province di Campobasso ed Isernia. È, comunque, compito delle Prefetture, al ricevimento dei messaggi di Allerta, attuare quanto previsto dai propri Piani di emergenza. Inoltre su specifica richiesta, previa valutazione tecnica del Dirigente della Protezione Civile Molise o di un suo delegato, coadiuvare le attività di informazione e prevenzione poste in essere dalla Regione Molise.

Attraverso la Protezione Civile Molise, la Regione Molise attiverà dei tavoli tecnici di concertazione per definire le modalità di integrazione ed armonizzazione dei Piani di emergenza provinciali con il sistema di allertamento.

Le Province potranno organizzare delle Unità Tecniche Mobili Provinciali (UTMP), composte da tecnici della Provincia, della Polizia Provinciale e dagli Enti ad essa collegati, adeguatamente equipaggiate, che andranno a supporto del Sistema di Allertamento e/o dei Presidi Territoriali, se istituiti.

L'istituzione delle UTMP è disposta con deliberazione della Giunta Provinciale, composizione, dotazione e dislocazione delle UTMP andranno comunicate tempestivamente al Servizio. A supporto dell'intero Sistema di Allertamento, le UTMP, saranno attivate a partire dai Livelli di Criticità Ordinaria e secondo il proprio territorio di competenza.

Le Autorità di Bacino, sia Nazionali che Interregionali, interessate per competenze territoriali alla Regione Molise, al fine del miglioramento continuo del Sistema di Allertamento, trasferiscono le informazioni relative alle aree a rischio individuate dai PAI, dati e valutazioni al Centro Funzionale. Inoltre, con propri tecnici possono concorrere alla composizione delle UTMP.

I Servizi Tecnici Regionali collaborano al miglioramento continuo del Sistema di Allertamento, trasferendo tutte le informazioni utili all'individuazione delle possibili evoluzioni delle condizioni ambientali per le quali risulta necessario modificare, anche solo localmente, i valori di soglia dei precursori e degli indicatori di evento idropluviometrici.

6 Sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza

La Regione Molise fornirà una sintesi dei piani urgenti di emergenza avvalendosi della scheda “Sintesi dei contenuti del piano di emergenza comunale/intercomunale (Fig. 8), predisposta dal DPC nell’ambito delle attività di coordinamento previste dal D.Lgs 49/2010.


Sintesi dei contenuti del piano di emergenza di livello comunale/intercomunale	
Comune/Unione di comuni:	_____
Codice/i ISTAT (facoltativo):	_____
Referente pianificazione:	_____
Di seguito si rappresentano le informazioni e i contenuti da considerare per la ricognizione dei piani di emergenza comunali/intercomunali:	
	Data di approvazione/ultimo aggiornamento del piano (indicare se il piano è stato approvato ai sensi della L.100/2012 con delibera consiliare):
	Il piano recepisce gli indirizzi nazionali, regionali e provinciali disponibili per la zona nella quale insiste il Comune.
	Il piano tratta della gestione del rischio alluvione.
	Sono individuati e rappresentati i possibili scenari di riferimento sulla base della mappatura di pericolosità e di rischio di alluvioni elaborate ai sensi del D.Lgs.49/2010 o della mappatura delle aree a rischio di alluvioni (R3-R4) elaborate dall’Autorità di Bacino e presenti nei vigenti PAI.
	Sono considerati scenari riferiti alle aree a più elevata pericolosità perimetrate per le piene con i tempi di ritorno più bassi della pianificazione di bacino (30 - 50 anni).
	Sono considerati scenari riferiti a piene più frequenti di quelle sopra indicate al fine di elaborare una descrizione sintetica della dinamica dell’evento che si ritiene potrebbe verificarsi.
	Sono individuati punti critici sul territorio comunale (tratti dei corsi d’acqua in cui non sono presenti sufficienti condizioni di sicurezza, es. attraversamenti con insufficiente sezione di deflusso/sponde in erosione/bruschi cambiamenti di sezione...).
	L’attivazione delle fasi operative è collegata ai livelli di allerta per criticità idrogeologica e idraulica previsti dal sistema di allertamento regionale (giallo, arancione, rosso).
	È organizzato il presidio territoriale con procedure di attivazione legate al sistema di allertamento.
	È individuato il flusso delle comunicazioni di emergenza.
	Sono definite procedure di emergenza per ciascuna fase operativa individuata dal piano.
	Sono previste procedure per l’allertamento della popolazione (descrizione delle modalità di informazione alla popolazione).
	Sono previste misure per la salvaguardia e l’assistenza alla popolazione a rischio (evacuazioni cautelative, soccorso, assistenza logistica e sanitaria)

Fig.8: Sintesi dei contenuti del piano di emergenza comunale/intercomunale

La sede del Centro Operativo:

- è un edificio idoneo dal punto di vista sismico e ubicato in un luogo sicuro,
- è facilmente accessibile,
- è dotata di spazi interni ed esterni adeguati all'operatività dell'emergenza,
- è dotato di attrezzature informatiche e per la comunicazione di emergenza (radio)

Sono state individuate le aree di emergenza (aree di attesa, aree/centri di accoglienza, aree di ammassamento).

Nel piano sono individuati i responsabili delle Funzioni di supporto individuate

C'è un sistema di reperibilità attivo h 24

Il piano prevede esercitazioni e aggiornamenti periodici

Sono previste attività di formazione/informazione degli operatori a livello comunale/intercomunale

Modalità di informazione alla popolazione sul rischio e sul piano di emergenza (siti web, campagne informative, attività nelle scuole...).

Data compilazione ____ / ____ / ____

Fig.8: Sintesi dei contenuti del piano di emergenza comunale/intercomunale

7 Obiettivi e misure

Gli obiettivi da perseguire per ottimizzare la gestione del rischio idraulico sono concentrati su tre filoni principali:

A. Sviluppo e validazione di piattaforme modellistiche per la valutazione del rischio idraulico in fase di previsione o con evento in atto.

Nell'ambito della gestione del sistema di allertamento per il rischio idraulico, il CFD prevede di effettuare la validazione del modello di previsione idrologico-idraulico, già implementato per i bacini dei fiumi Biferno, Trigno e Volturno (lato Molise), al fine di rendere disponibili agli Enti competenti informazioni di supporto alle decisioni, per una più efficace attività di regolazione dei deflussi. Nello specifico, solo per il fiume Biferno, unico bacino interamente regionale, è stato modellato il funzionamento dell'invaso di Ponte Liscione, che costituisce un input al simulatore da popolare attraverso le informazioni che potranno essere fornite dall'ente gestore Molise Acque, con cui dovranno essere definite apposite procedure di collaborazione.

Il sistema modellistico per i bacini del Biferno, Trigno ed Alto Volturno è stato costruito sulla base dei dati orari disponibili di pluviometri e termometri relativi al periodo 2000 - 2012 e di livello agli idrometri, quest'ultimi disponibili sull'arco temporale 2007 - 2012, e viene aggiornato periodicamente sulla base delle informazioni e dati disponibili.

Allo stato attuale, il sistema può essere utilizzato in modalità offline, costituendo così un primo supporto alle attività di protezione civile ma necessariamente dovrà evolvere ad un utilizzo operativo in modo automatico (online) mediante una successiva fase di messa in linea in tempo reale nell'ambito di una piattaforma di supporto decisionale. Tali attività, rappresentano la vera e propria finalizzazione di tutta la catena previsionale, consentendo la simulazione degli effetti al suolo degli eventi di precipitazione osservati e previsti. Questo sistema, a seguito della relativa implementazione in tempo reale, consentirà di evolvere da una più semplice metodologia di emissione dei messaggi di allertamento, e conseguente attivazione delle azioni di protezione civile, esclusivamente basata sul confronto delle osservazioni pluviometriche con predeterminati valori soglia, alla più dettagliata rappresentazione dei processi al suolo e degli effetti conseguenti ad un evento previsto.

B. Aggiornamento e adozione del piano di laminazione dell'invaso di Ponte Liscione.

Sempre nell'ottica dello sviluppo di strumenti per la mitigazione del rischio idraulico, è necessario riprendere e portare a termine l'iter, già avviato in passato, per l'adozione del Piano di Laminazione dell'invaso di Ponte Liscione. A seguito degli eventi meteorologici verificatisi nei giorni 23,24 e 25 gennaio 2003 nel territorio della Regione Molise, con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 31 gennaio 2003 è stato proclamato lo stato di emergenza nazionale ai sensi dell'art.5 della legge 24 febbraio 1992, n°255. Con ordinanza del presidente del Consiglio dei Ministri n. 3268 del 12 marzo 2003, il Presidente della Regione Molise è stato nominato Commissario Delegato per l'attuazione degli interventi di prima emergenza diretti al soccorso della popolazione, alla rimozione delle situazioni di pericolo nonché a fronteggiare i danni conseguenti agli eventi calamitosi, avvalendosi delle strutture tecnico-amministrative della Regione, degli Enti Locali e delle Amministrazioni periferiche dello Stato. In conformità con quanto disposto con specifica D.P.C.M. 27.02.2004 "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile", la Regione Molise ha attivato un gruppo tecnico di lavoro ristretto per la formulazione di proposte operative in ordine alla redazione del Piano di Laminazione dell'invaso di ponte Liscione, che prevede due distinte procedure, definite "Programma Statico" e "Programma Dinamico", atte a

rendere disponibili, con un adeguato anticipo, volumi preventivamente definiti o comunque utili ai fini della laminazione della piena. La direttiva dispone che “le Regioni, con il concorso dei Centri Funzionali decentrati, delle Autorità di bacino e del Registro Italiano Dighe, d’intesa con i gestori, sotto il coordinamento della protezione Civile, predispongano ed adottino un piano di laminazione preventivo”. Più volte nel corso degli anni si sono susseguite riunioni tecniche a seguito delle quali sono state avanzate proposte e prescrizioni, fino a che gli elaborati predisposti sono stati presentati nell’ottobre 2006, ma ad oggi ancora non sono stati adottati ufficialmente in quanto, tralasciando gli aspetti tecnici relativi alla modellistica idraulica ed idrologica su cui si è a lungo dibattuto, il Piano di Laminazione prevede una serie di interventi di sistemazione del fiume Biferno da realizzare a valle dell’invaso di Ponte Liscione, che differiscono da quelli previsti nel PAI, approvato dal Comitato Tecnico nella seduta n.25 del 16 dicembre 2004 e adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.87 del 28 ottobre 2005.

C. Ottimizzazione della procedure di allertamento a tutti i livelli fino alla pianificazione di emergenza comunale.

Il sistema di allerta regionale per il rischio idraulico ed idrogeologico definisce quelle procedure che portano alla dichiarazione di una fase di allerta, corrispondente ad un determinato livello di criticità, previsto o in atto, a cui fa seguito il modello di intervento. L’attività di ricognizione attraverso le schede di cui al § 6 rappresenta da una parte la verifica dell’efficienza attuale della pianificazione di emergenza a tutti i livelli, e dall’altra un punto di partenza per uniformare la catena previsionale e di intervento. Le procedure di allertamento a livello regionale devono necessariamente trovare riscontro e rappresentare un punto di riferimento nei piani di emergenza comunali. Queste finalità potranno essere perseguite attraverso le seguenti attività:

- Informazione e sensibilizzazione con specifici incontri ove illustrare le procedure di allertamento e condividere azioni da intraprendere;
- Codifica dei messaggi di allerta e di avvenuta ricezione;
- Supporto all’aggiornamento dei piani di emergenza comunali, con particolare attenzione alle criticità di tipo idraulico;
- Istituzione dei Presidi Territoriali Idraulici anche con la collaborazione dei comuni più soggetti al rischio idraulico.



**AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
CENTRO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
UFFICIO CENTRO FUNZIONALE**



L. R. 30 APRILE 2012 n. 12

PEC:
regionemolise@cert.regione.molise.it

Al Presidente della Regione Molise
Arch. Paolo Di Laura Frattura

Mail:
assessore.nagni@regione.molise.it

Al Assessore ai Lavori Pubblici
Pierpaola Nagni

Mail:
salvatore.ciocca@regione.molise.it

Al Consigliere Delegato Protezione Civile
Regione Molise

Mail:
vincenzo.cotugno@regione.molise.it

Al Consigliere Delegato Autorità di Bacino
Regione Molise

E p.c.

PEC:
bacinodevere@pec.abtevere.it

Al Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale
Autorità di Bacino del fiume Tevere

PEC:
admin@pec.autoritadibacino.it

Al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale
Autorità di Bacino dei fiumi Liri,
Garigliano e Volturno

Mail:
protezionecivile@pec.governo.it

Al Dipartimento di Protezione Civile



**AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
CENTRO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
UFFICIO CENTRO FUNZIONALE**



L. R. 30 APRILE 2012 n. 12

**OGGETTO: Direttiva 2007/60/CE recepita in Italia con D.lgs 49/2010.
Piano di gestione Rischio Alluvioni. Predisposizione parte di piano relativa
al sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.**

La Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo, recepita in Italia con D.lgs 49/2010, introduce un nuovo strumento di Pianificazione e Programmazione denominato Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, da predisporre in ciascuno dei distretti idrografici individuati nell'art.64 del D.Lgs 152/2006.

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni è riferito alle zone ove possa sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni o dove si ritenga che questo si possa generare in futuro, nonché alle zone costiere soggette ad erosione.

L'art. 4 del D.Lgs 10 dicembre 2010 n. 219 ha attribuito alle Autorità di Bacino di rilievo nazionale ed alle Regioni, ciascuna per la parte di territorio di propria competenza, il compito di provvedere all'adempimento degli obblighi previsti dal decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49.

Il piano è caratterizzato da due parti:

- la parte A riguarda l'attività di pianificazione di bacino di cui agli art 65,66,67,68 del decreto legislativo n. 152/06, che fa capo alle Regioni ed alle Autorità di bacino, facendo salvi gli strumenti di pianificazione già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino già prodotta nell'ambito della normativa previgente;
- la parte B riguarda la gestione degli eventi alluvionali, attraverso il sistema di allertamento nazionale, statale e regionale che fa capo all'organizzazione della Protezione Civile.

Ai fini della predisposizione degli strumenti di pianificazione di cui all'oggetto, in accordo con le Autorità di bacino di rilievo nazionale che svolgono la funzione di coordinamento nell'ambito del distretto idrografico di appartenenza, e in linea con la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri recante indirizzi operativi per la predisposizione della parte B) del Piano di Gestione delle Alluvioni relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, questa Agenzia ha già provveduto ad approvare con Determina Direttoriale n. 1429 del 2 dicembre 2014 e a trasmettere con nota n. 2203 del 2.12.2014, un primo documento regionale, speditivo e sintetico.

Ad oggi, nel corso della fase di ulteriore sviluppo (entro settembre 2015) è necessario integrare e dettagliare le parti già svolte, al fine di pervenire ad una versione definitiva del Piano in tutte le sue componenti per il necessario esame da parte del Comitato Istituzionale allargato alle Regioni del Distretto. Il Piano dovrà anche essere corredato dal Rapporto Ambientale predisposto nell'ambito della procedura VAS, il cui percorso si aprirà entro il mese di aprile con l'invio ai vari soggetti con competenza ambientale del Rapporto Preliminare.

Via S. Antonio Abate, 236 – 86100 CAMPOBASSO – Tel. 0874/3141 Fax 0874/424 407
Sala Operativa 0874/3141 e-mail protocollo@pec.protezionecivile.molise.it
protocollo@protezionecivile.molise.it
Numero Verde per l'emergenza 800 120 021



**AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
CENTRO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
UFFICIO CENTRO FUNZIONALE**



L. R. 30 APRILE 2012 n. 12

Per la pratica integrazione del Piano, alla Regione Molise e alla scrivente Agenzia viene segnalata la necessità di inserire con una certa urgenza (entro aprile) la programmazione delle eventuali misure strutturali (categoria "M3" nella metodologia multicriteriale indicata dall'ISPRA), essenzialmente interventi di messa in sicurezza idraulica, dotate di concrete ipotesi realizzative almeno nella prima fase di verifica del Piano (2016-2021) da parte della stessa Commissione Europea, rimandando l'attuazione di tutti i possibili "altri" interventi, anche già oggi individuabili, alla successiva fase. In particolare viene richiesto di:

- identificare le aree a rischio sulle quali si concentrano le possibili misure (di prevenzione, protezione, preparazione);
- identificare le misure che si possono applicare e le loro priorità nonché i tempi di attuazione delle stesse;
- identificare i costi relativi alle misure.

Per quanto concerne le misure non strutturali di prevenzione e preparazione, questa Agenzia ha ritenuto prioritario indicare nel documento regionale di cui alla Determina Direttoriale n. 1429 del 2 dicembre 2014 le seguenti attività (categoria M4 nella metodologia multicriteriale indicata dall'ISPRA):

- sviluppo e validazione di piattaforme modellistiche per la valutazione del rischio idraulico in fase di previsione o con evento in atto,
- aggiornamento e adozione del piano di laminazione dell'invaso di Ponte Liscione,
- ottimizzazione della procedure di allertamento a tutti i livelli fino alla pianificazione di emergenza comunale,

di cui tuttavia occorre ancora indicare i relativi costi e priorità, in considerazione della fattiva volontà e possibilità di spesa da parte della Regione.

In definitiva, pare quindi necessario ed opportuno inserire nel Piano quanto segue:

- costi e priorità delle misure relative al sistema di protezione civile;
- interventi per la messa in sicurezza, già oggi individuati dalla Regione, come fattibilità tecnica nel periodo relativo al sessennio successivo, in considerazione del fatto che, in futuro, si potranno avere comunicare riferimenti economici precisi nonché tempo e modi per lo sviluppo della progettazione dettagliata;
- individuazione dei possibili interventi da realizzare nella fase successiva di implementazione (2021) del Piano di gestione.

Stante l'urgenza e i tempi a disposizione molto stretti, si sollecita la Regione a deliberare in merito.

**IL DIRETTORE
(Dott.ssa Sandra SCARLATELLI)**

Via S. Antonio Abate, 236 - 86100 CAMPOBASSO - Tel. 0874/3141 Fax 0874/424 407

Sala Operativa 0874/3141 e-mail protocollo@pec.protezionecivile.molise.it

protocollo@protezionecivile.molise.it

Numero Verde per l'emergenza 800 120 021

**Piano di Gestione del Rischio di Alluvione
di competenza regionale (*Parte B*)**

REGIONE PUGLIA



**REGIONE
PUGLIA**



AREA POLITICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE,
LA TUTELA E LA SICUREZZA AMBIENTALE E
PER L'ATTUAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE

SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

Regione Puglia
Protezione Civile

AOO 026
15/05/2015 - 0005090
Protocollo: Uscita

All' Autorità di Bacino della Puglia	BARI
All' Autorità di Bacino della Basilicata	POTENZA
All' Autorità di Bacino dei fiumi Trigno, e Fortore	Biferno, Saccione CAMPOBASSO

p.c. Al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale SEDE

Al Dipartimento del Protezione Civile SEDE

Oggetto: Piano di gestione del rischio alluvioni (D. lgs. N. 49/2010). Misure non strutturali

Con nota Prot. N. 416 del 27.03.2015, l'Autorità di Bacino dei fiumi Trigno, Biferno, Saccione e Fortore ha chiesto a questo Servizio di individuare le "Misure" di propria competenza di cui alla Parte B del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni. Dette Misure sono finalizzate all'esecuzione delle disposizioni contenute nell'art. 7 del D.Lgs. 49/2010 inerenti "l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità il sistema di allertamento" la Regione Puglia ha definito i propri obiettivi e le specifiche misure di gestione del rischio, intesi come il rafforzamento del sistema di protezione civile e l'incremento della resilienza delle comunità.

Tra le misure identificate nel Piano di gestione del rischio alluvioni a livello di bacino, sono riconducibili all'ambito di competenza della protezione civile quelle rientranti nella definizione di misure di "Preparazione", identificate con il codice M4, e di "Ritorno alla normalità e analisi", identificate con il codice M5, in coerenza con le linee guida europee (Guidance for Reporting under the Floods Directive 2007/60/EC).

In particolare, gli obiettivi di riduzione del rischio d'alluvioni con misure non strutturali saranno raggiunti attraverso:

- o l'implementazione nei principali corsi d'acqua della Regione di modelli idrologico-idraulico di previsione delle piene in tempo reale,
- o il potenziamento della rete di monitoraggio idro-pluviometrico,
- o la realizzazione di campagne di misura delle portate,
- o l'adeguamento delle procedure di allertamento regionali alle disposizioni di omogeneizzazione promosse dal Dipartimento della Protezione Civile Nazionale,
- o la costituzione dei Presidi territoriali idraulici,
- o l'adeguamento dei piani comunali di protezione civile al nuovo quadro delle conoscenze delineato dalle mappe della pericolosità e del rischio prodotte nell'ambito di applicazione della Direttiva,
- o la predisposizione dei piani di laminazione delle grandi Dighe e i rispettivi Piani di Emergenza,

04

www.regione.puglia.it

Servizio Protezione Civile

Via delle Magnolie, 6/8 - 70026 - Z. I. Modugno (BA) - Tel: 080 540 1511/540 1501 - Fax: 080 537 2310
mail: servizio.protezionecivile@regione.puglia.it - pec: servizio.protezionecivile@pec.rupar.puglia.it



**REGIONE
PUGLIA**



**AREA POLITICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE,
LA TUTELA E LA SICUREZZA AMBIENTALE E
PER L'ATTUAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE
SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE**

- o la formazione degli operatori di Protezione Civile che dovranno coordinarsi con tutte le strutture di Protezione Civile operanti sul territorio,
- o l'aumento della resilienza della comunità che dovrà essere perseguita attraverso specifiche azioni di informazione e di comunicazione alla cittadinanza residente in aree a rischio, con una diffusione il più possibile capillare della conoscenza delle misure di autoprotezione da adottarsi da parte dei cittadini in condizioni di rischio.

Premesso quanto innanzi, nella tabella allegata vengono rappresentate le misure individuate, con riferimento alla loro applicazione all'ambito territoriale pugliese.

La presente nota viene inviata anche alle Autorità di Bacino della Puglia e della Basilicata perché le informazioni ivi contenute possano essere, ove ritenuto opportuno, essere integrate nei Piani di Gestione di propria competenza.

