



Piano di gestione del rischio di alluvioni

DIRETTIVA 2007/60/CE e D. LGS 49/2010
PERCORSO PARTECIPATIVO SEINONDA
CICLO DI INCONTRI TECNICI A SCALA INTERPROVINCIALE
(20 maggio – 10 giugno 2015)

Progetti di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (distretto padano – ITN008)

Condivisione degli obiettivi e delle misure e osservazioni degli Enti

Focus sulle misure di preparazione e ritorno alla normalità e analisi

dott. Maurizio Mainetti,
Direttore Agenzia Regionale di Protezione Civile

Reggio Emilia, 10 giugno 2015
Sala Menada, Croce Verde



PGRA parte B – Obiettivi e Misure

Gli obiettivi della Regione Emilia-Romagna riconducibili all'ambito di Protezione Civile sono focalizzati sull'utilizzo, l'implementazione ed il miglioramento di misure non strutturali già adottate dal sistema di protezione civile regionale, incentrate soprattutto tra le seguenti:

- Previsione e gestione in tempo reale delle piene attraverso il miglioramento del **sistema di allertamento**.
- **Pianificazione di emergenza** e relative attività esercitative di verifica anche per la preparazione per eventi non previsti.
- Potenziamento del **presidio territoriale idraulico** con coinvolgimento anche dei comuni e del volontariato di protezione civile.
- **Formazione** degli operatori di protezione civile.
- **Informazione alla popolazione sul rischio**, sulle azioni di prevenzione e **autoprotezione** da adottare e sui piani di emergenza.



Misure PGRA - Parte B (linee guida europee)

Prevenzione (M2)	Azioni e regole di governo del territorio, politiche di uso del suolo, delocalizzazioni, regolamentazione urbanistica, misure di adattamento (norme di invarianza idraulica, riduzione della subsidenza); approfondimento delle conoscenze, monitoraggio, azioni e politiche di mantenimento e/o di ripristino delle pianure alluvionali, azioni specifiche mirate a ridare spazio ai fiumi, etc.
Protezione (M3)	Opere di difesa idraulica (casse di espansione, argini, pennelli, briglie, soglie, etc.), manutenzione e gestione dei corsi d'acqua, sistemazioni idraulico-forestali, recupero di aree golenali, interventi di riqualificazione fluviale, difese a mare, ripascimenti, difese costiere, etc.
Preparazione (M4)	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.
Ritorno alla normalità e analisi (M5)	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.



Focus sulle misure di preparazione M41

M41 - Previsione delle inondazioni e allarmi - messa in opera o miglioramento di un sistema di previsione o di allerta

Implementazione di prodotti previsionali utilizzati nel Centro Funzionale/Agenzia Protezione Civile (monitoraggio, modellistici, etc..). Aggiornamento delle tecnologie utilizzate.

Analisi e aggiornamento dei documenti, procedure e delle tecnologie del sistema di allertamento regionale finalizzata alla revisione dello stesso, tenendo conto anche del percorso di omogeneizzazione promosso dal DPCN sul territorio nazionale.