**Il Dirigente del Servizio
Ing. Lucia Di Lauro**

www.regione.puglia.it

Servizio Protezione Civile

Via delle Magnolie, 6/8 - Z. I. Modugno (BA) - Tel: 080 540 1511/540 1501 - Fax: 080 537 2310
mail: servizio.protezionecivile@regione.puglia.it - pec: servizio.protezionecivile@pec.rupar.puglia.it



MISURA	CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	Ambito di applicazione	AdB interessata
M4 PREPARAZIONE	M41	Previsione piena e allertamento. Misure per istituire e/o potenziare i sistemi di allertamento e previsione di piena	Validazione del modello di previsione idrologico-idraulica in tempo reale nel bacino del F. Fortore	Basso Fortore	AdB Molise
			implementazione di modelli di previsione idrologico-idraulica nei bacini dei torrenti Candelaro, Cervaro, Carapelle e fiume Ofanto	Flumi settentrionali e Ofanto	AdB Puglia
			Potenziamento rete di monitoraggio	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Aggiornamento delle procedure di allertamento a seguito del percorso di omogeneizzazione promosso dal DPC	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Campagna di misure di portata e aggiornamento scale di deflusso	Basso Fortore, Flumi settentrionali, Ofanto, Saccione, Arco Ionico	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Costituzione ed attivazione del Presidio territoriale idraulico	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
	M42	Pianificazione dell'emergenza e della risposta durante l'evento. Misure per istituire e/o migliorare la pianificazione della risposta istituzionale d'emergenza durante l'evento	Proposta metodologica e definizione delle linee guida per lo sviluppo dei piani di emergenza comunale con riferimento al rischio idraulico	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Ricognizione dei piani di emergenza esistenti nell'ambito del rischio idraulico (regionali, provinciali, intercomunali e enti vari)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Predisposizione piani di laminazione sulle grandi dighe presenti nel territorio regionale	Basso Fortore, Flumi settentrionali, Ofanto, Arco Ionico, Bari e Brindisi	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Redazione del Piano di Protezione Civile Regionale	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
	M43	Preparazione e consapevolezza pubblica. Misure per accrescere la consapevolezza e preparazione della popolazione agli eventi di piena	Redazione dei Piani di Emergenza Dighe	Basso Fortore, Flumi settentrionali, Ofanto, Arco Ionico, Bari e Brindisi	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Informazione alla popolazione (diffusione della campagna "Io non Rischio" già predisposta dal DPC per il rischio idraulico)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
M44	Altre misure per migliorare la preparazione agli eventi di piena in modo da ridurre le conseguenze avverse	Formazione Operatori di Protezione Civile (Sindaci, tecnici, volontariato)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata	
		Predisposizione delle procedure di coordinamento degli enti territoriali di PC per gestione dell'emergenza	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata	
M5 RITORNO ALLA NORMALITA'	M51	Ricostruzione e valutazione post evento	Finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso, superamento dell'emergenza e ritorno alla normalità attraverso il Fondo Regionale di Protezione Civile di cui alla L.R. 7/2014	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Richiesta stato di emergenza (L. 225/1992)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata

Dej

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 26 maggio 2015, n. 1119

Decreto legislativo 23 febbraio 2010, n.49 - attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi alluvioni: piano di gestione del rischio di alluvioni - sezione B.

L'Assessore alla Protezione Civile, sulla base dell'istruttoria espletata dal Servizio Protezione Civile confermata dal Dirigente del Servizio, dal Dirigente dell' Ufficio Previsione e Prevenzione dei rischi e Gestione post-emergenza e dalla A.P. "Centro Funzionale Decentrato regionale", riferisce quanto segue.

La Direttiva comunitaria 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 "relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni" (di seguito Direttiva Alluvioni), istituisce un quadro di riferimento omogeneo per la definizione di provvedimenti volti a ridurre i rischi e i danni provocati dalle alluvioni all'interno della Comunità. Essa prevede che, per rendere efficaci le misure contro gli impatti negativi delle alluvioni sulla vita e sulla salute umana, sull'ambiente, sul patrimonio culturale, sulle attività economiche e sulle infrastrutture, è necessario un coordinamento, per quanto possibile, a livello di bacino idrografico; in tal senso gli Stati Membri per ciascun distretto idrografico o unità di gestione effettuano la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni.

Il D.lgs. del 3 aprile 2006, n. 152, contenente "Norme in materia ambientale", all'art. 63, identifica le Autorità di bacino distrettuale e suddivide il territorio nazionale in "Distretti Idrografici" (art. 64) e individua il Distretto dell'Appennino Meridionale di cui fa parte la Regione Puglia.

Il D.lgs. 23 febbraio 2010, n. 49, recante "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni" recepisce la Direttiva europea e, richiamandone le finalità previste, disciplina le attività di valutazione e gestione dei rischi di alluvioni secondo tre momenti di pianificazione successivi e collegati tra di loro: valutazione preliminare del rischio alluvioni, mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni e piani di gestione del rischio di alluvioni (di seguito piani di gestione).

In particolare l'art. 6 del predetto D.lgs. n. 49 prevede che le Autorità di bacino distrettuali predispongano entro il 22 giugno 2013 le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni e, sulla base delle richiamate mappe, provvedono a ultimare e pubblicare, entro il 22 giugno 2015, i piani di gestione coordinati a livello di distretto idrografico (art. 7 c. 3, lett. a).

I piani di gestione rientrano nella gestione integrata dei bacini idrografici e in essi sono definiti gli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni, attraverso l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità di alluvioni. Essi riguardano tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni e in particolare la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprendendo al loro interno anche le previsioni di alluvioni e i sistemi di allertamento.

La Dir. PCM del 27 febbraio 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", codifica a livello nazionale, i compiti delle Regioni per l'attivazione dei propri Centri Funzionali Decentrati ai fini della previsione e dell'allertamento di Protezione Civile. Tale Direttiva, integrata nel 2005 e 2013, è richiamata in provvedimenti normativi primari quali il menzionato D.lgs. n. 49 e la L. n. 100 del 12 luglio 2012 di modifica della L. n. 225 del 24 febbraio 1992.

La Regione Puglia, ai fini dell'adempimento degli obblighi derivanti dalla Direttiva ultima citata, con D.G.R. 2181/2013 ha dichiarato formalmente attivo il proprio Centro Funzionale Decentrato e adottato il documento recante "Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico".

L'art. 3 del D.lgs. n. 49 dispone che, le Regioni, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, provvedono ai sensi della Dir. PCM del 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii., alla predisposizione ed all'attuazione del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, secondo quanto stabilito all'art. 7, comma 3, lettera b).

Più precisamente, e come meglio specificato al comma 5 dello stesso art. 7 e di seguito riportato, la parte di piano di gestione di cui al comma 3, lettera b) contiene le misure per la gestione in tempo reale delle piene:

a) previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali;

b) presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionali e provinciali;

c) regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione;

d) supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'art. 67, comma 5, del D.lgs. n. 152 del 2006 e della normativa previgente;

e) sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza di cui sopra.

Il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, al fine di rendere omogenea la predisposizione dei piani strettamente connessa alla gestione "in tempo reale" (sezione b), in coordinamento con tutte le Regioni, ha emanato, in data 24 febbraio 2015, la Dir. PCM recante "indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE" (Pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n.75 del 31 marzo 2015). Detti indirizzi individuano le informazioni che devono essere contenute nel piano di gestione in riferimento agli argomenti di cui ai punti precedenti e in particolare:

punto a) la sintesi delle norme regionali relative al sistema di allertamento in vigore al momento della redazione del piano di gestione; gli scenari di criticità idrogeologica e idraulica in tempo reale con relativo tempo di ritorno adottata ufficialmente a livello regionale; la descrizione del sistema di allertamento previsti dalla Dir. PCM 27 febbraio 2004 quali Bollettini e Avvisi di criticità idrogeologica e idraulica adottati a livello regionale; la descrizione delle procedure di diramazione delle allerte a livello regionale in caso di evento alluvionale previsto e/o in atto con particolare riferimento alla modalità di diffusione e disseminazione dei bollettini/avvisi di cui sopra;

la descrizione sintetica degli strumenti di monitoraggio ossia stazioni meteo-idrologiche, satelliti, etc. presenti sul territorio regionale e la politica di condivisione dei dati adottata;

punto b) la sintesi delle normative regionali di riferimento sui presidi territoriali; la tipologia di organizzazione dei presidi idraulici con indicazione della scala territoriale alla quale operano (interregionale, regionale, provinciale, intercomunale, comunale) con elenco delle sedi presenti e delle dotazioni disponibili; descrizione delle attività svolte dai presidi nelle aree a rischio e/o punti critici con particolare riferimento alle criticità arginali; descrizione del flusso di informazioni con il Centro Funzionale Decentrato e altri soggetti competenti; l'elenco delle categorie di personale preposto al funzionamento dei presidi;

punto c) elenco delle grandi dighe presenti nel bacino e relative caratteristiche tecniche e costruttive; pianificazione di emergenza per i territori di valle; breve sintesi degli studi condotti per l'individuazione degli invasi utili alla laminazione; tipologia dei piani di laminazione (statici o dinamici); riferimenti normativi per l'istituzione dell'Unità di Comando e Controllo;

punto d) supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza attraverso una descrizione dettagliata della corrispondenza tra livelli di criticità previsti e/o in atto, livelli di allerta e fasi operative a livello regionale;

punto e) la sintesi dei piani urgenti di emergenza ovvero la ricognizione dei piani di emergenza esistenti per rischio idraulico, quali le pianificazioni regionali, provinciali, intercomunali, comunali e di altri enti che a vario titolo svolgono attività finalizzate alla protezione civile nel territorio interessato dalla pianificazione di gestione del rischio di alluvioni (es. consorzi di bonifica, enti fornitori di servizi).

La richiamata Direttiva reca, inoltre, indicazioni sulle modalità per la predisposizione del piano di gestione in relazione alle ulteriori attività previste dal D.lgs. n. 49 quali obiettivi per il miglioramento della gestione del rischio alluvioni attraverso l'adozione di misure non strutturali.

Il Servizio Protezione Civile, in risposta alle scadenze imposte dal D.lgs. n.49, sulla scorta dei contenuti e dei criteri espressi nei citati indirizzi in rispetto dei quali devono essere compilati i piani di gestione relativi alle attività nel "tempo reale", ha completato, per la parte di propria competenza, il documento inerente la sezione del piano distrettuale di gestione denominato "Piano di gestione del

rischio alluvioni - Sezione B (D.lgs. n. 49/2010 art. 7, comma 3, lettera b)".

Tale documento sarà parte integrante del piano di gestione del Distretto dell'Appennino Meridionale.

Tutto ciò premesso e considerato si ritiene necessario, per le motivazioni sopra richiamate, di:

- Approvare il documento denominato "Piano di gestione del rischio alluvioni - Sezione B (D.lgs. n. 49/2010 art. 7, comma 3, lettera b)", che sarà parte integrante del piano di gestione del Distretto dell'Appennino Meridionale.

COPERTURA FINANZIARIA ai sensi della legge regionale n. 28/01 e s.m.i.

La presente deliberazione non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata sia di spesa e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

La presente proposta di deliberazione è sottoposta all'esame della Giunta regionale.

L'Assessore alla protezione Civile, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta regionale l'approvazione del conseguente atto finale ai sensi dell'art.4, comma 4, lett. k), della L.r. 4.2.1997, n.7

LA GIUNTA

Udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore alla Protezione Civile;

Viste le sottoscrizioni in calce al presente provvedimento da parte del Responsabile A.P. "Centro Funzionale Decentrato regionale", del Dirigente dell' Ufficio Previsione e Prevenzione dei rischi e Gestione post-emergenza e del Dirigente del Servizio Protezione Civile che ne attestano la conformità alla legislazione vigente;

A voti unanimi nei modi di legge:

DELIBERA

Le premesse e il documento costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto;

- di approvare l'allegato documento parte integrante del presente provvedimento denominato "Piano di gestione del rischio alluvioni - Sezione B (D.lgs. n. 49/2010 art. 7, comma 3, lettera b)", che sarà parte integrante del piano di gestione del Distretto dell'Appennino Meridionale;
- di incaricare il Servizio Protezione Civile di notificare copia del presente provvedimento al Dipartimento della Protezione Civile, al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, alle Autorità di Bacino delle Regioni Puglia, Molise, Campania e Basilicata;
- di disporre, a cura della Segreteria della Giunta, la pubblicazione integrale del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia, ai sensi dell'art.6 della L.r. 13.

Il Segretario della Giunta
Dott.ssa Antonella Bisceglia

Il Presidente della Giunta
Dott. Nichi Vendola



**REGIONE
PUGLIA**



**AREA POLITICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE,
TUTELA E LA SICUREZZA AMBIENTALE E
L'ATTUAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE**

SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

**Piano di gestione del rischio alluvioni
Sezione B (D.Lgs. n. 49/10 art 7, comma 3 lettera b)
Sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di
Protezione Civile della Regione Puglia**

Giugno 2015

Sommario

1. Premessa	
2. Previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso il Centro Funzionale decentrato della Regione Puglia	
2.1 Normative della Regione Puglia sul sistema di allertamento	
2.2 Definizione degli scenari del tempo reale	
2.3 Descrizione dei documenti di allertamento adottati a livello regionale in riferimento alla DPCM 27/02/2004.....	
2.3.1 - Bollettino di criticità regionale.....	
2.3.2 - Avviso di criticità regionale	
2.3.3 - Bollettino di aggiornamento regionale.....	
2.3.4 – Messaggio di Allerta	
2.4 Descrizione delle procedure di diramazione delle allerte a livello regionale	
2.5 Descrizione della rete di sensori regionale.....	
3. Presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionali e provinciali.....	
3.1 Normative regionali di riferimento	
3.2 Costituzione dei presidi idraulici	
4. Regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione	
4.1 Elenco delle grandi dighe presenti in Puglia	
4.2 Sintesi delle considerazioni finali degli studi sull'influenza degli invasi e dei piani di laminazione.....	
4.3 - Sintesi del piano di laminazione adottato per la diga di Occhito.....	
4.4 Unità di comando e controllo istituite	
5. Supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'art. 67 comma 5 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e della normativa vigente	
5.1 Corrispondenza tra livelli di criticità previsti e/o in atto, livelli di allerta e fasi operative a livello regionale.....	

5.2 Modalità con cui il sistema di allertamento viene inserito nelle procedure di pianificazione di emergenza	
5.2.1 - PREFETTURA.....	
5.2.2 - PROVINCIA	
5.2.3 - COMUNE.....	
5.2.4 - ENTI DI GESTIONE DEI SERVIZI E STRUTTURE PREPOSTE ALLA VIGILANZA (ConSORZI di Bonifica, Ferrovie e Trasporti Locali, Acquedotto, ...)	
5.2.5 - COORDINAMENTI PROVINCIALI DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE	
6. Sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza	
6.1 Analisi dei piani comunali di protezione civile in relazione alle finalità della Direttiva Alluvioni	
6.2 Individuazione di possibili scenari di riferimento e del relativo impatto sul territorio.....	
6.3 Descrizione generale degli elementi del Sistema di protezione civile rilevanti ai fini della gestione di un evento idraulico ad alla definizione del modello di intervento	
7. Obiettivi e misure.....	

1. Premessa

Il presente documento riporta la Sezione B del Piano del Rischio Alluvioni contenente gli aspetti del sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di Protezione Civile della Regione Puglia, così come previsto dalla Direttiva 2007/60/CE e dall'art. 7 del Decreto Legislativo n. 49 del 23.02.2010. Tale documento è stato redatto seguendo la DPCM *"indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE"* (G.U. n. 75 del 31/03/2015).

Nel documento viene fornito un quadro del sistema di protezione civile della Regione Puglia con particolare riferimento ai seguenti punti:

- previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali;
- presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionali e provinciali;
- regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione;
- supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006 e della normativa precedente;
- sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza;
- obiettivi e misure per il miglioramento della gestione del rischio alluvioni attraverso l'adozione di misure non strutturali.

Il governo e la gestione del sistema di allerta nazionale, così come riportato nella DPCM del 27 febbraio 2004 e confermato dalla Legge 100/2012 art. 3 bis, sono assicurati dal Dipartimento della Protezione Civile, dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali, dai Presidi territoriali, dai Centri di Competenza e da ogni altro soggetto chiamato a concorrere funzionalmente ed operativamente a tale rete.

Con Legge regionale n. 7 del 10 marzo 2014 la regione Puglia definisce le attività del sistema regionale di protezione civile e le funzioni e compiti dei soggetti istituzionali preposti. In particolare all'espletamento delle attività di protezione civile provvedono la Regione, le province, i comuni, le unioni di comuni, i consorzi di bonifica e le altre forme associative di cui al testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali, emanato con decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, e vi concorre ogni altra istituzione e organizzazione pubblica o privata, ivi comprese le organizzazioni di volontariato, che svolgono nel territorio regionale compiti, anche operativi, di interesse della protezione civile.

Con specifico riferimento al sistema di allertamento la Regione Puglia ha adottato la D.G.R. n. 2181 del 26 Novembre 2013, recante *“Procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico ed idraulico”* con la quale disciplina l’azione di previsione, prevenzione e gestione dell’emergenza per la difesa dal rischio idrogeologico e idraulico nel territorio regionale e la D.G.R. n.255 del 7 marzo 2005 recante *“Protocollo d’intesa sulle linee guida regionali per la pianificazione di emergenza in materia di Protezione Civile”* con cui ha predisposto le linee-guida per l’elaborazione di piani d’emergenza a livello locale

2. Previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso il Centro Funzionale decentrato della Regione Puglia

2.1 Normative della Regione Puglia sul sistema di allertamento

D.G.R. n.255 del 7 marzo 2005

Recante *“Protocollo d’intesa sulle linee guida regionali per la pianificazione di emergenza in materia di Protezione Civile”*.

D.G.R. n. 2181 del 26 novembre 2013

Recante *“Procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico ed idraulico”*.

Legge regionale 7/2014

Recante *“Sistema regionale di protezione civile”*.

2.2 Definizione degli scenari del tempo reale

Lo scenario d’evento rappresenta l’evoluzione nello spazio e nel tempo dell’evento atteso e/o in atto. A ciascuno scenario è associato un livello di criticità in funzione dell’impatto che l’evento è potenzialmente in grado di avere sulla popolazione e sui beni. Ai fini della valutazione dei livelli di criticità, in fase previsionale, il territorio regionale è suddiviso in nove Zone di Allerta (Fig. 1; Tab. 1) in funzione dei limiti dei bacini idrografici, delle tipologie di rischio presenti, dei limiti amministrativi e delle opere infrastrutturali.

Per la valutazione dei livelli di criticità il CFD, dichiarato attivo e operativo a partire dall’ 1 dicembre 2013 (DGR n. 2181 del 26 novembre 2013), si avvale delle previsioni meteorologiche nazionali e regionali emesse

quotidianamente dal DPC, presso il quale è costituito un apposito Gruppo Tecnico che ogni giorno predispone:

- un documento di valutazione meteorologica per la Regione Puglia contenente una stima delle quantità di precipitazione cumulate previste sulle varie Zone di vigilanza meteo, in cui è suddiviso il territorio nazionale (n° 45 zone), per il giorno di emissione e per quello seguente, reso disponibile dal CFC in un'area riservata web entro le ore 11.00;
- le previsioni meteorologiche a scala sinottica, ai fini di protezione civile, per la giornata in corso e per i due giorni a seguire (fino alle 72 ore a partire dalle 00:00 della giornata in corso), rese disponibili dal CFC in un'area riservata web entro le ore 12.00;
- un Bollettino di vigilanza meteorologica nazionale ai fini di protezione civile che viene reso quotidianamente disponibile sul sito internet www.protezionecivile.it, entro le ore 15.00;
- se del caso, un Avviso di avverse condizioni meteorologiche nazionale (Avviso Meteo), trasmesso via fax e reso disponibile in area riservata, che contiene opportune informazioni per tutte le regioni interessate.

I livelli di criticità vengono valutati confrontando i valori previsti dai modelli meteorologici e/o idrologici-idraulici e le relative soglie pluviometriche e sono stabiliti a scala di Zona di allerta. La valutazione tiene conto anche dei fenomeni in corso, dei valori aggiornati degli indicatori sullo stato di saturazione dei suoli e delle precipitazioni pregresse, nonché dei dati/informazioni pervenuti dal territorio.

Le criticità in fase previsionale sono articolate su tre livelli cui corrispondono predefiniti codici colore:

1. ORDINARIA – CODICE GIALLO
2. MODERATA – CODICE ARANCIONE
3. ELEVATA – CODICE ROSSO

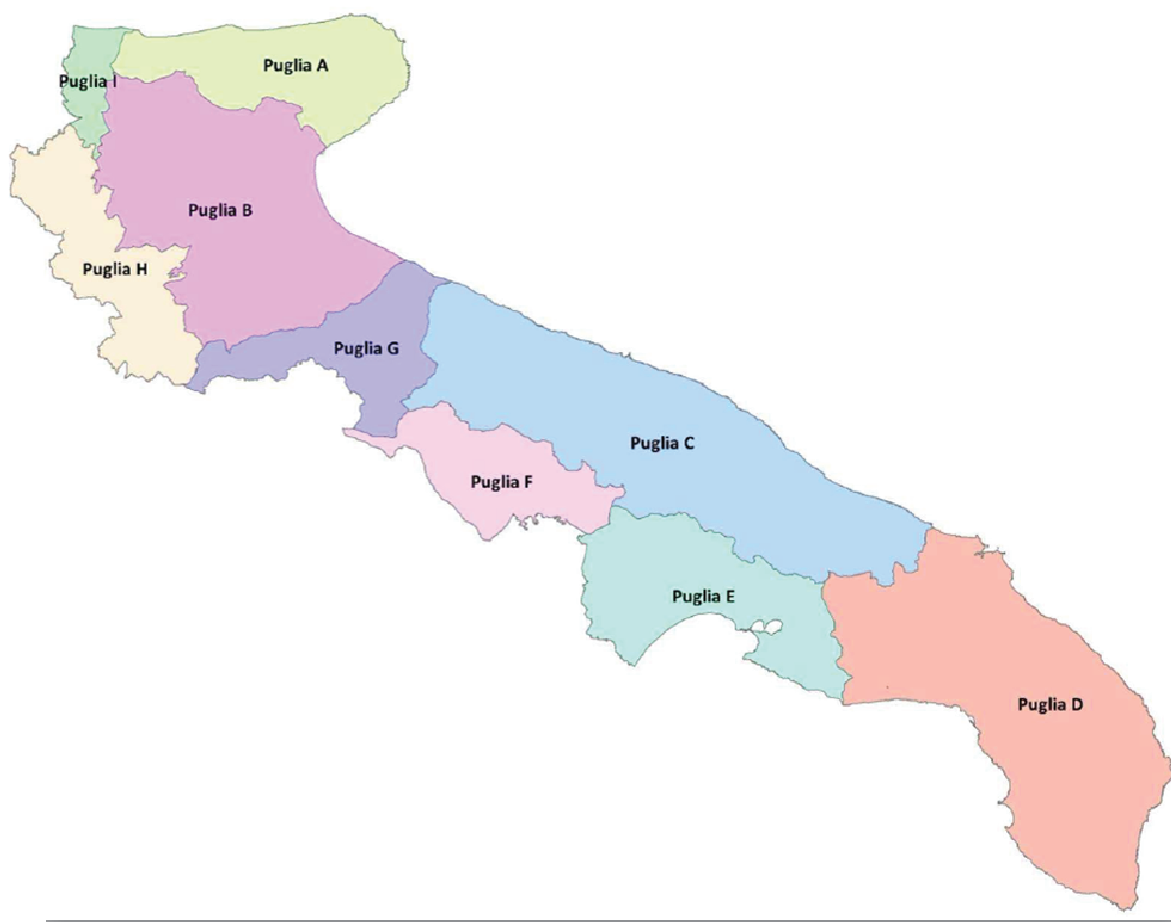


Fig. 1 – Zone di allerta

	DENOMINAZIONE	ID
1	Gargano e Tremiti	Puglia A
2	Tavoliere- bassi bacini del Candelaro, Cervaro e Carapelle	Puglia B
3	Puglia Centrale Adriatica	Puglia C
4	Salento	Puglia D
5	Bacini del Lato e del Lenne	Puglia E
6	Puglia Centrale Bradanica	Puglia F
7	Basso Ofanto	Puglia G
8	Sub-Appennino Dauno	Puglia H
9	Basso Fortore	Puglia I

Tab. 1 - Denominazione Zone di Allerta

La definizione dei livelli di criticità è la seguente:

1. CRITICITÀ ORDINARIA – CODICE GIALLO: è determinata da scenari idro-geologici occasionali e localizzati; il rischio associato a tali fenomeni è ritenuto comunemente ed usualmente accettabile dalle popolazioni ed è fronteggiabile mediante interventi attuabili dai singoli Enti e Amministrazioni competenti con mezzi e risorse ordinari. Tali scenari sono generalmente innescati da precipitazioni localizzate e intense (temporali) o diffuse e poco intense, anche persistenti, tali tuttavia da rendere necessaria una particolare attenzione all'evoluzione della situazione.
2. CRITICITÀ MODERATA – CODICE ARANCIONE: è determinata da eventi meteo-idrologici diffusi, intensi e/o persistenti, in grado di causare fenomeni di dissesto di entità tale che la condizione di rischio associata richiede l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti.
3. CRITICITÀ ELEVATA – CODICE ROSSO: è determinata da eventi meteo-idrologici diffusi, molto intensi e persistenti che possono originare fenomeni di dissesto di gravità ed estensione tali da comportare situazioni di rischio che devono essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari.

La classificazione degli scenari d'evento corrispondenti ai vari livelli di criticità e degli effetti correlati, è riportata in tabella 2.

Codice colore	Criticità	Fenomeni meteo idro	Scenario d'evento		Effetti e danni
Verde	Assente o poco probabile	Assenti o localizzati	IDRO/GEO	<ul style="list-style-type: none"> Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili (non si escludono fenomeni imprevedibili come la caduta massi). 	<ul style="list-style-type: none"> Danni puntuali e localizzati.
Giallo	Ordinaria	Localizzati ed intensi	GEO	<ul style="list-style-type: none"> Possibili isolati fenomeni di erosione, frane superficiali, colate rapide detritiche o di fango. Possibili cadute massi. 	<ul style="list-style-type: none"> Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati da frane, da colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque. Localizzati allagamenti di locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. Localizzate e temporanee interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi. Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di tegole a causa di forti raffiche di vento o possibili trombe d'aria. 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 servizi. Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. Localizzate interruzioni dei servizi, innesco di incendi e lesioni da fulminazione. Occasionale ferimento di persone e perdite incidentali di vite umane.
			IDRO	<ul style="list-style-type: none"> Possibili isolati fenomeni di trasporto di materiale legato ad intenso ruscellamento superficiale. Limitati fenomeni di alluvionamento nei tratti montani dei bacini a regime torrentizio. Repentini innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori (piccoli rii, canali artificiali, torrenti) con limitati fenomeni di inondazione delle aree limitrofe. Fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche con trascinamento acque, scorrimento superficiale delle acque nelle sedi stradali. 	
		Diffusi, non intensi, anche persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> Occasionali fenomeni franosi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili. Condizioni di rischio residuo per saturazione dei suoli, anche in assenza di forzante meteo. 	<ul style="list-style-type: none"> Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati dai fenomeni franosi. Localizzati e limitati danni alle opere idrauliche e di difesa spondale e alle attività antropiche in alveo.
			IDRO	<ul style="list-style-type: none"> Incrementi dei livelli dei corsi d'acqua generalmente contenuti all'interno dell'alveo. Condizioni di rischio residuo per il transito dei deflussi anche in assenza di forzante meteo. 	
Arancione	Moderata	Diffusi, intensi e/o persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> Diffuse attivazioni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, in contesti geologici particolarmente critici. Possibili cadute massi in più punti del territorio. 	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice giallo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diffusi danni ed allagamenti a singoli edifici o piccoli centri abitati, reti infrastrutturali e attività antropiche interessati da frane o da colate rapide. Diffusi danni alle opere di contenimento, regimazione ed attraversamento dei corsi d'acqua, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti artigianali, industriali e abitativi situati in aree inondabili. Diffuse interruzioni della viabilità in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate detritiche o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico. Pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.
			IDRO	<ul style="list-style-type: none"> Significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento dei corpi arginali, diffusi fenomeni di erosione spondale, trasporto solido e divagazione dell'alveo. Possibili occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti. 	
Rosso	Elevata	Diffusi, molto intensi e persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> Numerosi ed estesi fenomeni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, anche di grandi dimensioni. Possibili cadute massi in più punti del territorio. 	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice arancione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ingenti ed estesi danni ad edifici e centri abitati, alle attività agricole e agli insediamenti civili e industriali, sia prossimi sia distanti dai corsi d'acqua, o coinvolti da frane o da colate rapide. Ingenti ed estesi danni o distruzione di infrastrutture (rilevati ferroviari o stradali, opere di contenimento, regimazione o di attraversamento dei corsi d'acqua). Ingenti danni a beni e servizi. Grave pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.
			IDRO	<ul style="list-style-type: none"> Piene fluviali con intensi ed estesi fenomeni di erosione e alluvionamento, con coinvolgimento di aree anche distanti dai corsi d'acqua. Possibili fenomeni di trascinamento, sifonamento o rottura delle opere arginali, somonto delle opere di attraversamento, nonché salti di meandro. 	

Tab. 2 - Scenari di evento per fenomeni idrogeologici ed idraulici

2.3 Descrizione dei documenti di allertamento adottati a livello regionale in riferimento alla DPCM 27/02/2004

La dichiarazione dei livelli di criticità per rischio idrogeologico ed idraulico è contenuta nel Bollettino di Criticità Regionale, un documento emesso quotidianamente dal CFD. In caso di previsione di eventi con criticità moderata o elevata il CFD emette anche un Avviso di Criticità Regionale.

A seguito della dichiarazione di uno stato di criticità su almeno una Zona di allerta, o all'emissione di un Avviso Meteo da parte del CFC e/o di un Avviso di Criticità Regionale, il Dirigente del Servizio Protezione Civile prende atto della valutazione – adottando l'eventuale Avviso di Criticità – e predispone la redazione e l'emissione di un Messaggio di Allerta. Nel caso in cui il Bollettino di Criticità riporti una criticità ordinaria associata a condizioni di rischio residuo in assenza di forzante meteorica il Dirigente si riserva di valutare l'opportunità di emettere un Messaggio di allerta.


In tabella 3 si riporta una sintesi dei documenti adottati a livello regionale per l'allertamento, con indicazione della relativa frequenza di emissione.

TITOLATO ALL'ELABORAZIONE	DOCUMENTO	FREQUENZA DI EMISSIONE
CFD	<u>Bollettino di Criticità Regionale</u>	Quotidiana entro le ore 14.00
	<u>Avviso di Criticità Regionale</u>	In caso di previsione di eventi con criticità moderata o elevata
	<u>Bollettino di Aggiornamento Regionale</u>	In caso di evento in corso significativo, in funzione della disponibilità di dati dalla rete di monitoraggio
Servizio Protezione Civile Regionale	<u>Messaggio di Allerta</u>	<ul style="list-style-type: none"> • A seguito della dichiarazione di uno stato di criticità almeno ordinaria • A seguito di emissione di Avviso Meteo per venti da parte del DPC

Tab. 3 - Documenti di allertamento adottati a livello regionale e loro frequenza di emissione.

2.3.1 - Bollettino di criticità regionale

Il CFD emette quotidianamente, entro le ore 14:00, il Bollettino di criticità regionale (Fig. 2) nel quale, per ciascuna Zona di Allerta, è riportata la previsione degli effetti al suolo, per la giornata in corso e le successive 24 ore, e il livello di criticità idrogeologica e idraulica indotti dalle forzanti meteoriche previste e/o idrologiche pregresse.




REGIONE PUGLIA

Area Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e per l'attuazione delle opere pubbliche

Servizio Protezione Civile

Centro Funzionale Decentrato



OGGETTO: BOLLETTINO DI CRITICITA' REGIONALE

RIFER. DIRETTIVA PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI: 27-1-2004
 INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE.

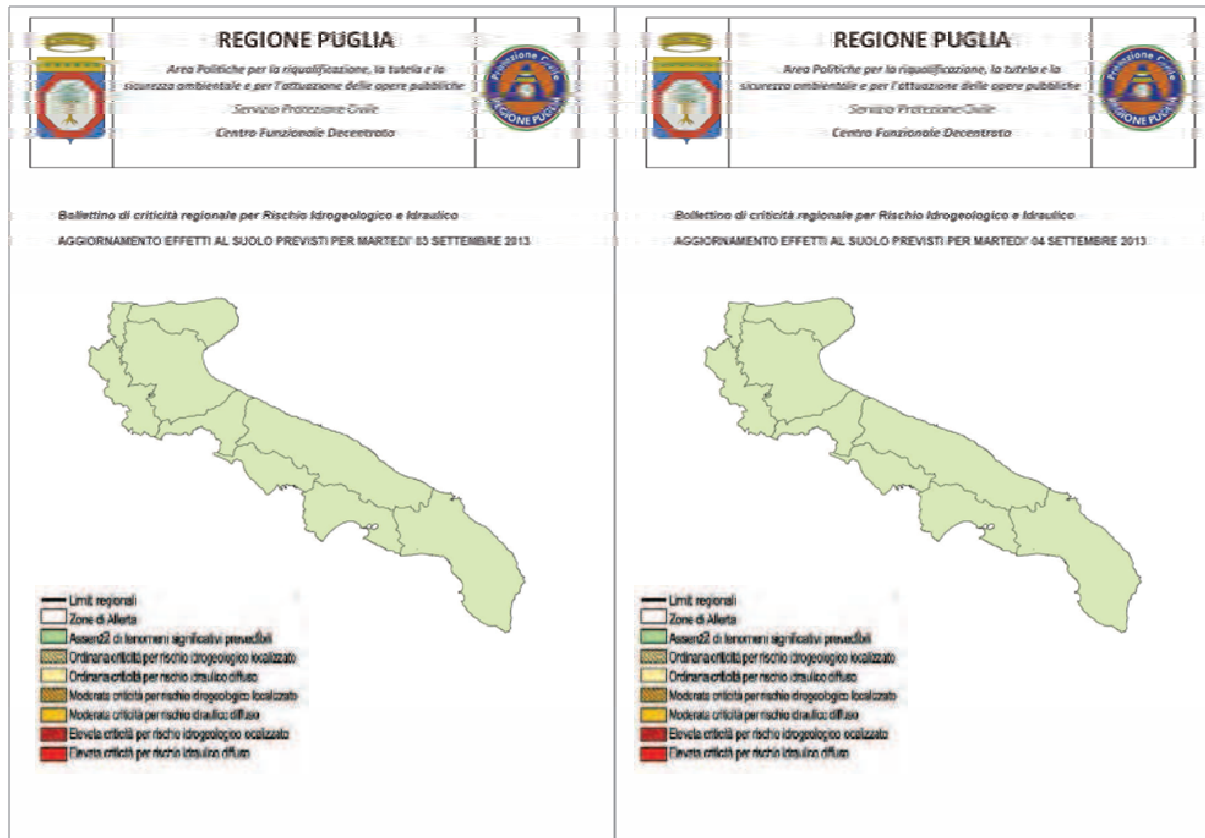
PREMESSO CHE: NON SONO IN CORSO AVVISI METEO E/O DI CRITICITA';
 IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO REGIONE PUGLIA:

- SULLA BASE DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA EMESSO IN DATA OGGI/ORA;
- TENENDO CONTO DELLE PRECIPITAZIONI REGISTRATE NELLE ULTIME 24 ORE;
- VALUTA:

PER LA GIORNATA DI OGGI, MARTEDI' 03 SETTEMBRE 2013:
 NESSUNA CRITICITA' SUL TERRITORIO;

PER LA GIORNATA DI DOMANI, MERCOLEDI' 04 SETTEMBRE 2013:
 NESSUNA CRITICITA' SUL TERRITORIO;

MARTEDI' 03 SETTEMBRE 2013 ORE 16:00



2.3.2 - Avviso di criticità regionale

Se dalle valutazioni tecniche viene stimata una criticità almeno moderata su una o più zone di allerta, il CFD emette un Avviso di criticità idrogeologica ed idraulica regionale (Fig. 3).

Il CFD stabilisce l'opportunità di emissione dell'Avviso di criticità regionale sulla base dei seguenti elementi:

- piogge previste;
- condizioni pregresse di saturazione dei suoli;
- piogge in atto, come misurate dalla rete di monitoraggio pluviometrico in telemisura;
- confronti tra piogge, previste o misurate, e relative soglie pluviometriche;
- valutazioni in merito ad eventuali condizioni di criticità sul territorio regionale comunicate da parte dei soggetti del sistema di Protezione Civile.

L'Avviso di criticità riporta l'inizio e la fine del periodo di validità e il livello di criticità valutato per ciascuna Zona di allerta interessata.



 <p>REGIONE PUGLIA <i>Area Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e per l'attuazione delle opere pubbliche</i> Servizio Protezione Civile Centro Funzionale Decentrato</p> 	N° ... PROT. AOO_026 ... DATATO ...
	OGGETTO: AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE
	1. PREMESSO CHE: E' STATO EMESSO L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE N° ... PROT. DPC/RIA/... DATATO ...;
AL SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE REGIONALE	2. SULLA BASE DELLE VALUTAZIONI METEO REGIONALE E DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA EMESSI DAL DPC IN DATA ODIERNA, DELLE CARATTERISTICHE SPAZIO TEMPORALI DELLE PRECIPITAZIONI PREVISTE ED OSSERVATE PER ZONE DI ALLERTA, DEI LIVELLI IDROMETRICI OSSERVATI NELLE ULTIME 24 ORE, IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO REGIONALE:
AL CENTRO FUNZIONALE CENTRALE fax 0668202705	VALUTA QUANTO SEGUE:
AI RESPONSABILI DEI CENTRI FUNZIONALI DECENTRATI DI:	DAL DI E PER LE SUCCESSIVE SI PREVEDE:
BASILICATA	CRITICITÀ PER RISCHIO SULLE
MOLISE	SEGUENTI ZONE DI ALLERTA:
CAMPANIA	
RIFERIMENTI:	3. IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO REGIONALE SEGUIRÀ L'EVOLVERSI DELLA SITUAZIONE.
DIRETTIVA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 27-03-2004:	
INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE	III RESPONSABILE DEL
LEGGE 100 DEL 12-07-2012 RECANTE DISPOSIZIONI URGENTI PER IL RIORDINO DELLA PROTEZIONE CIVILE:	CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO
ART. 3-BIS (SISTEMA DI ALLERTA NAZIONALE PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO).	F.TO ING. GIUSEPPE AMORUSO
DGR N. 2181 DEL 26 NOVEMBRE 2013:	
PROCEDURE DI ALLERTAMENTO DEL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER RISCHIO METEOROLOGICO, IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO	
OGGETTO: AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE	
	Data
PAG. 1 DI 2	PAG. 2 DI 2

Fig. 3 Avviso di criticità regionale

2.3.3 - Bollettino di aggiornamento regionale

La fase di monitoraggio e sorveglianza, che segue all'emissione di un Bollettino di criticità almeno ordinaria, ha inizio quando l'evento meteorologico previsto si manifesta in una o più Zone di allerta e termina al cessare della criticità. Il monitoraggio meteo-idrologico consente di acquisire, in tempo reale, informazioni strumentali sull'evoluzione dei fenomeni osservati e di riscontrare i relativi effetti al suolo attraverso una continua interazione del CFD con la SOIR. L'evoluzione nello spazio e nel tempo degli scenari di criticità viene seguita verificando in tempo reale il raggiungimento delle predeterminate soglie di criticità. A tale scopo è predisposto, con una periodicità subordinata all'intensità dell'evento, in ogni caso non superiore alle 12 ore, un Bollettino di aggiornamento regionale per rischio idrogeologico (Fig. 4) e per rischio idraulico (Fig. 5) in corso di evento, contenente l'indicazione dei possibili scenari di rischio associati ai livelli di criticità raggiunti e dei territori dei comuni potenzialmente interessati.

REGIONE PUGLIA		
<p>Area Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e per l'attuazione delle opere pubbliche</p> <p>Servizio Protezione Civile CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO</p>		
BOLLETTINO DI AGGIORNAMENTO PER RISCHIO IDROGEOLOGICO		
Rif. Messaggio di Allerta del:		
BOLLETTINO n.	del	delle ore (ora locale)
	Ora rilevamento dati:	(ora solare)
<p>Il contenuto del presente aggiornamento viene formulato sulla base delle osservazioni dei fenomeni precipitativi in atto, effettuate attraverso la rete di monitoraggio regionale (DPCM 27/02/2004) o, in caso di malfunzionamento di uno o più sensori della rete, mediante l'impiego della rete radar inogrica nazionale (Piattaforma DEWETRA - DPC). L'ora di rilevamento dei dati, non validati in quanto elaborati in tempo reale, potrebbe non corrispondere all'ora di emissione del presente bollettino.</p>		
LIVELLO	SCENARI DI RISCHIO	
	Possibili allagamenti di locali interni e sottopassi, fenomeni di scorrimento superficiale lungo la rete viaria, rigurgiti del sistema di smaltimento delle acque piovane, innesci di smottamenti localizzati.	
	Moderata probabilità di allagamenti localizzati, fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane, fenomeni di inondazione localizzati in corrispondenza del reticolo secondario ed urbano; probabile innesci di smottamenti localizzati e di instabilità dei versanti di tipo superficiale di limitate dimensioni.	
	Elevata probabilità di diffusi fenomeni di allagamento e rigurgiti del sistema di smaltimento delle acque piovane, di fenomeni di smottamento e di instabilità dei versanti, di fenomeni di scorrimento superficiale con trasporto di materiale.	
Zona Allerta	COMUNE	LIVELLO
PUGL-A	APRICENA	
PUGL-A	CAGNANO VARANO	
PUGL-A	CARPINO	
PUGL-A	ISCHITELLA	
PUGL-A	ISOLE TRENITI	
PUGL-A	LESINA	
PUGL-A	MATTINATA	
PUGL-A	MONTE SANT'ANGELO	
PUGL-A	PESCHICI	
PUGL-A	POGGIO IMPERIALE	
PUGL-A	RODI GARGANICO	
PUGL-A	SAN GIOVANNI ROTONDO	
PUGL-A	SAN MARCO IN LAMIS	
PUGL-A	SANNICANDRO GARGANICO	
PUGL-A	VICO DEL GARGANO	
PUGL-A	VIESTE	
PUGL-B	ACCADIA	
PUGL-B	ALBERONIA	
PUGL-B	ANZANO DI PUGLIA	

Fig. 4 - Bollettino di aggiornamento per rischio idrogeologico

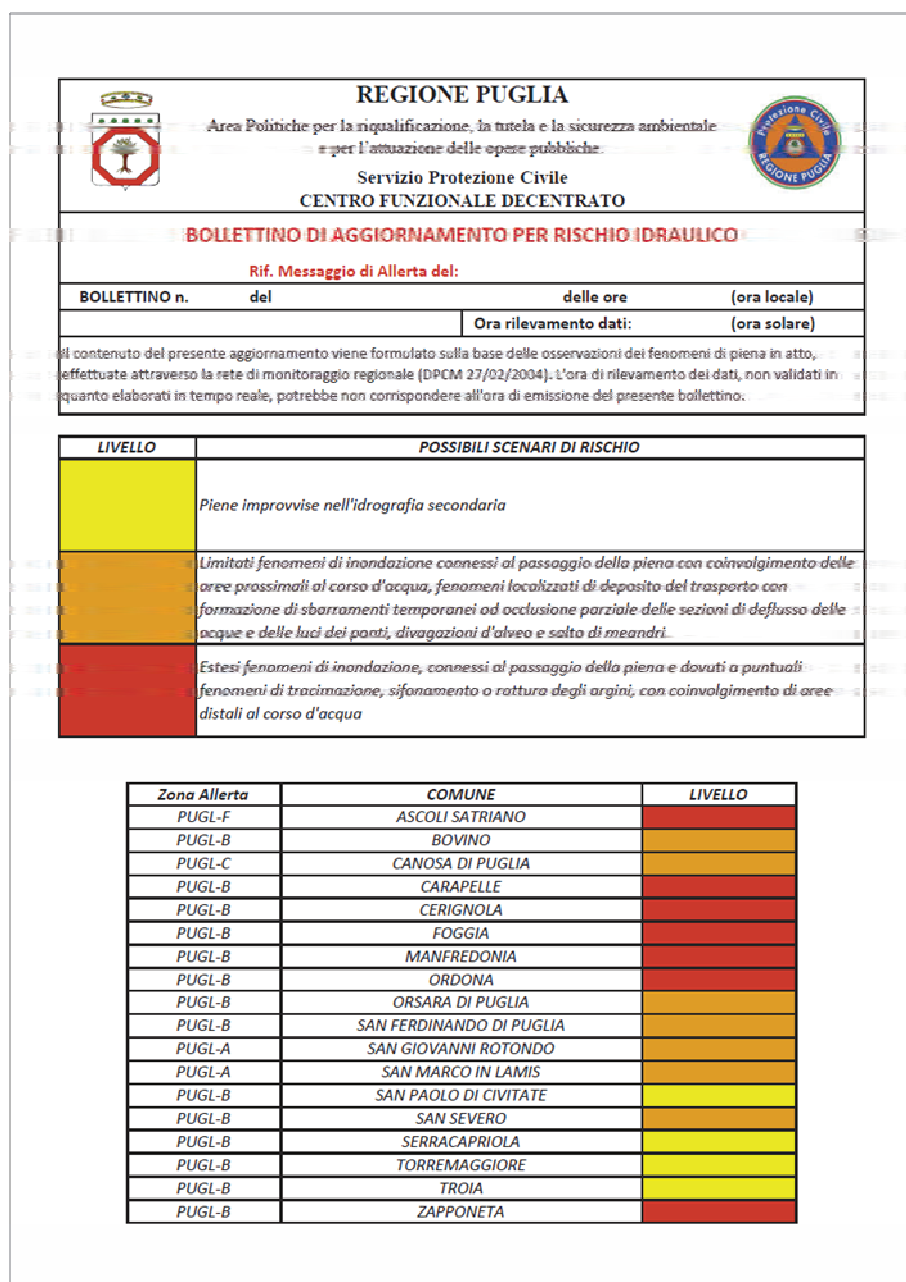



Fig. 5 - Bollettino di aggiornamento per rischio idraulico

2.3.4 – Messaggio di Allerta


Il Messaggio contiene una descrizione sintetica del fenomeno meteorologico atteso, la dichiarazione del livello di criticità dello scenario di rischio previsto e il livello di allerta decretato, per Zona di allerta, con indicazione dell’inizio e della fine della fase di allertamento.

I Messaggi di allerta sono di due tipi:

- Messaggio di allerta per Rischio Meteorologico (Fig. 6), relativo agli scenari legati a condizioni meteorologiche avverse, espresse in un Avviso Meteo;
- Messaggio di allerta per Rischio Idrogeologico e/o Idraulico (Fig. 7).



REGIONE PUGLIA
Area Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e per l'attuazione delle opere pubbliche
Servizio Protezione Civile



MESSAGGIO DI ALLERTA N° del Prot. N° AOO_026
 D.G.R. xx.xx/2013
 Direttiva P.C.M. 27/02/2004 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico

VALIDITA' dalle ore del giorno e per le successive ore

I. VISTI:


- Previsione Meteo regionale del DPC del
- Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale del
- Bollettino di Criticità Regionale del N° Prot. N° AOO_026
- Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse del N° Prot. DPC/RIA
- Avviso di Criticità Regionale del N° Prot. N° AOO_026

2. EVENTO PREVISTO

3. ASSUNZIONE DEL LIVELLO DI ALLERTA PER RISCHIO METEOROLOGICO

ZONA DI ALLERTA	
Pugl-A	Gargano e Trensù
Pugl-B	Tavoliere- bassi bacini del Candelaro, Cervaro e Carapelle
Pugl-C	Puglia Centrale Adriatica
Pugl-D	Salento
Pugl-E	Bacini del Lato e del Lenne
Pugl-F	Puglia Centrale Bradanica
Pugl-G	Basso Ofanto
Pugl-H	Sub-Appennino Druso
Pugl-I	Basso Fortore

PREALLERTA SU TUTTA LA PUGLIA



4. AZIONI DA INTRAPRENDERE

In riferimento ai LIVELLI di ALLERTA dichiarati, si invitano tutti gli Enti in indirizzo, i Sindaci in particolare, ad attuare le fasi previste nei propri documenti e piani di emergenza o, in mancanza, a seguire le linee guida regionali di cui al **D.G.R. n. 235/2003** e al D.G.R. xxxx/2013, al fine di predisporre eventuali tempestive misure di prevenzione nelle aree a rischio.

Si raccomanda di seguire l'evoluzione del fenomeno consultando i Bollettini di criticità regionale sul sito www.protezionecivile.puglia.it, in area riservata.

5. INFORMAZIONI


Si raccomanda di informare la Sala Operativa Regionale cura l'evoluzione del fenomeno e delle eventuali misure preventive adottate, al numero 0805802212 oppure, solo in caso di inattività della stessa, il responsabile R. Celente 3351300423 o il vice responsabile A. Giambattista 3351300420.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE
 Fto Dott. Luca Limongelli


Il presente messaggio di allerta è pubblicato in area riservata su www.protezionecivile.puglia.it

Viale Enzo Ferrari - direzione aerostazione civile 70138 Bari-Palese

Fig. 6 - Messaggio di allerta per rischio meteorologico



REGIONE PUGLIA
Area Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e per l'attuazione delle opere pubbliche
Servizio Protezione Civile



MESSAGGIO DI ALLERTA N° del Prot. N° AOO_026
D.G.R. xx.xx/2013
 Direttiva P.C.M. 27/02/2004 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico

VALIDITA' dalle ore del giorno e per le successive ore

1. VISTI:

- Previsione Meteo regionale del DPC del
- Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale del
- Bollettino di Criticità Regionale del N° Prot. N° AOO_026
- Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse del N° Prot. DPC/RIA
- Avviso di Criticità Regionale del N° Prot. N° AOO_026

2. EVENTO PREVISTO



Fig. 7 - Messaggio di allerta per rischio idrogeologico e/o idraulico

2.4 Descrizione delle procedure di diramazione delle allerte a livello regionale

- **Il Bollettino di criticità regionale** è pubblicato quotidianamente sul sito web www.protezionecivile.puglia.it e rimanda ad una legenda con i dettagli dei possibili effetti attesi al suolo.
- **L'Avviso di criticità regionale** è trasmesso al Dirigente del Servizio Protezione Civile regionale (delegato dal Presidente della Giunta per l'adozione dell'Avviso) e, una volta adottato, viene diramato al CFC presso il DPC, ai CFD delle Regioni Molise, Campania, Basilicata e alla Sala Operativa Integrata Regionale della PC. L'Avviso di criticità regionale viene inoltre pubblicato sul sito web www.protezionecivile.puglia.it
- **Il Bollettino di Aggiornamento regionale** è trasmesso alla SOIR di protezione civile che, dopo aver interagito con i Comuni e le strutture interessate, comunica al CFD le situazioni di criticità riscontrate dal territorio. Il Bollettino di Aggiornamento viene pubblicato sul sito www.protezionecivile.puglia.it
- **Il Messaggio di allerta:**
 1. è pubblicato sul sito web www.protezionecivile.puglia.it e inoltrato a mezzo fax solo alle UTG interessate, in caso di preallerta conseguente al solo bollettino di ordinaria criticità (per fasi temporalesche intense). All'emissione del Messaggio di allerta i soggetti e gli Enti interessati ricevono un SMS di notifica dell'avvenuta pubblicazione del Messaggio sul sito web. I destinatari del Messaggio di allerta sono indicati in un prospetto disponibile sul sito web.
 2. è pubblicato sul sito web www.protezionecivile.puglia.it e inoltrato a mezzo fax a tutti i soggetti del sistema di allertamento interessati, in caso di emissione di Avvisi (Meteo o di criticità regionale). All'emissione del Messaggio di allerta i soggetti e gli Enti interessati ricevono un SMS di notifica dell'avvenuta pubblicazione del Messaggio sul sito web. I destinatari del Messaggio di allerta sono indicati in un prospetto disponibile sul sito web.

In tabella 4 si riporta il riepilogo delle modalità di diffusione dei documenti di allertamento adottati a livello regionale.

TITOLATO ALL'ELABORAZIONE	DOCUMENTO	PUBBLICAZIONE/DIFFUSIONE
CFD	<u>Bollettino di Criticità Regionale</u>	Publicato sul sito www.protezionecivile.puglia.it . Diffuso via e-mail a S.O.I.R. e CFD confinanti
	<u>Avviso di Criticità Regionale</u>	Publicato sul sito www.protezionecivile.puglia.it . Diffuso via FAX a DPC e via e-mail a S.O.I.R. e CFD confinanti
	<u>Bollettino di Aggiornamento Regionale</u>	Publicato sul sito www.protezionecivile.puglia.it Diffuso via e-mail a S.O.I.R.
Servizio Protezione Civile Regionale	<u>Messaggio di Allerta</u>	Publicato sul sito web www.protezionecivile.puglia.it e inoltrato a mezzo fax solo alle UTG interessate, in caso di preallerta conseguente al solo bollettino di ordinaria criticità
		Publicato sul sito web www.protezionecivile.puglia.it e inoltrato a mezzo fax a tutti i soggetti del sistema di allertamento interessati, in caso di emissione di Avvisi (Meteo o di criticità regionale).

Tab. 4 - Modalità di pubblicazione e diffusione dei documenti di allertamento adottati a livello regionale

Il CFD gestisce la comunicazione istituzionale relativa al rischio idraulico e idrogeologico attraverso la pubblicazione, sul sito www.protezionecivile.puglia.it, di aggiornamenti sulla situazione meteorologica prevista o in atto (Fig. 8) contenenti anche una indicazione degli effetti al suolo previsti e dei consigli sulle buone pratiche di autoprotezione. Le attività di comunicazione dirette agli organi di stampa vengono coordinate con l'Ufficio Stampa della Giunta regionale.

Persistono condizioni meteorologiche avverse nella giornata del 24 ottobre gio 23/10/14

Persiste sulla Puglia una fase di maltempo caratterizzata da: precipitazioni a prevalente carattere di rovescio o temporale, anche di forte intensità, accompagnate da frequente attività elettrica e forti raffiche di vento; venti forti o di burrasca dai quadranti settentrionali e mareggiate lungo le coste esposte.

Sulla base di quanto previsto, Il Centro Funzionale Decentrato della Puglia ha emesso un Avviso di criticità moderata, dalle ore 20 del 23 ottobre per le successive 24 ore, valido per le zone di allerta Puglia A (Gargano), Puglia B (Tavoliere), Puglia D (Salento), Puglia E (Bacini Lato e Lenne), Puglia H (Subappennino Dauno), Puglia I (Basso Fortore), decretando un'allerta arancione. Per una corretta comprensione dello scenario di evento previsto in caso di allerta arancione si può consultare il sito della Protezione Civile Puglia al link <https://www.protezionecivile.puglia.it/public/CFD/Scenari.pdf>

IL SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE SEGUIRÀ L'EVOLVERSI DELLA SITUAZIONE INVITANDO AD ATTENERSI ALLE RACCOMANDAZIONI DI SEGUITO RIPORTATE:

- non sostare in locali seminterrati;
- prestare attenzione nell'attraversamento di sottovia e sottopassi;
- prestare maggiore attenzione alla guida di autoveicoli e moderare la velocità, al fine di evitare sbandamenti;
- evitare le zone esposte a forte vento per il possibile distacco di oggetti sospesi e mobili (impalcature, segnaletica, ecc.) e di caduta di oggetti anche di piccole dimensioni e relativamente leggeri (vasi, tegole...);
- non sostare lungo viali alberati per possibile rottura di rami;
- prestare attenzione lungo le zone costiere, e, in presenza di mareggiate, evitare la sosta su moli e pontili;
- in caso di fulminazione, evitare di sostare in vicinanza di zone d'acqua e non portare con sé oggetti metallici.

Fig. 8 - Esempio di news pubblicata sul sito www.protezionecivile.puglia.it.

Per eventi meteo-idrologici eccezionali e/o ritenuti significativi il CFD redige e pubblica sul sito www.protezionecivile.puglia.it un rapporto d'evento riepilogativo (Fig. 9).



Fig. 9 - Rapporto di evento

2.5 Descrizione della rete di sensori regionale

La Struttura di Monitoraggio Meteo-climatico del Centro Funzionale Regionale (ex Ufficio Idrografico e Mareografico, trasferito alla Regione Puglia a seguito del D.P.C.M. 24/07/2002 ed incorporato nel Servizio Protezione Civile) svolge le attività "storiche" di rilevamento, validazione, archiviazione e pubblicazione delle grandezze idrologiche ed idrografiche, nonché climatiche, per mezzo della rete di monitoraggio meteo-idrologica, con la competenza di cui all'art 22 del DPR 24/01/1991 n 85.

Nello specifico, la Struttura si occupa di organizzare ed elaborare i dati e le informazioni di carattere meteo-climatico, idrologico ed idraulico rilevati dalle stazioni di monitoraggio sul territorio (Tab. 5), ovvero quelle situate lungo il reticolo idrografico superficiale e sotterraneo che va dal bacino del torrente Candelaro a quello del fiume Lato, compreso il bacino interregionale del fiume Ofanto, al fine di divulgarli alle utenze pubbliche e/o private che ne facciano richiesta.

La visualizzazione e l'elaborazione numerica e grafica dei dati rilevati sono gestite mediante l'impiego di software dedicati che garantiscono la ridondanza nel data-processing di base delle osservazioni meteo-idrologiche della rete di monitoraggio:

- le piattaforme winnet6/Das-ETG, che consentono di visualizzare in tempo reale i dati della rete di monitoraggio al suolo del CFD e il superamento delle soglie impostate, di rappresentare in forma grafica l'andamento delle variabili monitorate e di effettuare elaborazioni di primo livello utili alla valutazione della criticità dell'evento in corso;
- la piattaforma DEWETRA-CIMA, che consente la visualizzazione e l'elaborazione integrata, su tutto il territorio nazionale, dei dati puntuali, satellitari e radar della rete dei Centri Funzionali e delle mappe da diversi modelli previsionali;
- l'applicativo X-Giano della Rete dei Centri Funzionali.

La Struttura provvede a rendere disponibili i dati rilevati in tempo reale dalle stazioni di monitoraggio della rete regionale tramite un web-gis dedicato visibile nel portale web del Servizio di Protezione Civile (www.protezionecivile.puglia.it).

La Struttura svolge inoltre attività di studio, rilevamento e analisi dei fenomeni fisici di carattere meteo-climatico ed idrologico, in modo da rendere disponibili i dati ottenuti per i modelli idrologici e previsionali, a supporto della progettazione delle opere idrauliche di utilizzazione delle risorse idriche e di difesa dai rischi indotti dagli eventi estremi.

La Struttura si occupa infine della gestione, pianificazione, manutenzione e potenziamento della rete di monitoraggio meteo-idrografica regionale (Fig. 10÷14 - Tab. 5).

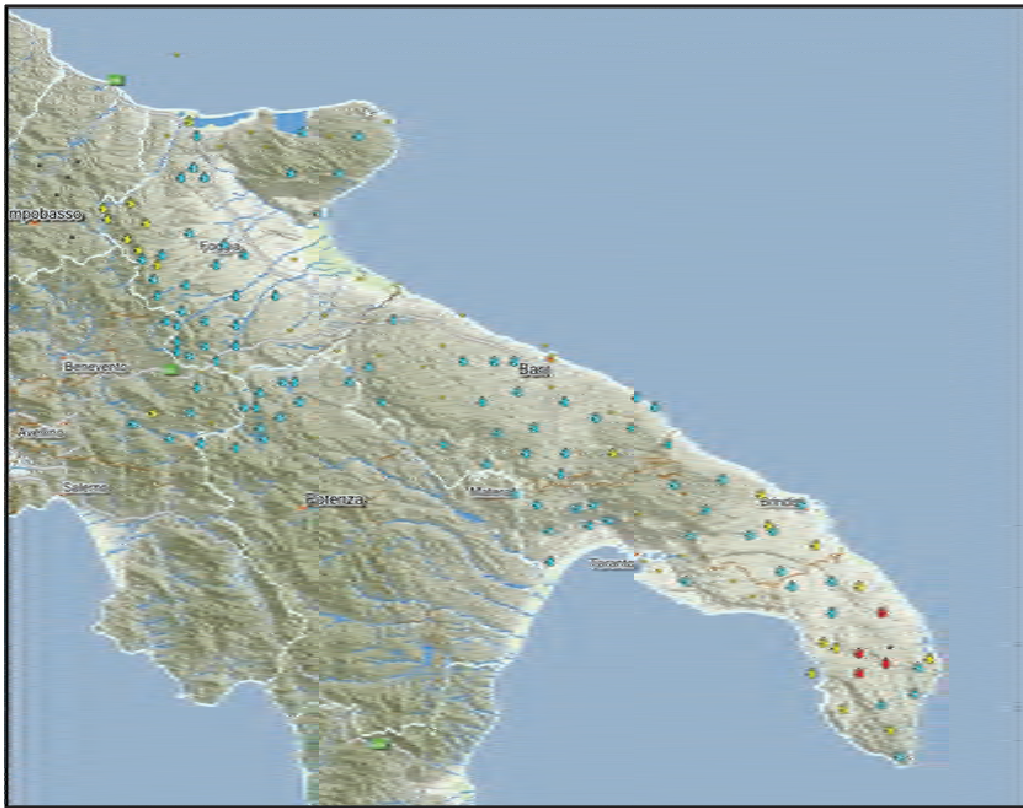


Fig. 10 - Rete pluviometrica

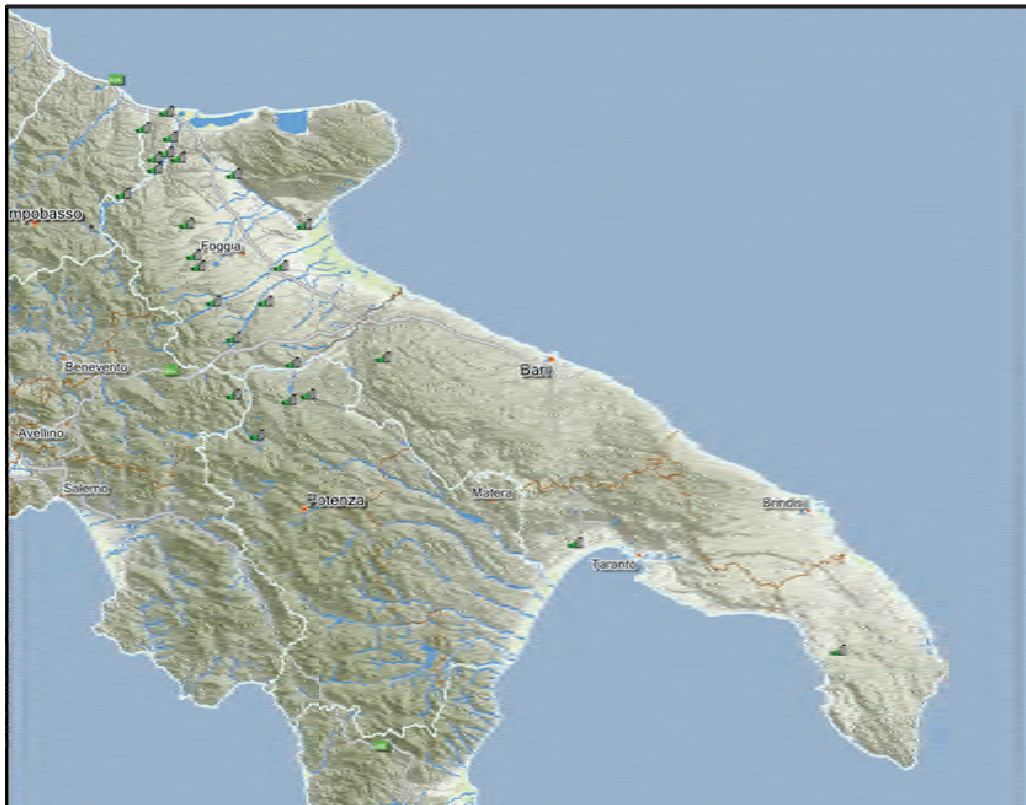


Fig. 11 - Rete idrometrica

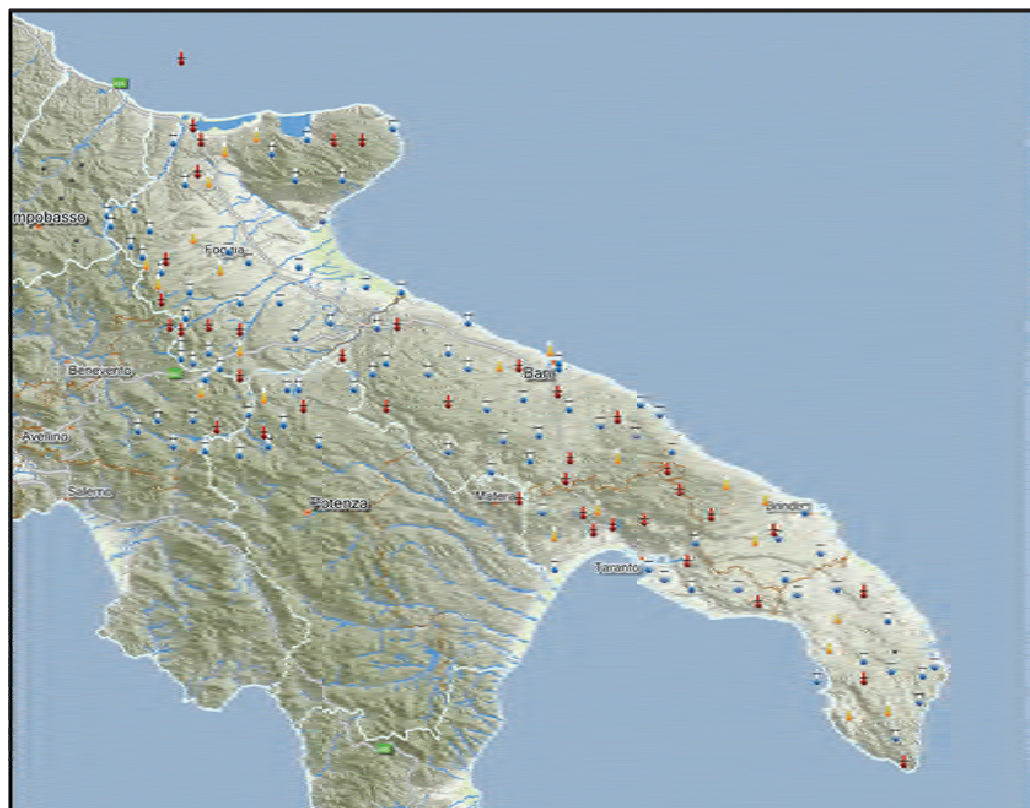


Fig. 12 - Rete termometrica

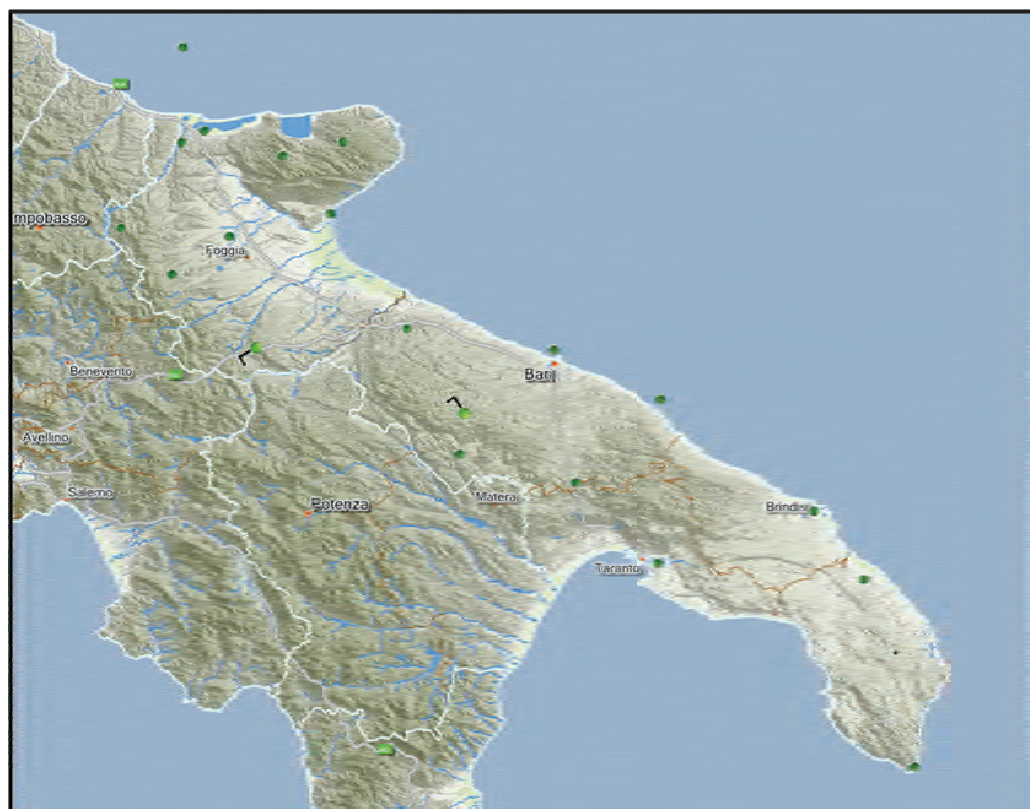


Fig. 13 - Rete anemometrica

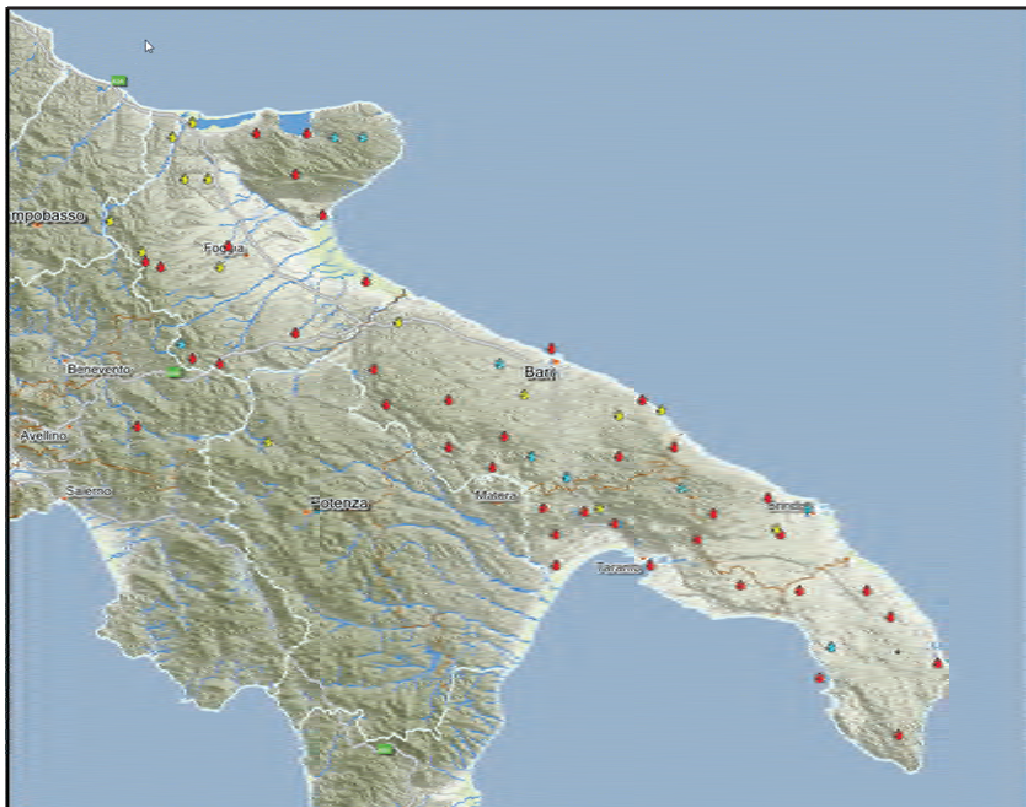


Fig. 14 - Rete igrometrica

Trasmissione dati in telemisura	N. sensori	Tipologia sensori						
		Pluviometria	Temperatura	Velocità/direzione vento	Pressione atmosferica	Umidità relativa	Livello idrometrico	Radiazione solare
Rete radio	420	153	151	22	1	60	29	6

Tab. 5 - Riepilogo per tipologia dei sensori della rete di monitoraggio regionale

3. Presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionali e provinciali

Il Presidio territoriale idraulico svolge un ruolo strategico nell'ambito del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile e della pianificazione di emergenza per la salvaguardia della pubblica e privata incolumità, come espressamente riportato all'art.3 bis, comma 2, della Legge n°100/2012 e dalla Direttiva P.C.M. 27/02/2004.

Le attività di Presidio territoriale idraulico si inquadrano nell'ambito di una più ampia e generale attività di Servizio di piena e pronto intervento idraulico di cui al RR. DD. n° 523/1904 e n°2669/1937 e, pertanto, si articolano su contenuti a carattere trasversale rispetto alle specifiche competenze dei differenti soggetti istituzionalmente coinvolti (Regione Puglia attraverso i Servizi Lavori Pubblici e Protezione Civile, Autorità di Bacino della Puglia, Amministrazioni Provinciali, Consorzi di Bonifica, ARIF- Agenzia Regionale attività irrigue e Forestali).

3.1 Normative regionali di riferimento

Legge regionale 17/2000 - *Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di tutela ambientale*

Art. 25 (Funzioni e compiti delle Province)

1. Sono attribuiti alle Province le funzioni e i compiti concernenti:

[...]

d) lo svolgimento del servizio di piena;

e) i compiti di polizia idraulica, anche con riguardo all'applicazione del t.u. approvato con r.d. 1775/1933;

f) il rilascio delle concessioni relative alle estrazioni di materiale litoide dai corsi d'acqua, all'uso di pertinenze idrauliche delle aree fluviali e lacuali, anche ai sensi della legge 5 gennaio 1994, n. 37;

[...]

Art. 26 (Funzioni e compiti dei Comuni)

1. Si intendono attribuiti ai Comuni le funzioni e i compiti amministrativi concernenti:

a) l'adozione dei provvedimenti di polizia idraulica;

b) l'esecuzione delle piccole manutenzioni nel settore della difesa del suolo e la pulizia dei tratti degli alvei dei fiumi, dei torrenti e dei corsi d'acqua;

c) l'adozione dei provvedimenti relativi agli abitati da consolidare, ivi compresa l'approvazione dei progetti generali di consolidamento.

Legge regionale 19/2002 - *Istituzione dell'Autorità di bacino della Puglia*

Art. 8 (Segreteria tecnica operativa)

1. La Segreteria tecnica operativa è diretta dal Segretario generale e svolge le seguenti funzioni:

[...]

j) coordina lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento idraulico, utilizzando a tal fine anche il Corpo forestale dello Stato;

[...]

Delibera del Comitato Istituzionale dell'AdB Puglia 39/2005 - Piano di Bacino Stralcio Assetto Idrogeologico

Art. 21 (Disciplina delle attività di polizia idraulica e servizio di piena)

L'Autorità di Bacino promuove il coordinamento tra gli enti preposti ai servizi di polizia idraulica e di piena ai sensi della Legge 365/2000, al fine di garantire un indirizzo uniforme a scala di bacino e di migliorare l'efficacia e l'efficienza del servizio stesso.

Legge regionale 3/2010 - Disposizioni in materia di attività irrigue e forestali (Legge Istitutiva ARIF)

Art. 1 (Finalità)

1. E' istituita l'Agenzia regionale per le attività irrigue e forestali (di seguito denominata Agenzia), con sede legale in Bari, ente strumentale della Regione Puglia.
2. L'Agenzia ha personalità giuridica di diritto pubblico e opera quale ente tecnico-operativo preposto all'attuazione degli interventi oggetto della presente legge, attraverso attività e servizi a connotazione non economica finalizzati al sostegno dell'agricoltura e alla tutela del patrimonio boschivo.

Art. 2 (Attività in ambito forestale)

[...]

d) attività di supporto tecnico-amministrativo alla struttura regionale di protezione civile, ivi comprese le attività della Sala operativa unificata permanente (SOUP) di protezione civile, che espleta funzioni di coordinamento nella prevenzione e nella lotta contro gli incendi boschivi e le altre calamità che si verificano nel territorio della Regione;

[...]

DPGR 178/2010 - Conferimento di funzioni amministrative al sistema delle autonomie locali in attuazione della Legge regionale 36/2008: funzioni inerenti l'approvvigionamento idrico

D.G.R. 490/2012

Art.4 L.R. 3/2010 - Indicazione *degli Obiettivi generali, di settore e specifici per l'Agazia regionale per le attività irrigue e forestali (ARIF).*

Compiti del Comparto Forestale (art. 2 co. 2):

Ripulire i margini stradali, gli alvei dei fiumi e dei canali, nonché le discariche abusive;

Legge regionale 4/2012 - Nuove norme in materia di bonifica integrale e di riordino dei consorzi di bonifica

Art. 6 (Gestione opere pubbliche di bonifica)

1. I Consorzi di bonifica, in relazione a quanto previsto dai commi 1 e 2 dell' articolo 5, nell'ambito del comprensorio di loro competenza, provvedono alla gestione delle opere pubbliche di bonifica;

2. Nei comprensori ove esistono corsi d'acqua naturali e artificiali, non gestiti attualmente dai consorzi di bonifica, la Regione può affidarne la manutenzione ai consorzi stessi, tenuto conto della interconnessione con gli altri impianti di bonifica. A tal fine è stipulata con il consorzio apposita convenzione contenente l'elencazione specifica dei corsi d'acqua sopraindicati e il corrispettivo finanziamento;

D.G.R. 1824/2012 - *Approvazione schema di Protocollo intesa Regione Puglia –Servizio protezione Civile/ARIF)*

D.G.R. 2181/2013 - *Procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico ed idraulico*

Legge regionale 7/2014 - Sistema regionale di protezione civile

Art. 6 (Funzioni e compiti delle province)

1. Le province, nell'ambito del proprio territorio e nel quadro ordinamentale di cui al d.lgs. 267/2000, costituiscono presidio territoriale locale per la prevenzione, previsione e gestione dei rischi presenti nel territorio.

2. Le province esercitano le funzioni e i compiti amministrativi a esse attribuite dalla legge 225/1992 e dall'articolo 108 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 (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), e provvedono in particolare:

a. alla rilevazione, raccolta, elaborazione e aggiornamento dei dati rilevanti per la protezione civile, avvalendosi anche dei dati forniti dai comuni e dagli enti di gestione delle aree protette; i dati sono utili anche ai fini della predisposizione tecnica e dell'aggiornamento del programma regionale di previsione e prevenzione dei rischi, alla definizione di linee guida per la predisposizione dei piani di protezione civile comunali, nonché del piano regionale per la gestione delle emergenze di cui agli articoli 12 e 13;

[...]

f. alla vigilanza sulla predisposizione, da parte delle strutture provinciali di protezione civile, dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, da attivare in caso di eventi calamitosi secondo le procedure definite nei piani di emergenza;

[...]

m. alla predisposizione di procedure di verifica periodica e monitoraggio dei punti critici presenti sul territorio quale azione di prevenzione delle possibili emergenze.

3.2 Costituzione dei presidi idraulici

Sulla base di quanto esposto il Servizio Protezione Civile della Regione Puglia ha promosso, a partire dal 2005, diversi incontri con le strutture tecniche preposte, al fine di definire uno schema organizzativo e procedurale del Presidio territoriale idraulico e, nel contempo, ha dato avvio ad alcune attività propedeutiche alla costituzione e attivazione dello stesso. In particolare ha:

- o sollecitato gli enti territoriali e ai gestori delle reti infrastrutturali di trasporto all'individuazione dei punti del reticolo idrografico idraulicamente critici,

- approvato, con DGR n°1824 del 25.09.2012, uno schema di protocollo d'intesa con l'ARIF per una prima attivazione dei Presidi territoriali attraverso lo svolgimento di attività di specifico interesse del Servizio stesso, consistenti nel monitoraggio di punti critici del reticolo idrografico durante le fasi di allertamento,
- sperimentato con le Associazioni di Volontariato l'utilizzo di dispositivi mobile (tablet e smartphone) e tecnologia web di Smart GIS Monitoring per l'acquisizione e gestione, in modalità interattiva, di dati strumentali e di dati di campo (progetto Living Lab – MODS).

Data la necessità di giungere ad un complessivo riordino a livello regionale del quadro delle differenti competenze in capo al Presidio territoriale idraulico, quale presupposto indispensabile per giungere ad una proposta condivisa di modello organizzativo ed operativo dello stesso, nel mese di luglio scorso è stato convocato, presso la sede del Servizio Protezione Civile della Regione Puglia, uno specifico incontro sul tema, al termine del quale si è ritenuto opportuno venga predisposto, nell'ambito di un tavolo tecnico appositamente costituito, un documento contenente, sulla base dei riferimenti normativi in materia, una ipotesi di modello organizzativo e gestionale di Presidio territoriale idraulico, corredato dai relativi fabbisogni in termini di risorse umane, strumentali ed economiche. In tal senso una prima ipotesi organizzativa del Presidio territoriale idraulico è stata già predisposta dal Servizio Protezione Civile della Regione Puglia Tale che sarà a breve sottoposta al tavolo tecnico per le conseguenti necessarie integrazioni in relazione agli specifici compiti istituzionali in capo ciascuna struttura e per la relativa condivisione.

4. Regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione

4.1 Elenco delle grandi dighe presenti in Puglia

Nel territorio della Puglia sono presenti n. 9 “grandi dighe” (tab. 6; fig. 15) gestite da diversi Enti così classificate secondo la normativa vigente (quelle la cui altezza supera i 15 metri o che determinano un volume superiore al 1.000.000 di metri cubi).

Tab. 6 - Grandi dighe presenti in Puglia

NOME DIGA	CORSO D'ACQUA/BACINO PRINCIPALE	VOLUME UTILE REGOLAZIONE (Milioni mc)	COMUNE (PROVINCIA)	ENTE GESTORE
SERRA DEL CORVO	BASENTELLO/BRADANO	28.1	Gravina di Puglia (BA)	Ente Irrigazione
MONTE MELILLO	LOCONE/OFANTO	108.6	Minervino Murge (BAT)	Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia
ALTAMURA	TORRENTE SAGLIOCCIA	1.3	Altamura (BA)	Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia
FIUME GRANDE	FIUME GRANDE/FIUME GRANDE	1.0	Brindisi	Enichem
CILLARESE	CILLARESE/CILLARESE	4.0	Brindisi	Consorzio Sviluppo Industriale Brindisi
OCCHITO	FORTORE/FORTORE	247.5	Carlantino (FG)	Consorzio per la Bonifica della Capitanata
MARANA CAPACCIOTTI	MARANA CAPACCIOTTI/OFANTO	48.2	Cerignola (FG)	Consorzio per la Bonifica della Capitanata
TORRE BIANCA	CELONE/CANDELARO	18.7	Lucera (FG)	Consorzio per la Bonifica della Capitanata
PAPPADAI	PAPPADAI/PAPPADAI	13.3	Monteparano (TA)	Consorzio Bonifica Arneo



Fig. 15 - Ubicazione delle Grandi Dighe presenti sul territorio della regione Puglia

Sulla base di quanto previsto dalla Direttiva P.C.M. 8 luglio 2014 recante “Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe” per ciascuna delle dighe di cui alla tabella sopra riportata, la Regione, in raccordo con le Prefetture, predispone e approva un Piano di Emergenza Diga (PED), al fine di contrastare le situazioni di pericolo connesse con la propagazione di un'onda di piena originata da manovre degli organi di scarico ovvero dall'ipotetico collasso dello sbarramento.

Ai fini della redazione dei PED, la direttiva prevede che entro un anno dalla sua pubblicazione la Direzione generale per le Dighe definisca, d'intesa con le regioni, con il Dipartimento della protezione civile e il Dipartimento dei vigili del fuoco del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno un programma di aggiornamento dei Documenti di Protezione Civile già approvati, che devono, se necessario, essere modificati/integrati secondo i criteri e le disposizioni contenute nella direttiva stessa.

Il Documento di Protezione civile unitamente agli studi di propagazione dell'onda di piene artificiali, per manovre volontarie degli organi di scarico e per ipotetico collasso dello sbarramento

(art. 24, comma 6, lettera e) del DPR n 85/1991, Circ. PCM 22806/1995), costituiscono il quadro di riferimento per la redazione dei PED, relativo ai territori che possono essere interessati dagli effetti derivanti dalla presenza della diga. Di seguito si riportano alcune informazioni di carattere tecnico-strutturali delle grandi dighe presenti nel territorio pugliese (tab. 7).

Tab. 7 – Caratteristiche tecnico-strutturali delle grandi dighe presenti in Puglia

Grande diga	Corso d'acqua	Tipologia costruttiva	Periodo di costruzione	Volume di invaso (m ³) ai sensi della L.584/1994	Volume totale invaso (m ³) ai sensi del D.M. 24.3.82	Quota di massimo invaso (m.slm)	Quota di massima regolazione (m.slm)	volume di laminazione (m ³)	Capacità complessiva degli scarichi di superficie (m ³ /s)	Capacità complessiva degli scarichi di fondo (m ³ /s)	Usi concessionari
Occhito	Fortore	materiali sciolti con nucleo centrale impermeabile	1958-1966	290,83 x10 ⁶	333,352 x10 ⁶	198	195	43,29x10 ⁶	2100	661	Irriguo, potabile e industriale
Marana capacciotti	Marana capacciotti	materiali sciolti con nucleo centrale impermeabile	1969-1976	55,4 x10 ⁶	55,41 x10 ⁶	193,25	191,25	6,10x10 ⁶	300	192,5	Irriguo
Torre bianca	Celone	terra zonata con nucleo di terra per la tenuta	1990-1997	22,40 x10 ⁶	27,70 x10 ⁶	150,05	146,85	9,00x10 ⁶	220,00	89,00	agroindustriale, civile e di laminazione delle piene del T. Celone
Monte melillo	Locone	materiali sciolti con nucleo centrale impermeabile	1980-1991	118,49x10 ⁶	131,28 x10 ⁶	188,42	186,42	12,80x10 ⁶	890	411	Irriguo
Serra del corvo	Basentello	terra zonata con nucleo centrale di tenuta	1969-1974	33,50x10 ⁶	42,65 x10 ⁶	271,40	269,00	9,65x10 ⁶	1010,00	70,00	Irriguo
Altamura	Sagliocchia	terra zonata con nucleo centrale di tenuta	1975-1993	1,80x10 ⁶	2,21 x10 ⁶	384,50	383,30	0,41x10 ⁶	129,00	31,00	Irriguo
Fiume grande	Fiume grande	terra zonata con nucleo centrale di tenuta	1961-1962	1,08x10 ⁶	1,35 x10 ⁶	3,00	3,20	0,016x10 ⁶	150,00	5,00	Industriale
Cillarese	Cillarese	terra zonata	1973-1980	4,1x10 ⁶	6,2 x10 ⁶	20,50	17,00	2,1x10 ⁶	325,00	16,50	Industriale
Pappadai	Canale marullo	pietrame con manto	1994-1997	19,9x10 ⁶	20,8 x10 ⁶	108,50	108,00	0,9x10 ⁶	32,00	32,50	Irriguo

4.2 Sintesi delle considerazioni finali degli studi sull'influenza degli invasi e dei piani di laminazione

Nel seguito ci si sofferma sulla diga di Occhito sul F. Fortore in quanto unico invaso, fra quelli elencati in tabella, oggetto di uno specifico Piano di laminazione e di documento per la pianificazione di emergenza riguardante il rischio idraulico per i territori a valle della diga.

La diga di Occhito è tra le dighe in terra più grandi in Europa, seconda in Italia solo alla diga di Monte Cotugno sul Sinni. Intercetta il percorso del fiume Fortore, il cui bacino idrografico, di carattere interregionale, si estende tra le province di Campobasso, Benevento e Foggia. La diga è situata nel Comune di Carlantino (FG) e sottende un invaso artificiale, denominato lago di Occhito, che si estende tra le Province di Foggia e di Campobasso per una lunghezza di circa 12 km e funge da confine naturale tra la Puglia e il Molise per circa 10 km.

È dotata di organi di scarico di superficie e di fondo. Quello di superficie è costituito da una soglia sfiorante fissa libera della lunghezza di 110 m posizionata a quota 195 m slm e da n. 3 luci sfioranti, ciascuna della lunghezza di 12,70 m, munite di paratoie automatiche a ventola con soglia variabile da 192 a 195 m slm.

La Provincia di Foggia ha elaborato il *"Piano di Emergenza Esondazione del Fiume Fortore - Stralcio del Piano di Protezione Civile Provinciale"* che prevede l'individuazione di fasi di allerta e di corrispondenti azioni da porre in essere nei casi di rischio allagamenti connessi alla gestione della diga, a condizioni previste nel documento di protezione civile predisposto dal Servizio Nazionale Dighe e a situazioni di criticità d'alveo per eccezionali afflussi idrici non direttamente correlati alla gestione della diga. Il suddetto piano sarà oggetto di riesame nell'ambito della definizione del PED previsto dalla Direttiva P.C.M. 8 luglio 2014.

Il Servizio Protezione Civile della Regione Puglia, in recepimento del punto 5 della Direttiva Presidente del Consiglio dei Ministri del 27.02.2004 - inerente la regolazione dei deflussi in caso di eventi di piena che interessano bacini idrografici in cui sono presenti invasi artificiali - ha adottato, con D.G.R. 30/12/2013 (pubblicato sul B.U.R.P. n. 16 del 05-02-2014) lo studio contenente le proposte metodologiche per la scelta del piano di laminazione preventivo dell'invaso di Occhito sul bacino idrografico del fiume Fortore. Lo studio è stato elaborato nel 2008 e successivamente aggiornato sulla base delle informazioni e degli ulteriori dati acquisiti a seguito dell'evento alluvionale dei giorni 21-23 aprile 2009 nel bacino del Fortore.

4.3 - Sintesi del piano di laminazione adottato per la diga di Occhito

Lo studio adottato contiene diversi scenari di piano di laminazione riferiti ai volumi di piena attesi al serbatoio per differenti tempi di ritorno (5 e 10 anni) e aggregazioni temporali (7 e 15 giorni), e, per ognuno

di essi, sono stati valutati l'efficacia ai fini della mitigazione del rischio e l'impatto in termini di perdita di risorsa idrica.

Ogni scenario di piano rappresenta un **programma statico** di laminazione delle piene di breve periodo che prevede il mantenimento, con continuità e durante i periodi dell'anno più critici per il verificarsi di eventi di piena, di una quota di invaso compresa tra la quota di minima laminazione (192,00 m s.l.m.) e quella di esercizio autorizzata di (195,00 m s.l.m.).

In funzione della probabilità di verificarsi di un evento di piena è stata individuata una regola di gestione degli organi di scarico di superficie che, per ogni periodo dell'anno, definisce la posizione delle paratoie mobili a servizio degli scarichi di superficie.

Valutate le diverse ipotesi di scenario di piano di laminazione, in rapporto al contesto territoriale del bacino di valle e della portata territorialmente sostenibile in alveo, lo scenario prescelto (Fig. 16) rappresenta, allo stato attuale, la laminazione più efficace ai fini della riduzione dei rischi connessi all'esondazione dovuta al passaggio di piene per il tempo di ritorno prefissato (10 anni).

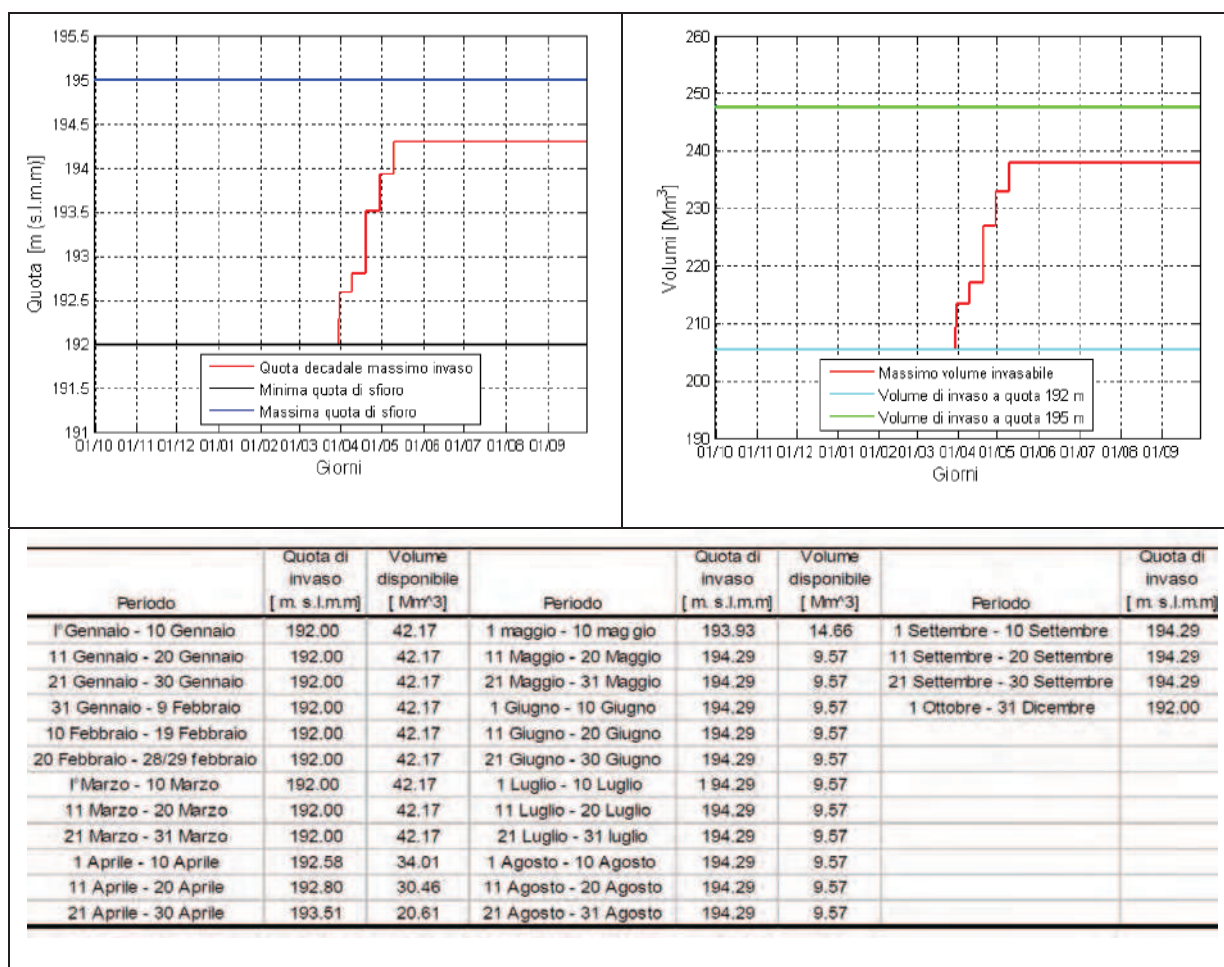


Fig. 16 – Livelli d'invaso prefissati dal piano di laminazione adottato.

4.4 Unità di comando e controllo istituite

È in corso di definizione, da parte del Servizio Protezione Civile regionale, il documento recante le procedure per la gestione del piano di laminazione e la istituzione dell'Unità di Comando e Controllo dell'asta principale del fiume Fortore.

5. Supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'art. 67 comma 5 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e della normativa vigente

5.1 Corrispondenza tra livelli di criticità previsti e/o in atto, livelli di allerta e fasi operative a livello regionale

In fase previsionale, ai livelli di criticità decretati dal CFD vengono fatti corrispondere dei livelli di allerta (Fig. 17) da parte del Servizio Protezione Civile. Le componenti territoriali del Sistema di protezione civile, ricevuto il Messaggio di allerta, si attivano secondo le azioni previste nei propri Piani di emergenza comunali o intercomunali ed, eventualmente, nei piani di emergenza provinciali. Tali azioni devono corrispondere in maniera flessibile agli stati di allerta decretati e dipendono dalla tipologia di fenomeno previsto e dalle condizioni di rischio presente sul territorio di competenza.

Il modello di allertamento in caso di rischio meteorologico prevede una sola fase:

- **Preallerta** per **RISCHIO METEOROLOGICO**: si attiva quando il CFC emette un Avviso Meteo connesso a fenomeni tipo venti forti, mareggiate, neve e ghiaccio.

Il modello di allertamento in caso di **RISCHIO IDROGEOLOGICO/IDRAULICO** prevede le tre fasi seguenti:

1. **Preallerta**: si attiva in caso di Bollettino di criticità ordinaria con o senza Avviso Meteo.
2. **Attenzione**: si attiva in caso di emissione dell'Avviso di criticità moderata, al manifestarsi di un evento con criticità ordinaria e/o all'aggravarsi della situazione nei punti critici dei bacini a carattere torrentizio monitorati a vista dai Presidi territoriali.
3. **Preallarme**: si attiva in caso di Avviso di criticità elevata, al manifestarsi di un evento con criticità moderata e/o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi territoriali. In particolare, la fase di preallarme viene dichiarata sulla base delle previsioni meteorologiche, delle indicazioni pluviometriche e, soprattutto, idrometriche, quando:
 - le condizioni meteorologiche e le previsioni non facciano ritenere prossima la fine dell'evento meteorico;
 - i pluviometri della zona interessata indichino il perdurare delle precipitazioni con elevata intensità;
 - i livelli idrometrici dei corsi d'acqua crescano fino a raggiungere livelli critici per le sezioni monitorate in tempo reale.
4. **Allarme**: si attiva al manifestarsi di un evento con criticità elevata e/o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai Presidi territoriali. In particolare, la fase di allarme viene dichiarata quando:

- le condizioni meteorologiche e le previsioni non facciano ritenere prossima la fine dell'evento meteorico;
- i pluviometri della zona interessata indichino il perdurare, con immutata intensità, delle precipitazioni;
- i livelli idrometrici dei corsi d'acqua crescano fino al superamento dei livelli critici per le sezioni monitorate in tempo reale.

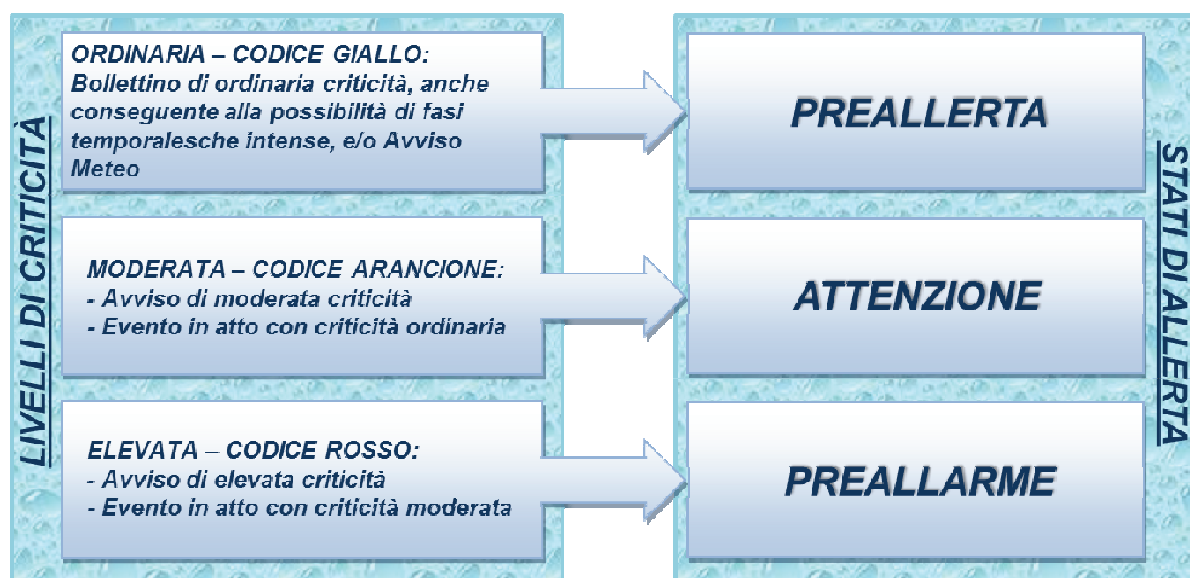


Fig. 17 - Corrispondenza tra Livelli di criticità e Stati di allerta in fase previsionale

5.2 Modalità con cui il sistema di allertamento viene inserito nelle procedure di pianificazione di emergenza

Le modalità con cui il Sistema di Allertamento Regionale deve essere recepito nella pianificazione di emergenza sono contenute nelle "Procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico ed idraulico" della Regione Puglia (D.G.R. n. 2181 del 26 novembre 2013)

Nelle suddette procedure vengono richiamati sinteticamente i compiti e le funzioni delle componenti del sistema regionale di protezione civile, già attribuiti con D.G.R. n° 255 del 7 marzo 2005 (Protocollo d'intesa sulle linee guida regionali per la pianificazione di emergenza in materia di Protezione Civile), con L.R. 7/2014 recante "Sistema regionale di protezione civile" e secondo quanto previsto dalle Leggi 112/1992, 180/1990, 265/1989, 225/1992, 100/2012 e dal "Manuale operativo per la predisposizione di un piano

comunale o intercomunale di protezione civile”, redatto ai sensi dell’Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 3606/2007.

Le Prefetture-UTG, le Province ed i Comuni prendono quotidianamente atto dei documenti previsionali e di aggiornamento della situazione in atto, pubblicati dal CFD sul sito www.protezionecivile.puglia.it, e, in caso di emissione del Messaggio di allerta da parte del Servizio Protezione Civile Regionale, ricevono notifica dell’avvenuta pubblicazione.

5.2.1 - PREFETTURA

Preallerta

- o dirama il Messaggio alle strutture statali interessate nel Sistema di Protezione Civile, agli organismi territorialmente competenti, come concordato tra Prefetture-UTG, DPC e Regione, oltre che alle strutture operative che fanno parte del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S);
- o in caso di segnalazioni di criticità da parte del territorio informa la Sala Operativa della Protezione Civile Regionale;

Attenzione

- o dirama il Messaggio alle Forze dell’ordine, alle strutture statali interessate nel Sistema di Protezione Civile, agli organismi territorialmente competenti, come concordato tra Prefetture-UTG, DPC e Regione, oltre che alle strutture operative che fanno parte del C.C.S.;
- o verifica la reperibilità delle autorità e delle strutture operative che fanno parte del C.C.S. e dei Centri Operativi Misti (C.O.M.);
- o segue l’evoluzione del fenomeno verificando periodicamente l’emissione del Bollettino di aggiornamento regionale sul sito www.protezionecivile.puglia.it;
- o valuta l’opportunità di convocare il C.C.S. e i C.O.M.;
- o in caso di segnalazioni di criticità da parte del territorio informa la Sala Operativa della Protezione Civile Regionale;
- o pone in essere le ulteriori azioni previste dal piano provinciale di emergenza in corrispondenza della situazione in atto.

Preallarme

- o dirama il Messaggio alle Forze dell’ordine, alle strutture statali interessate nel Sistema di Protezione Civile, agli organismi territorialmente competenti, come concordato tra Prefetture-UTG, DPC e Regione, oltre che alle strutture operative che fanno parte del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S);
- o segue l’evoluzione del fenomeno verificando periodicamente l’emissione del Bollettino di aggiornamento regionale sul sito www.protezionecivile.puglia.it;

- convoca e presiede immediatamente il C.C.S. in composizione ristretta (funzione 1, VV.FF., Forze dell'ordine, Provincia) riservandosi di convocare i rappresentanti dei rimanenti Enti, che devono assicurare la pronta reperibilità in caso di evoluzione negativa degli eventi in atto;
- convoca i C.O.M., anch'essi nella stessa composizione ristretta e con la partecipazione dei Comuni (affidandone di norma il coordinamento al Sindaco del Comune principale);
- verifica l'attivazione dei Centri Operativi Comunali (C.O.C.);
- dispone, in coordinamento con le Province, i C.O.M. e i C.O.C., l'allertamento delle strutture operative e verifica l'attivazione degli interventi di preparazione all'emergenza previsti nel piano provinciale e nei singoli piani comunali;
- allerta gli Enti gestori di dighe e dà disposizioni sulle misure da attivare in caso di passaggio alla fase di allarme, sulla base delle informazioni e dei dati forniti dalla Struttura Regionale di Protezione Civile;
- assume, coordinandosi con la Struttura Regionale di Protezione Civile, la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con i Sindaci dei Comuni interessati;
- informa la Struttura Regionale di Protezione Civile circa l'insorgenza di eventuali difficoltà o problemi che richiedano interventi da parte delle strutture regionali;
- pone in essere le ulteriori azioni previste dal piano provinciale di emergenza in corrispondenza della situazione in atto.

Allarme

- dirama il Messaggio alle Forze dell'ordine, alle strutture statali interessate nel Sistema di Protezione Civile, agli organismi territorialmente competenti, come concordato tra Prefetture-UTG, DPC e Regione, e alle strutture operative che fanno parte del C.C.S;
- segue l'evoluzione del fenomeno verificando periodicamente l'emissione del Bollettino di aggiornamento regionale sul sito www.protezionecivile.puglia.it;
- convoca e presiede immediatamente il C.C.S. in composizione ristretta (funzione 1, VV.FF., Forze dell'ordine, Provincia) riservandosi di convocare i rappresentanti dei rimanenti Enti, che devono assicurare la pronta reperibilità, in caso di evoluzione negativa degli eventi in atto;
- convoca il C.C.S e i C.O.M. in composizione completa e verifica che siano attivati gli interventi di soccorso necessari;
- verifica che i Sindaci abbiano attivato i C.O.C. e le azioni previste nei piani comunali di emergenza.
- assume, coordinandosi Struttura Regionale di Protezione Civile, la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con i Sindaci dei Comuni interessati;

- o informa la Struttura Regionale di Protezione Civile circa l'insorgenza di eventuali difficoltà o problemi che richiedano interventi da parte delle strutture regionali;
- o pone in essere le ulteriori azioni previste dal piano provinciale di emergenza in corrispondenza della situazione in atto.

5.2.2 - PROVINCIA

Preallerta

- o verificano la reperibilità del personale dei propri servizi di protezione civile;
- o alle prime manifestazioni del fenomeno meteorologico previsto, attivano le proprie strutture tecniche di sorveglianza e vigilanza sulla rete stradale di competenza e sul territorio al fine di acquisire riscontri non strumentali aggiornati della situazione idro-pluviometrica in atto e dei relativi effetti al suolo;
- o forniscono riscontro alla S.O.I.R. delle criticità riscontrate dalle proprie strutture tecniche;
- o concorrono all'attuazione delle ulteriori misure previste nei piani di emergenza provinciali (P.E.P.).

Attenzione

- o verificano la reperibilità del personale dei propri servizi di protezione civile;
- o alle prime manifestazioni del fenomeno meteorologico previsto, attivano le proprie strutture tecniche di sorveglianza e vigilanza sulla rete stradale di competenza e sul territorio al fine di acquisire riscontri non strumentali aggiornati della situazione pluviometrica in atto e dei relativi effetti al suolo;
- o forniscono riscontro alla S.O.I.R. delle criticità riscontrate dalle proprie strutture tecniche;
- o se attivate, confluiscono nel C.C.S. e concorrono alle decisioni e azioni;
- o se del caso, attivano il coordinamento provinciale del volontariato;
- o concorrono all'attuazione delle ulteriori misure previste nel P.E.P.

Preallarme

- o confluiscono nel C.C.S. e concorrono alle decisioni e azioni;
- o attivano il servizio H24 da parte delle proprie strutture tecniche di sorveglianza e vigilanza sulla rete stradale e sul territorio al fine di acquisire riscontri non strumentali aggiornati della situazione idro-pluviometrica in atto e dei relativi effetti al suolo;
- o attivano il coordinamento provinciale del volontariato;
- o attuano gli interventi di urgenza nei settori di competenza;
- o forniscono riscontro tempestivo e puntuale di tutte le criticità segnalate delle proprie strutture tecniche al S.O.I.R., C.C.S. e C.O.M.;
- o concorrono all'attuazione delle ulteriori misure previste nel P.E.P.

Allarme

- confluiscono nel C.C.S. e concorrono alle decisioni e agli interventi per l'assistenza alle popolazioni;
- mantengono il servizio H24 da parte delle proprie strutture tecniche di sorveglianza e vigilanza sulla rete stradale e sul territorio al fine di acquisire riscontri non strumentali aggiornati della situazione pluviometrica in atto e dei relativi effetti al suolo;
- attuano gli interventi di urgenza nei settori di competenza;
- forniscono riscontro delle criticità riscontrate dalle proprie strutture tecniche a S.O.I.R., C.C.S. e C.O.M.;
- attivano il coordinamento provinciale del volontariato;
- concorrono all'attuazione delle ulteriori misure previste nel P.E.P.;
- concorrono, con il coordinamento della S.O.I.R., all'attività per il censimento dei danni, in corso d'evento e nella fase post-evento.

5.2.3 - COMUNE

Preallerta

- preso atto del Messaggio di allerta verifica la reperibilità del personale (polizia municipale, strutture tecniche, volontari, ...) preposto all'attività di presidio dei punti critici sul territorio (sottovia-sottopassi allagabili, infrastrutture, beni e attività potenzialmente soggette a fenomeni di dissesto, ...);
- informa i gestori dei servizi essenziali presenti sul territorio comunale;
- alle prime manifestazioni del fenomeno meteorologico previsto, attiva il presidio al fine di acquisire riscontri non strumentali nelle aree a rischio;
- fornisce riscontro alla S.O.I.R. sulle criticità segnalate dai presidi territoriali.

Attenzione

- preso atto del Messaggio di allerta, preavvisa le strutture tecniche responsabili e la polizia municipale perché siano verificati i potenziali scenari di rischio, in relazione all'evento previsto;
- verifica la reperibilità del personale (polizia municipale, strutture tecniche, volontari, ...) preposto all'attività di presidio dei punti critici sul territorio (sottovia-sottopassi allagabili, infrastrutture, beni e attività potenzialmente soggette a fenomeni di dissesto, ...);
- verifica la reperibilità dei propri funzionari da far confluire nel C.O.C. o nel C.O.M.;
- informa i gestori dei servizi essenziali presenti sul territorio comunale;
- se del caso, attiva il C.O.C.;
- alle prime manifestazioni del fenomeno meteorologico previsto, attiva il presidio al fine di acquisire riscontri non strumentali nelle aree a rischio;

- fornisce riscontro alla S.O.I.R. e, se attivo, al C.C.S., di tutte le criticità segnalate dai presidi territoriali;
- mantiene i contatti con S.O.I.R., C.C.S. e C.O.M.

Preallarme

- preso atto del Messaggio di allerta, preavvisa le strutture tecniche responsabili e la polizia municipale perché siano verificati i potenziali scenari di rischio, in relazione all'evento previsto;
- informa i gestori dei servizi essenziali presenti sul territorio comunale;
- attiva il C.O.C. e partecipa all'attività del C.O.M., se convocato;
- attiva il personale (polizia municipale, strutture tecniche, volontari, ...) preposto all'attività di presidio dei punti critici sul territorio (sottovia-sottopassi allagabili, infrastrutture, beni e attività potenzialmente soggette a fenomeni di dissesto, ...) per acquisire informazioni sulla situazione di rischio;
- fornisce riscontro alla S.O.I.R. e al C.C.S. di tutte le criticità segnalate dai presidi territoriali;
- mantiene i contatti con S.O.I.R., C.C.S. e C.O.M.

Allarme

- Preso atto del Messaggio di allerta, preavvisa le strutture tecniche responsabili e la polizia municipale perché siano verificati i potenziali scenari di rischio, in relazione all'evento previsto;
- informa i gestori dei servizi essenziali presenti sul territorio comunale;
- mantiene attivo il C.O.C. e partecipa all'attività del C.O.M. fino alla dichiarazione di cessato allarme;
- intensifica le attività di presidio territoriale, assicurando il monitoraggio continuo delle aree a maggior rischio;
- fornisce riscontro alla S.O.I.R. e al C.C.S. di tutte le criticità segnalate dai presidi territoriali;
- mantiene i contatti con C.O.M. e C.C.S. rappresentando ogni ulteriore esigenza di personale, mezzi e materiali, precisandone tipo ed entità.

5.2.4 - ENTI DI GESTIONE DEI SERVIZI E STRUTTURE PREPOSTE ALLA VIGILANZA (Consorti di Bonifica, Ferrovie e Trasporti Locali, Acquedotto, ...)

Alla ricezione del Messaggio di allerta, tutti gli Enti preposti alla gestione di servizi erogati in ambito regionale intraprendono, come da procedure interne, le azioni di mitigazione del rischio in funzione dello stato di allerta decretato e della criticità in atto. Tali azioni includono:

- attivazione del servizio di reperibilità del personale tecnico preposto alla vigilanza e al presidio dei punti di crisi;
- coordinamento delle azioni di primo intervento volte alla rimozione di pericoli imminenti, alla riduzione del rischio e al ripristino del servizio;

- comunicazione tempestiva alla Struttura Regionale di Protezione Civile e al C.C.S. territorialmente competente dei dati strumentali e/o delle osservazioni dirette relative alle criticità in atto;
- assistenza tecnica e supporto decisionale alla Struttura Regionale di Protezione Civile, al C.C.S e al C.O.M.

5.2.5 - COORDINAMENTI PROVINCIALI DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

Attenzione: Ricevuta comunicazione dell'attivazione della fase di attenzione, informa i referenti delle squadre specialistiche.

Preallarme: Ricevuta la comunicazione dell'attivazione della fase di preallarme, predispone le azioni necessarie a garantire l'intervento delle squadre specialistiche, coadiuvando le strutture preposte, per il presidio territoriale e la vigilanza.

Allarme: Ricevuta la comunicazione dell'attivazione della fase di allarme garantisce, con squadre specializzate, il concorso operativo alle strutture istituzionali preposte agli interventi, sotto la direzione delle P.A. competenti in relazione alle azioni da svolgere.

6. Sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza

6.1 Analisi dei piani comunali di protezione civile in relazione alle finalità della Direttiva Alluvioni

La Regione Puglia ha predisposto le linee-guida (DGR 255/2005) per l'elaborazione di piani d'emergenza a livello locale, basate sul recepimento dei principi definiti nella Direttiva PCM 27 Febbraio 2004. Dette linee-guida, secondo quanto indicato con la Circolare n. 35114/2002 del Dipartimento della Protezione Civile, garantiscono "un coinvolgimento pieno delle risorse statali e locali, in una chiave di evidente ottimizzazione delle risorse stesse nell'ambito delle finalità di protezione civile e nel rispetto, in particolare, di quanto pianificato a livello regionale". Esse infatti sono rivolte alle Amministrazioni Provinciali, agli Uffici Territoriali del Governo ed agli enti locali, anche in forma consorziata o associata, nel rispetto del complessivo assetto di responsabilità e competenze derivante dalla legislazione vigente.

Le linee-guida contengono, oltre agli opportuni indirizzi in termini procedurali ed operativi per la redazione dei Piani di Protezione civile comunali, tutti gli elementi conoscitivi e le informazioni disponibili in sede regionale relativamente alle diverse tipologie di rischio e rilevanti ai fini della definizione, con criteri uniformi ed omogenei, degli scenari di rischio da porre a base della pianificazione d'emergenza.

Presso il Servizio Protezione Civile della Regione Puglia esiste un archivio dei Piani di protezione civile adottati dai Comuni pugliesi e trasmessi al settore stesso (Tab. 8).

Tab. 8 – Piani comunali di emergenza per Provincia

PIANI COMUNALI PER PROVINCIA			
PROVINCIA	PIANI DI EMERGENZA COMUNALI	TOTALE COMUNI	%
BARI	41	41	100.0%
BAT	9	10	90.0%
BRINDISI	19	20	95.0%
FOGGIA	56	61	91.8%
LECCE	92	97	94.8%
TARANTO	25	29	86.2%
TOTALE PUGLIA	242	258	93.8%

La verifica dei suddetti piani comunali di emergenza, con riferimento alle finalità della Direttiva Alluvioni, è stata condotta analizzando i dati raccolti attraverso un questionario predisposto dal DPC nell'ambito delle attività di coordinamento previste dal D.Lgs 49/2010 ed inviato, con nota n. 3460 del 01/04/2015, dal Servizio Protezione Civile regionale a tutti i Comuni della Regione. L'analisi è stata condotta sul campione (n. 56) di questionari compilati e pervenuti al momento della redazione del presente documento.

L'indagine ha voluto, in primo luogo, accertare il dettaglio nella definizione degli scenari di rischio alluvione, verificando se sono stati individuati e rappresentati i possibili scenari di riferimento sulla base della mappatura di pericolosità e di rischio di alluvioni elaborate ai sensi del D.Lgs. 49/2010 o della mappatura delle aree a rischio di alluvioni (R3-R4) elaborate dall'Autorità di Bacino e presenti nei vigenti PAI, se sono stati considerati scenari riferiti alle aree a più elevata pericolosità, se sono stati considerati scenari riferiti a piene più frequenti al fine di elaborare una descrizione sintetica della dinamica dell'evento che si ritiene potrebbe verificarsi ed, infine, se sono stati individuati punti critici sul territorio comunale (tratti dei corsi d'acqua in cui non sono presenti sufficienti condizioni di sicurezza, es. attraversamenti con insufficiente sezione di deflusso/sponde in erosione/bruschi cambiamenti di sezione...).

Dai dati pervenuti (Fig. 18) emerge che la maggior parte dei Piani di emergenza comunale (n>70%) tratta della gestione del rischio alluvione recependo la normativa nazionale e regionale, la mappatura delle aree a rischio elaborata dall'Autorità di bacino ed individuando i punti critici, mentre meno della metà dei piani considera scenari relativi a piene più frequenti.

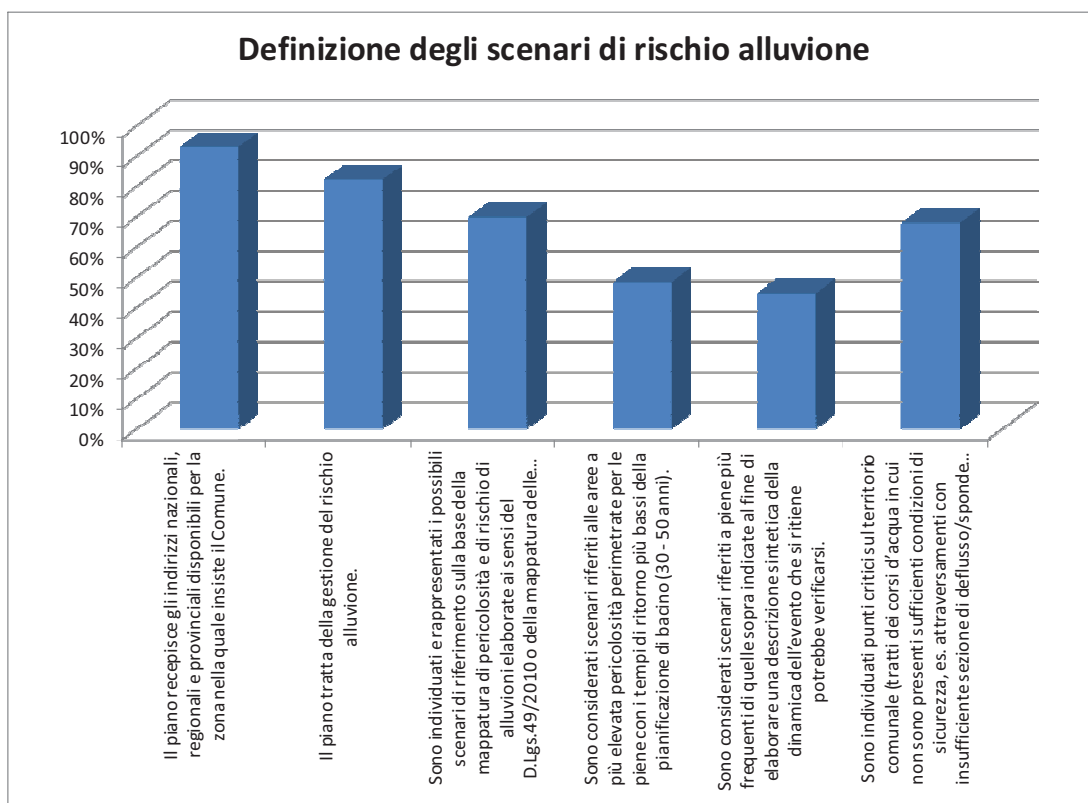


Fig. 18 – Analisi dei Piani comunali di emergenza con riferimento alla definizione degli scenari di rischio alluvione

Nell'ambito della pianificazione è stato verificato, in secondo luogo, il modello di intervento rappresentato dall'attivazione delle fasi operative in collegamento ai livelli di allerta per criticità idrogeologica e idraulica previsti dal sistema di allertamento regionale (giallo, arancione, rosso), dal presidio territoriale con procedure di attivazione legate al sistema di allertamento, dal flusso delle comunicazioni di emergenza, dalle procedure di emergenza per ciascuna fase operativa e dalle procedure per l'allertamento della popolazione e le misure per la salvaguardia e l'assistenza alla popolazione a rischio (evacuazioni cautelative, soccorso, assistenza logistica e sanitaria).

I dati pervenuti (Fig. 19) evidenziano che la maggior parte dei piani di emergenza (n>80%) definisce correttamente il modello di intervento mediante procedure di attivazione collegate al sistema di allertamento e mediante opportuni flussi informativi.

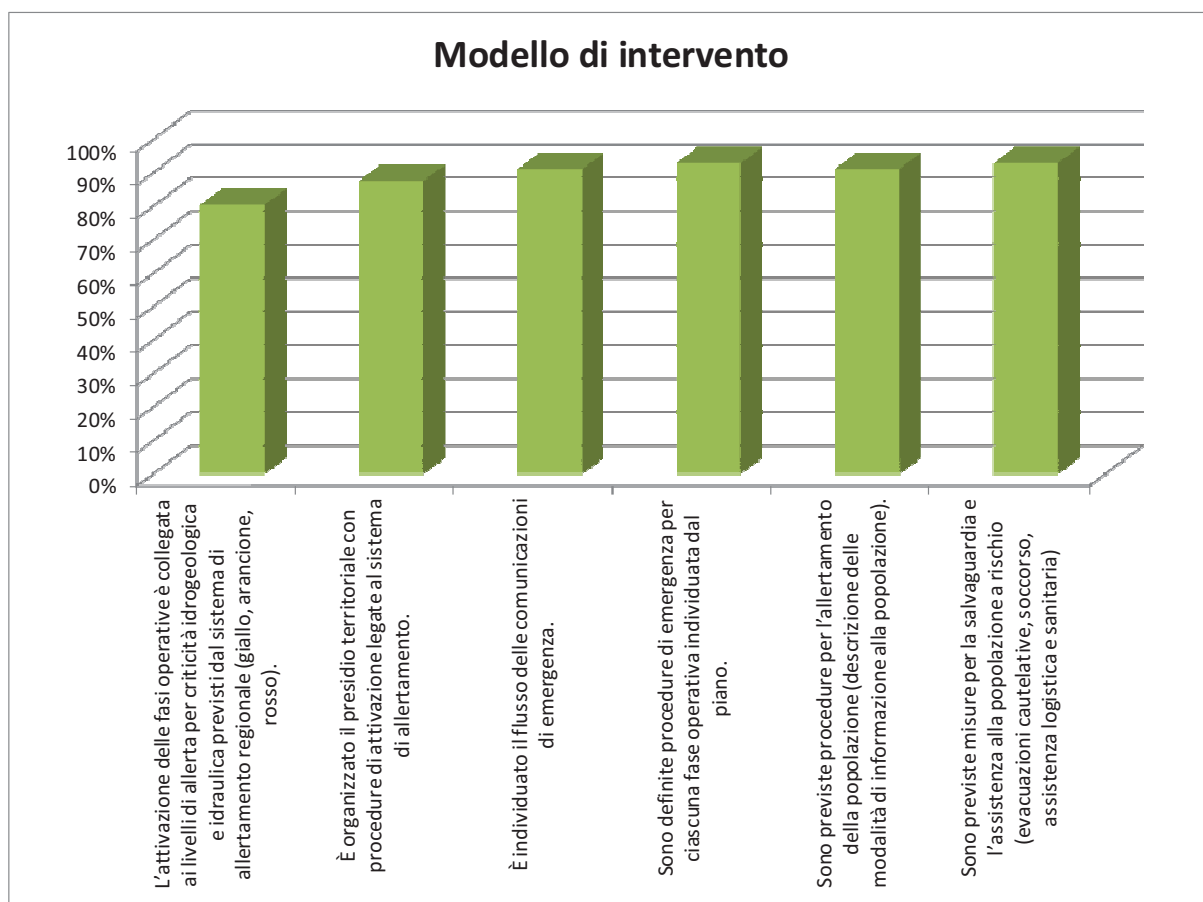


Fig. 19 – Analisi dei Piani comunali di emergenza con riferimento alla definizione del modello d'intervento

Le ulteriori verifiche effettuate hanno riguardato le caratteristiche tecnico-logistiche del Centro Operativo, l'individuazione delle aree di emergenza e l'attivazione di un sistema di reperibilità h 24.

Dai dati pervenuti (Fig. 20) è possibile osservare che la maggior parte dei Comuni ($n > 80\%$) presenta idonee strutture dedicate ai Centri Operativi e alle aree di emergenza, anche se una minore percentuale di Comuni ($n < 60\%$) ha effettuato verifiche antisismiche sugli immobili. Il 63% dei Comuni del campione osservato ha attivo un servizio di reperibilità h24.

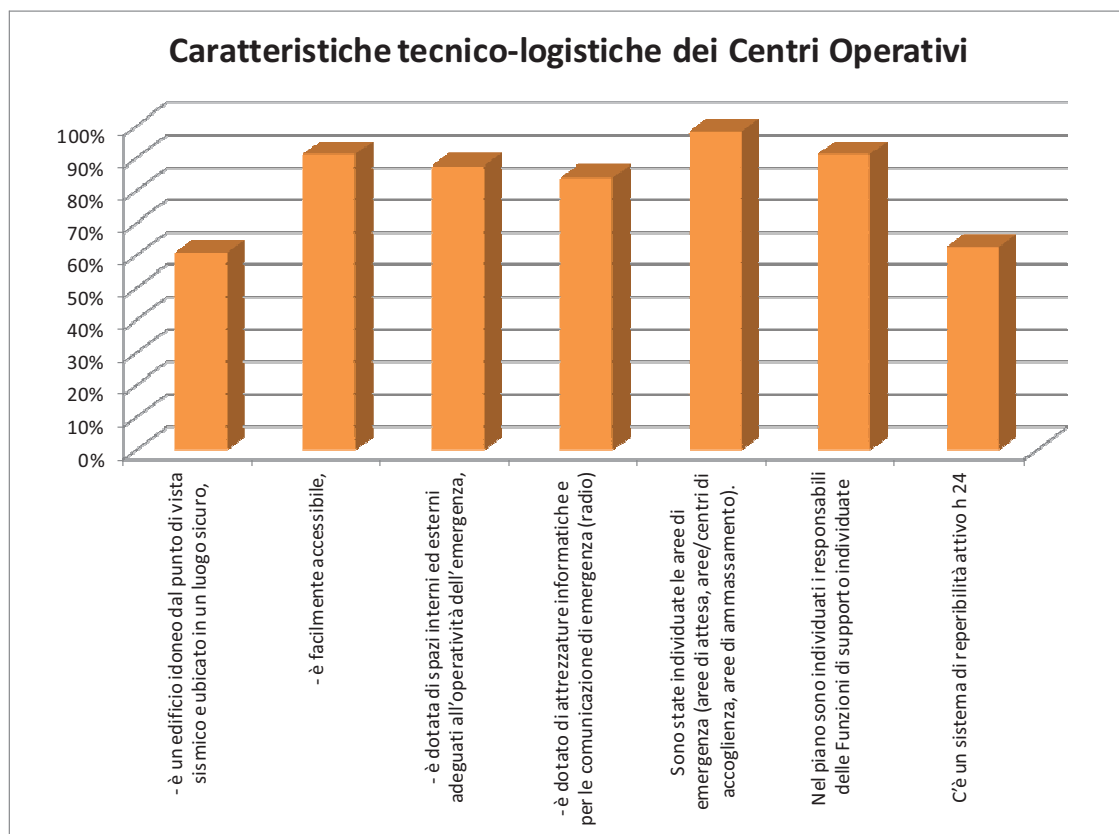


Fig. 20 – Analisi dei Piani comunali di emergenza con riferimento alle caratteristiche logistiche del Centro Operativo

In ultimo è stato accertato se i piani prevedessero esercitazioni e aggiornamenti periodici, attività di formazione/informazione degli operatori a livello comunale/intercomunale, attività di informazione alla popolazione sul rischio e sul piano di emergenza (siti web, campagne informative, attività nelle scuole...).

I dati pervenuti (Fig. 21) mostrano che mediamente la maggior parte dei Comuni ($n > 60\%$) effettua esercitazioni e aggiornamenti periodici ed attività di formazione ed informazione.

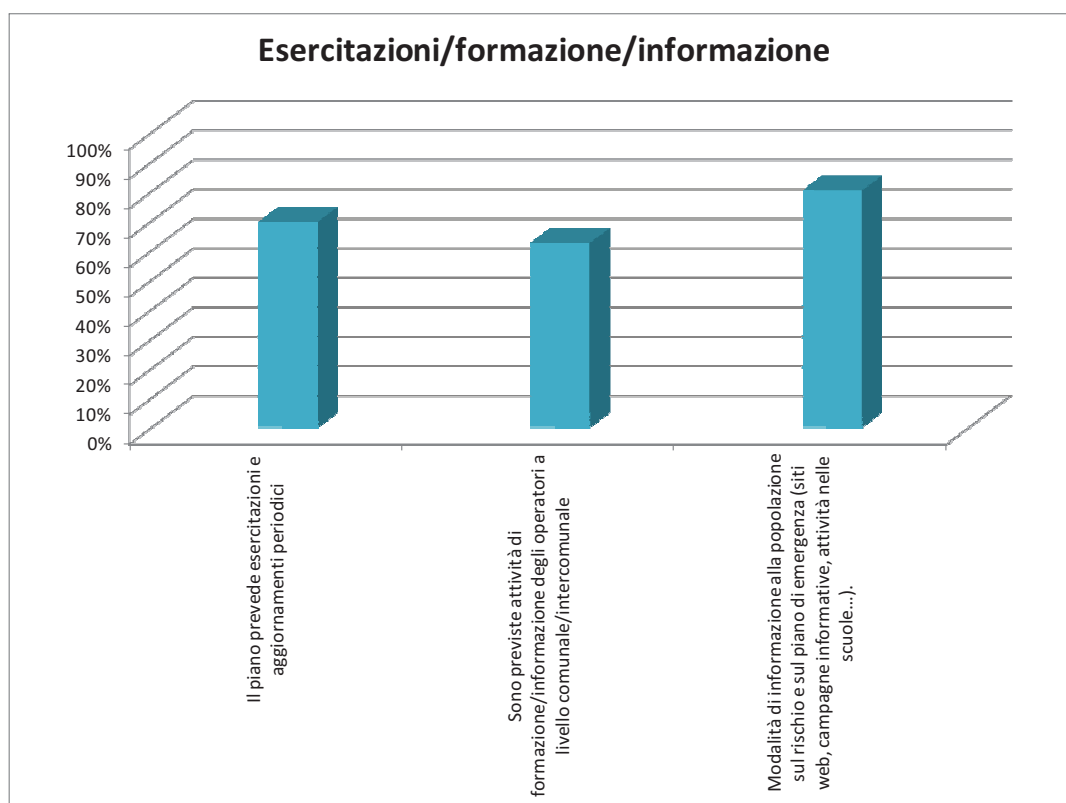


Fig. 21 – Analisi dei Piani comunali di emergenza con riferimento alle esercitazioni e alla formazione/informazione degli operatori e della popolazione

6.2 Individuazione di possibili scenari di riferimento e del relativo impatto sul territorio

Le linee guida regionali (DGR 255/2005) forniscono gli indirizzi per gli scenari di evento e per le azioni di risposta del sistema regionale di protezione civile in caso di emergenza nonché il modello di intervento che indica i ruoli, i compiti e le attività di ciascun organismo di Protezione Civile.

Lo Scenario d'evento atteso contiene:

- la descrizione sintetica della dinamica dell'evento;
- la perimetrazione anche approssimativa dell'area che potrebbe essere interessata dall'evento;
- la valutazione preventiva del probabile danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Per la definizione degli scenari di evento relativi al rischio idraulico ci si avvale della seguente documentazione e/o elaborati cartografici:

1. Carta delle celle idrauliche di pianura" (scala 1:25.000);

2. Carta delle sezioni e tratti critici della rete fluviale e dei canali di bonifica" di dettaglio (scala 1:10.000) e di sintesi (scala 1:25.000);
3. Database delle sezioni e dei tratti critici delle aste fluviali e delle reti di bonifica;
4. Carta delle aree storicamente inondate (scala 1:50.000);
5. Carta delle fasce fluviali aree golenali individuate dalle autorità di bacino nell'ambito dei piani di bacino;
6. Carta delle aree a rischio idraulico molto elevato individuate dalle autorità di bacino;
7. Carta dei bacini scolanti di pianura dei consorzi di bonifica;
8. Eventuali documenti di analisi territoriale di dettaglio derivanti da studi idraulici.

I Comuni e le Province possono altresì avvalersi di altra documentazione integrativa ritenuta opportuna per la predisposizione dei piani tra cui le Mappe della Pericolosità e del Rischio di Alluvioni redatte ai sensi della Direttiva 2007/60/CE.

6.3 Descrizione generale degli elementi del Sistema di protezione civile rilevanti ai fini della gestione di un evento idraulico ad alla definizione del modello di intervento

La Regione, come previsto dal "Protocollo d'intesa sulle linee-guida Regionali per la pianificazione d'emergenza in materia di Protezione Civile" (BUR n. 50 del 6 giugno 2005), ha istituito il Centro Operativo Regionale - C.O.R. presso la Struttura Regionale di Protezione Civile con DGR n.1762/2008. Il C.O.R. è diretto da un responsabile, è dotato di una sala operativa e ha il compito di valutare le situazioni in atto, di assumere decisioni di natura tecnica e di supportare il Presidente della Giunta Regionale per il governo delle emergenze finalizzato alla salvaguardia dei cittadini, dei beni e del patrimonio culturale.

Attualmente la Sala Operativa del C.O.R. assicura la presenza di personale con turni dalle 08 alle 20 dal Lunedì alla Domenica con servizio di reperibilità nel restante periodo, ovvero in continuità nell'arco delle 24 ore secondo necessità.

Il C.O.R. acquisisce tempestivamente notizie e dati circa le situazioni di emergenza sul territorio, assicura il raccordo con le altre componenti istituzionali, stabilisce e mantiene i contatti con le altre organizzazioni di Protezione Civile. In attività connesse al rischio idraulico in particolare, il C.O.R. attiva le associazioni di volontariato convenzionate e supporta i comuni nei casi di evacuazione della popolazione con l'attrezzamento di tendopoli e campi di accoglienza.

Le Province espletano le funzioni di cui all'art. 6 della legge regionale 7/2014 tra le quali: l'attivazione delle strutture provinciali di protezione civile, dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, in caso di eventi calamitosi secondo le procedure definite nei piani di emergenza; la costituzione di un

coordinamento provinciale delle organizzazioni di volontariato di protezione civile; la gestione delle emergenze nell'ambito delle proprie attribuzioni e competenze; la predisposizione di procedure di verifica periodica e monitoraggio dei punti critici presenti sul territorio quale azione di prevenzione delle possibili emergenze.

I Comuni espletano le funzioni di cui all'art. 7 della legge regionale 7/2014 tra le quali: la vigilanza sulla predisposizione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti, ivi compresi quelli assicurati dalla polizia municipale, da attivare in caso di eventi calamitosi; l'informazione della popolazione sui rischi presenti sul proprio territorio e sui comportamenti da seguire in caso di evento anche in base alla pianificazione locale di emergenza; l'attivazione degli interventi di prima assistenza alla popolazione colpita da eventi calamitosi e all'approntamento dei mezzi e delle strutture a tal fine necessari; la predisposizione di misure atte a favorire la costituzione e lo sviluppo, sul proprio territorio, dei gruppi comunali e delle associazioni di volontariato di protezione civile.

Con riferimento ai contenuti dei Piani urgenti di emergenza, così come rappresentati sulla base del campione di questionari pervenuti dai Comuni (n°56 su n°258 Comuni presenti nella regione Puglia), il Servizio Protezione Civile si riserva di aggiornare il relativo quadro di riferimento attraverso un sollecito alla trasmissione delle informazioni da parte dei Comuni inadempienti ed una eventuale analisi dei contenuti dei Piani depositati presso lo stesso Servizio.

7. Obiettivi e misure

Ai fini dell'esecuzione delle disposizioni contenute nell'art. 7 del D.Lgs. 49/2010 inerenti "l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità il sistema di allertamento" la Regione Puglia ha definito i propri obiettivi e le specifiche misure di gestione del rischio, intesi come il rafforzamento del sistema di protezione civile e l'incremento della resilienza delle comunità.

Con riferimento al tema della resilienza la Regione Puglia, attraverso il progetto strategico "Puglia Resiliente", ha individuato, in un quadro di riferimento, le possibili azioni in grado di aumentare la resilienza delle comunità locali al verificarsi di eventi calamitosi.

Tra le misure identificate nel Piano di gestione del rischio alluvioni a livello di bacino, quelle riconducibili all'ambito di competenza della protezione civile sono quelle rientranti nella definizione di misure di "Preparazione", identificate con il codice M4, e di "Ritorno alla normalità e analisi", identificate con il codice M5, in coerenza con le linee guida europee (Guidance for Reporting under the Floods Directive 2007/60/EC).

In particolare gli obiettivi ricompresi nelle misure M4 (Tab. 9) e M5 (Tab. 10) riguardano:

- la previsione e la gestione in tempo reale delle piene attraverso il sistema di allertamento,
- la pianificazione di emergenza e le relative attività esercitative di verifica,
- la formazione degli operatori di protezione civile,
- l'informazione alla popolazione sul rischio, sulle azioni di prevenzione e autoprotezione da adottare e sui piani di emergenza,
- le azioni necessarie per il ripristino delle condizioni pre-evento tra cui l'assistenza economica e gli interventi di supporto.

In generale, gli obiettivi di riduzione del rischio d'alluvioni con misure non strutturali saranno raggiunti attraverso: l'implementazione nei principali corsi d'acqua della Regione di modelli idrologico-idraulico di previsione delle piene in tempo reale, il potenziamento della rete di monitoraggio idro-pluviometrico, la realizzazione di campagne di misura delle portate, l'adeguamento delle procedure di allertamento regionali alle disposizioni di omogeneizzazione promosse dal Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, la costituzione dei Presidi territoriali idraulici, l'adeguamento dei piani comunali di protezione civile al nuovo quadro delle conoscenze delineato dalle mappe della pericolosità e del rischio prodotte nell'ambito di applicazione della Direttiva, la predisposizione dei piani di laminazione delle grandi Dighe e i rispettivi Piani di Emergenza, la formazione degli operatori di Protezione Civile che dovranno coordinarsi con tutte le strutture di Protezione Civile operanti sul territorio, l'aumento della resilienza della comunità che dovrà essere perseguita attraverso specifiche azioni di informazione e di comunicazione alla cittadinanza residente in aree a rischio, con una diffusione il più possibile capillare della conoscenza delle misure di autoprotezione da adottarsi da parte dei cittadini in condizioni di rischio.

Nella tabella 9 sono rappresentate le misure individuate, con riferimento alla loro applicazione all'ambito territoriale pugliese.

Tab. 9 – Obiettivi e Misure M4 Preparazione

MISURA	CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	Ambito di applicazione	AdB interessata
M4 PREPARAZIONE	M41	Previsione piene e allertamento. Misure per istituire e/o potenziare i sistemi di allertamento e previsione di piena	Validazione del modello di previsione idrologico-idraulica in tempo reale nel bacino del F. Fortore	Basso Fortore	AdB Molise
			Implementazione di modelli di previsione idrologico-idraulica nei bacini dei torrenti Candelaro, Cervaro, Carapelle e fiume Ofanto	Fiumi settentrionali e Ofanto	AdB Puglia
			Potenziamento rete di monitoraggio	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Aggiornamento delle procedure di allertamento a seguito del percorso di omogeneizzazione promosso dal DPC	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Campagna di misure di portata e aggiornamento scale di deflusso	Basso Fortore, Fiumi settentrionali, Ofanto, Saccione, Arco Ionico	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Costituzione ed attivazione del Presidio territoriale idraulico	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
	M42	Pianificazione dell'emergenza e della risposta durante l'evento. Misure per istituire e/o migliorare la pianificazione della risposta istituzionale d'emergenza durante l'evento	Proposta metodologica e definizione delle linee guida per lo sviluppo dei piani di emergenza comunale con riferimento al rischio idraulico	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Ricognizione dei piani di emergenza esistenti nell'ambito del rischio idraulico (regionali, provinciali, intercomunali e enti vari)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Predisposizione piani di laminazione sulle grandi dighe presenti nel territorio regionale	Basso Fortore, Fiumi settentrionali, Ofanto, Arco Ionico, Bari e Brindisi	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Redazione del Piano di Protezione Civile Regionale	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Redazione dei Piani di Emergenza Dighe	Basso Fortore, Fiumi settentrionali, Ofanto, Arco Ionico, Bari e Brindisi	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
	M43	Preparazione e consapevolezza pubblica. Misure per accrescere la consapevolezza e preparazione della popolazione agli eventi di piena	Informazione alla popolazione (diffusione della campagna "Io non Rischio" già predisposta dal DPC per il rischio idraulico)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
	M44	Altre misure per migliorare la preparazione agli eventi di piena in modo da ridurre le conseguenze avverse	Formazione Operatori di Protezione Civile (Sindaci, tecnici, volontariato)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Predisposizione delle procedure di coordinamento degli enti territoriali di PC per gestione dell'emergenza	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata

Tab. 10 – Obiettivi e Misure M5 Ritorno alla normalità e analisi

MISURA	CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	Ambito di applicazione	AdB interessata
M5 RITORNO ALLA NORMALITA'	M51	Ricostruzione e valutazione post evento	Finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso, superamento dell'emergenza e ritorno alla normalità attraverso il Fondo Regionale di Protezione Civile di cui alla L.R. 7/2014	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Richiesta stato di emergenza (L.225/1992)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata
			Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012)	Intero territorio regionale	AdB Molise, AdB Puglia, AdB Basilicata

**ELENCO DEI COMUNI DOTATI DI
PIANO DI PROTEZIONE CIVILE**

REGIONE ABRUZZO

Provincia di L'Aquila

- 1 Aielli
- 2 Alfedena
- 3 Anversa degli Abruzzi
- 4 Avezzano
- 5 Balsorano
- 6 Bisegna
- 7 Canistro
- 8 Capistrello
- 9 Cappadocia
- 10 Castel di Sangro
- 11 Castellafiume
- 12 Castelvechio Subequo
- 13 Celano
- 14 Cerchio
- 15 Civita d'Antino
- 16 Civitella Roveto
- 17 Cocullo
- 18 Collarmele
- 19 Collelongo
- 20 Gagliano Aterno
- 21 Gioia dei Marsi
- 22 Lecce nei Marsi
- 23 Luco dei Marsi
- 24 Massa d'Albe
- 25 Morino
- 26 Ortona dei Marsi
- 27 Ortucchio
- 28 Ovindoli
- 29 Pescina
- 30 Rocca di Mezzo
- 31 San Benedetto dei Marsi
- 32 San Vincenzo Valle Roveto
- 33 Scurcola Marsicana
- 34 Tagliacozzo
- 35 Trasacco
- 36 Villalago
- 37 Villavallelonga

Provincia di Chieti

- 1 Carpineto Sinello
- 2 Carunchio
- 3 Castelguidone
- 4 Castiglione Messer Marino
- 5 Celenza sul Trigno
- 6 Cupello
- 7 Fraine
- 8 Fresagrandinaria
- 9 Furci
- 10 Lentella
- 11 Liscia
- 12 Palmoli
- 13 Roccaspinalveti
- 14 San Buono
- 15 San Giovanni Lipioni
- 16 San Salvo
- 17 Schiavi di Abruzzo
- 18 Torrebruna
- 19 Tuffillo

REGIONE BASILICATA

Provincia di Potenza

Provincia di Matera

1 Abriola	45 Melfi	1 Accettura
2 Acerenza	46 Moliterno	2 Aliano
3 Albano di Lucania	47 Montemilone	3 Bernalda
4 Anzi	48 Montemurro	4 Calciano
5 Atella	49 Muro Lucano	5 Cirigliano
6 Avigliano	50 Noepoli	6 Colobraro
7 Balvano	51 Oppido Lucano	7 Craco
8 Baragiano	52 Palazzo San Gervasio	8 Ferrandina
9 Barile	53 Paterno	9 Garaguso
10 Bella	54 Pescopagano	10 Gorgoglione
11 Brienza	55 Picerno	11 Grassano
12 Brindisi Montagna	56 Pietragalla	12 Grottole
13 Calvello	57 Pietrapertosa	13 Irsina
14 Calvera	58 Pignola	14 Matera
15 Campomaggiore	59 Potenza	15 Miglionico
16 Cancellara	60 Rapolla	16 Montalbano Jonico
17 Carbone	61 Rapone	17 Montescaglioso
18 Castelgrande	62 Rionero in Vulture	18 Nova Siri
19 Castelluccio Inferiore	63 Ripacandida	19 Oliveto Lucano
20 Castelluccio Superiore	64 Rivello	20 Pisticci
21 Castelmezzano	65 Rotonda	21 Policoro
22 Castelsaraceno	66 Ruoti	22 Pomarico
23 Castronuovo di Sant'Andrea	67 Ruvo del Monte	23 Rotondella
24 Cersosimo	68 San Chirico Nuovo	24 Salandra
25 Chiaromonte	69 San Costantino Albanese	25 San Giorgio Lucano
26 Corleto Perticara	70 San Fele	26 San Mauro Forte
27 Episcopia	71 San Paolo Albanese	27 Scanzano Jonico
28 Fardella	72 San Severino Lucano	28 Stigliano
29 Filiano	73 Sant'Angelo Le Fratte	29 Tricarico
30 Forenza	74 Sant'Arcangelo Sarconi	30 Tursi
31 Francavilla in Sinni	75 Sasso di Castalda	31 Valsinni
32 Gallicchio	76 Savoia di Lucania	
33 Genzano di Lucania	77 Senise	
34 Ginestra	78 Teana	
35 Grumento Nova	79 Terranova di Pollino	
36 Lagonegro	80 Tito	
37 Latronico	81 Tramutola	
38 Laurenzana	82 Trecchina	
39 Lauria	83 Trivigno	
40 Lavello	84 Vaglio Basilicata	
41 Maratea	85 Venosa	
42 Marsico Nuovo	86 Vietri di Potenza	
43 Marsicovetere	87 Viggianello	
44 Maschito	88 Viggiano	

REGIONE CALABRIA

Provincia di Catanzaro

- 1 Albi
- 2 Amato
- 3 Andali
- 4 Argusto
- 5 Badolato
- 6 Borgia
- 7 Caraffa di Catanzaro
- 8 Catanzaro
- 9 Chiaravalle Centrale
- 10 Cortale
- 11 Cropani
- 12 Davoli
- 13 Decollatura
- 14 Falerna
- 15 Feroletto Antico
- 16 Gimigliano
- 17 Girifalco
- 18 Gizzeria
- 19 Guardavalle
- 20 Isca sullo Ionio
- 21 Marcedusa
- 22 Marcellinara
- 23 Martirano
- 24 Martirano Lombardo
- 25 Miglierina
- 26 Montauro
- 27 Montepaone
- 28 Nocera Terinese
- 29 Olivadi
- 30 Pentone
- 31 Petrizzi
- 32 Petronà
- 33 Pianopoli
- 34 San Floro
- 35 San Pietro Apostolo
- 36 San Sostene
- 37 San Vito sullo Ionio
- 38 Sant'Andrea Apostolo dell
- 39 Sellia
- 40 Sellia Marina
- 41 Serrastretta
- 42 Settingiano
- 43 Sorbo
- 44 San Basile
- 45 Soverato
- 46 Squillace
- 47 Staletti
- 48 Taverna
- 49 Tiriolo
- 50 Zagarise

Provincia di Cosenza

- 1 Acquaformosa
- 2 Acri
- 3 Aiello Calabro
- 4 Aieta
- 5 Albidona
- 6 Alessandria del Carretto
- 7 Altilia
- 8 Altomonte
- 9 Amantea
- 10 Amendolara
- 11 Belsito
- 12 Belvedere Marittimo
- 13 Bisignano
- 14 Buonvicino
- 15 Calopezzati
- 16 Caloveto
- 17 Campana
- 18 Canna
- 19 Carolei
- 20 Carpanzano
- 21 Cassano all'Ionio
- 22 Castrolibero
- 23 Castrovillari
- 24 Celico
- 25 Cerchiara di Calabria
- 26 Cerisano
- 27 Cervicati
- 28 Cerzeto
- 29 Cetraro
- 30 Colosimi
- 31 Corigliano Calabro
- 32 Cosenza
- 33 Cropalati
- 34 Domanico
- 35 Figline Vegliaturo
- 36 Fiumefreddo Bruzio
- 37 Francavilla Marittima
- 38 Fuscaldo
- 39 Laino Castello
- 40 Lattarico
- 41 Lungro
- 42 Luzzi
- 43 Mandatoriccio
- 44 Marano Marchesato
- 45 Marano Principato
- 46 Marzi
- 47 Mendicino
- 48 Mongrassano
- 49 Montalto Uffugo
- 50 Mormanno
- 51 Mottafollone
- 52 Nocera
- 53 Oriolo
- 54 Orsomarso
- 55 Panettieri
- 56 Papasidero
- 57 Piane Crati
- 58 Pietrafitta
- 59 Pietrapaola
- 60 Plataci
- 61 Praia a Mare
- 62 Rende
- 63 Rocca Imperiale
- 64 Roggiano Gravina
- 65 Rogliano
- 66 Rossano
- 67 Rota Greca
- 68 San Basile
- 69 San Donato di Ninea
- 70 San Fili
- 71 San Giorgio Albanese
- 72 San Lorenzo Bellizzi
- 73 San Lorenzo del Vallo
- 74 San Marco Argentano
- 75 San Pietro in Amantea
- 76 San Pietro in Guarano
- 77 San Vincenzo La Costa
- 78 Sangineto
- 79 Santa Caterina Albanese
- 80 Santa Domenica Talao
- 81 Santa Maria del Cedro
- 82 Santa Sofia d'Epiro
- 83 Santo Stefano di Rogliano
- 84 Saracena
- 85 Scala Coeli
- 86 Scalea
- 87 Scigliano
- 88 Serra d'Aiello
- 89 Serra Pedace
- 90 Spezzano Albanese
- 91 Terranova da Sibari
- 92 Terravecchia
- 93 Torano Castello
- 94 Tortora
- 95 Trebisacce
- 96 Trenta
- 97 Vaccarizzo Albanese
- 98 Verbicaro
- 99 Villapiana
- 100 Zumpano

Provincia di Crotone

- 1 Belvedere di Spinello
- 2 Castelsilano
- 3 Cerenzia
- 4 Cirò
- 5 Cirò Marina
- 6 Cotronei
- 7 Crucoli
- 8 Melissa
- 9 Mesoraca
- 10 Pallagorio
- 11 Petilia Policastro
- 12 San Nicola dell'Alto
- 13 Santa Severina
- 14 Verzino

Provincia di Reggio Calabria

- 1 Africo
- 2 Agnana Calabria
- 3 Ardore
- 4 Bagaladi
- 5 Bianco
- 6 Bova Marina
- 7 Calanna
- 8 Camini
- 9 Canolo
- 10 Careri
- 11 Caulonia
- 12 Ciminà
- 13 Cinquefrondi
- 14 Condofuri
- 15 Cosoleto
- 16 Feroleto della Chiesa
- 17 Galatro
- 18 Gerace
- 19 Giffone
- 20 Gioia Tauro
- 21 Laganadi
- 22 Laureana di Borrello
- 23 Locri
- 24 Maropati
- 25 Martone
- 26 Melito di Porto Salvo
- 27 Molochio
- 28 Palizzi
- 29 Palmi
- 30 Platì
- 31 Reggio di Calabria
- 32 Riace
- 33 Rizziconi
- 34 Roccaforte del Greco
- 35 Rosarno
- 36 Samo
- 37 San Giorgio
- 38 Morgeto
- 39 San Luca
- 40 San Pietro di Caridà
- 41 San Roberto
- 42 Sant'Alessio in Aspromonte
- 43 Sant'Eufemia d'Aspromonte
- 44 Sant'Ilario dello Ionio
- 45 Santo Stefano in Aspromonte
- 46 Scido
- 47 Scilla
- 48 Siderno
- 49 Staiti
- 50 Stilo
- 51 Taurianova
- 52 Terranova
- 53 Sappo
- 54 Minulio
- 55 Parapodio

Provincia di Vibo Valentia

- 1 Fabrizia
- 2 Polia
- 3 Serra San Bruno
- 4 Zambrone

REGIONE CAMPANIA

La Regione Campania ha fornito solo i dati relativi al numero dei Comuni che si sono dotati di un piano di emergenza e dovrà integrare le informazioni trasmettendo anche l'elenco dei Comuni.

Su 551 comuni 214 hanno il piano di emergenza. La percentuale di comuni con piano in Campania è il 39%

REGIONE LAZIO

Provincia di Roma	Provincia di Latina	Provincia di Frosinone
1 Arcinazzo Romano	1 Campodimele	1 Acquafondata
2 Capranica Prenestina	2 Rocca Massima	2 Acuto
3 Castel San Pietro Romano	3 Spigno Saturnia	3 Alatri
4 Cave		4 Alvito
5 Colleferro		5 Arce
6 Olevano Romano		6 Arnara
7 Pisoniano		7 Arpino
8 Poli		8 Campoli Appennino
9 Rocca di Cave		9 Casalattico
10 Rocca di Papa		10 Cassino
11 Roiate		11 Castelliri
12 San Vito Romano		12 Castrocielo
13 Segni		13 Ceccano
14 Valmontone		14 Ceprano
15 Velletri		15 Cervaro
		16 Colle San Magno
		17 Esperia
		18 Falvaterra
		19 Ferentino
		20 Fiuggi
		21 Fumone
		22 Giuliano di Roma
		23 Guarcino
		24 Morolo
		25 Patrica
		26 Pescosolido
		27 Picinisco
		28 Piedimonte San Germano
		29 Piglio
		30 Pignataro Interamna
		31 Pofi
		32 Pontecorvo
		33 Posta Fibreno
		34 Roccasecca
		35 San Biagio Saracinisco
		36 San Donato Val di Comino
		37 San Giorgio a Liri
		38 San Giovanni Incarico
		39 Sant'Ambrogio sul Garigliano
		40 Sant'Andrea del Garigliano
		41 Sant'Apollinare
		42 Sant'Elia Fiumerapido
		43 Santopadre
		44 Settefrati
		45 Sgurgola
		46 Sora
		47 Terelle
		48 Torrice
		49 Trivigliano
		50 Veroli
		51 Vicalvi
		52 Villa Latina
		53 Villa Santo Stefano
		54 Viticuso

REGIONE MOLISE

Provincia di Campobasso

- 1 Acquaviva Collecroce
- 2 Baranello
- 3 Bojano
- 4 Bonefro
- 5 Busso
- 6 Campobasso
- 7 Campochiaro
- 8 Campodipietra
- 9 Campolieto
- 10 Campomarino
- 11 Casacalenda
- 12 Casalciprano
- 13 Castelbottaccio
- 14 Castellino del Biferno
- 15 Castelmauro
- 16 Castropignano
- 17 Cercemaggiore
- 18 Cercepiccola
- 19 Civitacampomarano
- 20 Colle d'Anchise
- 21 Colletorto
- 22 Duronia
- 23 Ferrazzano
- 24 Fossalto
- 25 Gambatesa
- 26 Gildone
- 27 Guardialfiera
- 28 Guardiaregia
- 29 Guglionesi
- 30 Jelsi
- 31 Larino
- 32 Limosano
- 33 Lucito
- 34 Lupara
- 35 Macchia Valfortore
- 36 Mafalda
- 37 Matrice
- 38 Mirabello Sannitico
- 39 Molise
- 40 Monacilioni
- 41 Montagano
- 42 Montecilfone
- 43 Montefalcone nel Sannio
- 44 Montelongo
- 45 Montemitro
- 46 Montenero di Bisaccia
- 47 Montorio nei Frentani
- 48 Morrone del Sannio
- 49 Oratino
- 50 Palata
- 51 Petacciato
- 52 Petrella Tifernina

- 53 Pietracatella
- 54 Pietracupa
- 55 Portocannone
- 56 Provvidenti
- 57 Riccia
- 58 Ripabottoni
- 59 Ripalimosani
- 60 Roccavivara
- 61 Rotello
- 62 Salcito
- 63 San Biase
- 64 San Felice del Molise
- 65 San Giacomo degli Schiavoni
- 66 San Giovanni in Galdo
- 67 San Giuliano del Sannio
- 68 San Giuliano di Puglia
- 69 San Martino in Pensilis
- 70 San Massimo
- 71 San Polo Matese
- 72 Santa Croce di Magliano
- 73 Sant'Angelo Limosano
- 74 Sant'Elia a Pianisi
- 75 Sepino
- 76 Spinete
- 77 Tavenna
- 78 Termoli
- 79 Torella del Sannio
- 80 Toro
- 81 Trivento
- 82 Tufara
- 83 Ururi
- 84 Vinchiaturro

Provincia di Isernia

- 1 Acquaviva d'Isernia
- 2 Agnone
- 3 Bagnoli del Trigno
- 4 Belmonte del Sannio
- 5 Cantalupo nel Sannio
- 6 Capracotta
- 7 Carovilli
- 8 Carpinone
- 9 Castel del Giudice
- 10 Castel San Vincenzo
- 11 Castelpetroso
- 12 Castelpizzuto
- 13 Castelverrino
- 14 Cerro al Volturno
- 15 Chiauci
- 16 Civitanova del Sannio
- 17 Colli a Volturno
- 18 Conca Casale
- 19 Filignano
- 20 Forlì del Sannio
- 21 Fornelli
- 22 Frosolone
- 23 Isernia
- 24 Longano
- 25 Macchia d'Isernia
- 26 Macchiagodena
- 27 Miranda
- 28 Montaquila
- 29 Montenero Val Cocchiara
- 30 Monteroduni
- 31 Pesche
- 32 Pescolaniano
- 33 Pescopennataro
- 34 Pettoranello del Molise
- 35 Pietrabbondante
- 36 Pizzone
- 37 Poggio Sannita
- 38 Pozzilli
- 39 Rionero Sannitico
- 40 Roccamandolfi
- 41 Roccasicura
- 42 Rocchetta a Volturno
- 43 San Pietro Avellana
- 44 Santa Maria del Molise
- 45 Sant'Agapito
- 46 Sant'Angelo del Pesco
- 47 Sant'Elena Sannita
- 48 Scapoli
- 49 Sessano del Molise
- 50 Sesto Campano
- 51 Vastogirardi
- 52 Venafro

REGIONE PUGLIA

Provincia di Bari

- 1 Acquaviva delle Fonti
- 2 Adelfia
- 3 Alberobello
- 4 Altamura
- 5 Bari
- 6 Binetto
- 7 Bitetto
- 8 Bitonto
- 9 Bitritto
- 10 Capurso
- 11 Casamassima
- 12 Cassano delle Murge
- 13 Castellana Grotte
- 14 Cellamare
- 15 Conversano
- 16 Corato
- 17 Gioia del Colle
- 18 Giovinazzo
- 19 Gravina in Puglia
- 20 Grumo Appula
- 21 Locorotondo
- 22 Modugno
- 23 Mola di Bari
- 24 Molfetta
- 25 Monopoli
- 26 Noci
- 27 Noicattaro
- 28 Palo del Colle
- 29 Poggiorsini
- 30 Polignano a Mare
- 31 Putignano
- 32 Rutigliano
- 33 Ruvo di Puglia
- 34 Sammichele di Bari
- 35 Sannicandro di Bari
- 36 Santeramo in Colle
- 37 Terlizzi
- 38 Toritto
- 39 Triggiano
- 40 Turi
- 41 Valenzano

Provincia di Barletta-Andria-Trani

- 1 Andria
- 2 Bisceglie
- 3 Canosa di Puglia
- 4 Margherita di Savoia
- 5 Minervino Murge
- 6 San Ferdinando di Puglia
- 7 Spinazzola
- 8 Trani
- 9 Trinitapoli

Provincia di Brindisi

- 1 Carovigno
- 2 Ceglie Messapica
- 3 Cellino San Marco
- 4 Cisternino
- 5 Erchie
- 6 Fasano
- 7 Francavilla Fontana
- 8 Latiano
- 9 Mesagne
- 10 Oria
- 11 Ostuni
- 12 San Donaci
- 13 San Michele Salentino
- 14 San Pancrazio Salentino
- 15 San Pietro Vernotico
- 16 San Vito dei Normanni
- 17 Torchiarolo
- 18 Torre Santa Susanna
- 19 Villa Castelli

Provincia di Foggia

- 1 Accadia
- 2 Anzano di Puglia
- 3 Apricena
- 4 Ascoli Satriano
- 5 Biccari
- 6 Bovino
- 7 Candela
- 8 Carapelle
- 9 Carlintino
- 10 Carpino
- 11 Casalnuovo Monterotaro
- 12 Casalvecchio di Puglia
- 13 Castelluccio dei Sauri
- 14 Castelluccio Valmaggiore
- 15 Castelnuovo della Daunia
- 16 Celenza Valfortore
- 17 Celle di San Vito
- 18 Chieuti
- 19 Deliceto
- 20 Faeto
- 21 Foggia
- 22 Ischitella
- 23 Isole Tremiti
- 24 Lesina
- 25 Lucera
- 26 Manfredonia
- 27 Mattinata
- 28 Monte Sant'Angelo
- 29 Monteleone di Puglia
- 30 Ortona
- 31 Orsara di Puglia
- 32 Orta Nova
- 33 Panni
- 34 Peschici
- 35 Pietramontecorvino
- 36 Poggio Imperiale
- 37 Rignano Garganico
- 38 Rocchetta Sant'Antonio
- 39 Rodi Garganico
- 40 Roseto Valfortore
- 41 San Giovanni Rotondo
- 42 San Marco in Lamis
- 43 San Nicandro Garganico
- 44 San Paolo di Civitate
- 45 San Severo
- 46 Sant'Agata di Puglia
- 47 Serracapriola
- 48 Stornara
- 49 Stornarella
- 50 Torremaggiore
- 51 Troia
- 52 Vico del Gargano
- 53 Vieste
- 54 Volturara Appula
- 55 Volturino
- 56 Zapponeta

Provincia di Taranto

- 1 Avetrana
- 2 Carosino
- 3 Castellaneta
- 4 Faggiano
- 5 Fragagnano
- 6 Ginosa
- 7 Grottaglie
- 8 Leporano
- 9 Lizzano
- 10 Manduria
- 11 Martina Franca
- 12 Maruggio
- 13 Massafra
- 14 Monteiasi
- 15 Montemesola
- 16 Monteparano
- 17 Mottola
- 18 Palagianò
- 19 Pulsano
- 20 Roccaforzata
- 21 San Giorgio Ionico
- 22 San Marzano di San Giuseppe
- 23 Sava
- 24 Statte
- 25 Torricella

Provincia di Lecce

1	Acquarica del Capo	50	Muro Leccese
2	Alessano	51	Nardò
3	Alezio	52	Neviano
4	Alliste	53	Nociglia
5	Andrano	54	Novoli
6	Aradeo	55	Ortelle
7	Arnesano	56	Otranto
8	Bagnolo del Salento	57	Palmariggi
9	Botrugno	58	Parabita
10	Calimera	59	Patù
11	Campi Salentina	60	Poggiardo
12	Cannole	61	Porto Cesareo
13	Caprarica di Lecce	62	Presicce
14	Carmiano	63	Ruffano
15	Carpignano Salentino	64	Salice Salentino
16	Casarano	65	San Cassiano
17	Castri di Lecce	66	San Cesario di Lecce
18	Castrignano de' Greci	67	San Donato di Lecce
19	Castrignano del Capo	68	San Pietro in Lama
20	Castro	69	Sanarica
21	Cavallino	70	Sannicola
22	Collepasso	71	Santa Cesarea Terme
23	Copertino	72	Scorrano
24	Corigliano d'Otranto	73	Seclì
25	Corsano	74	Sogliano Cavour
26	Cursi	75	Specchia
27	Cutrofiano	76	Spongano
28	Diso	77	Squinzano
29	Gagliano del Capo	78	Sternatia
30	Galatina	79	Supersano
31	Galatone	80	Surano
32	Gallipoli	81	Surbo
33	Giurdignano	82	Taurisano
34	Guagnano	83	Taviano
35	Lequile	84	Tiggiano
36	Leverano	85	Trepuzzi
37	Lizzanello	86	Tricase
38	Maglie	87	Tuglie
39	Martano	88	Ugento
40	Martignano	89	Uggiano la Chiesa
41	Matino	90	Veglie
42	Melendugno	91	Vernole
43	Melissano	92	Zollino
44	Melpignano		
45	Miggiano		
46	Minervino di Lecce		
47	Monteroni di Lecce		
48	Montesano Salentino		
49	Morciano di Leuca		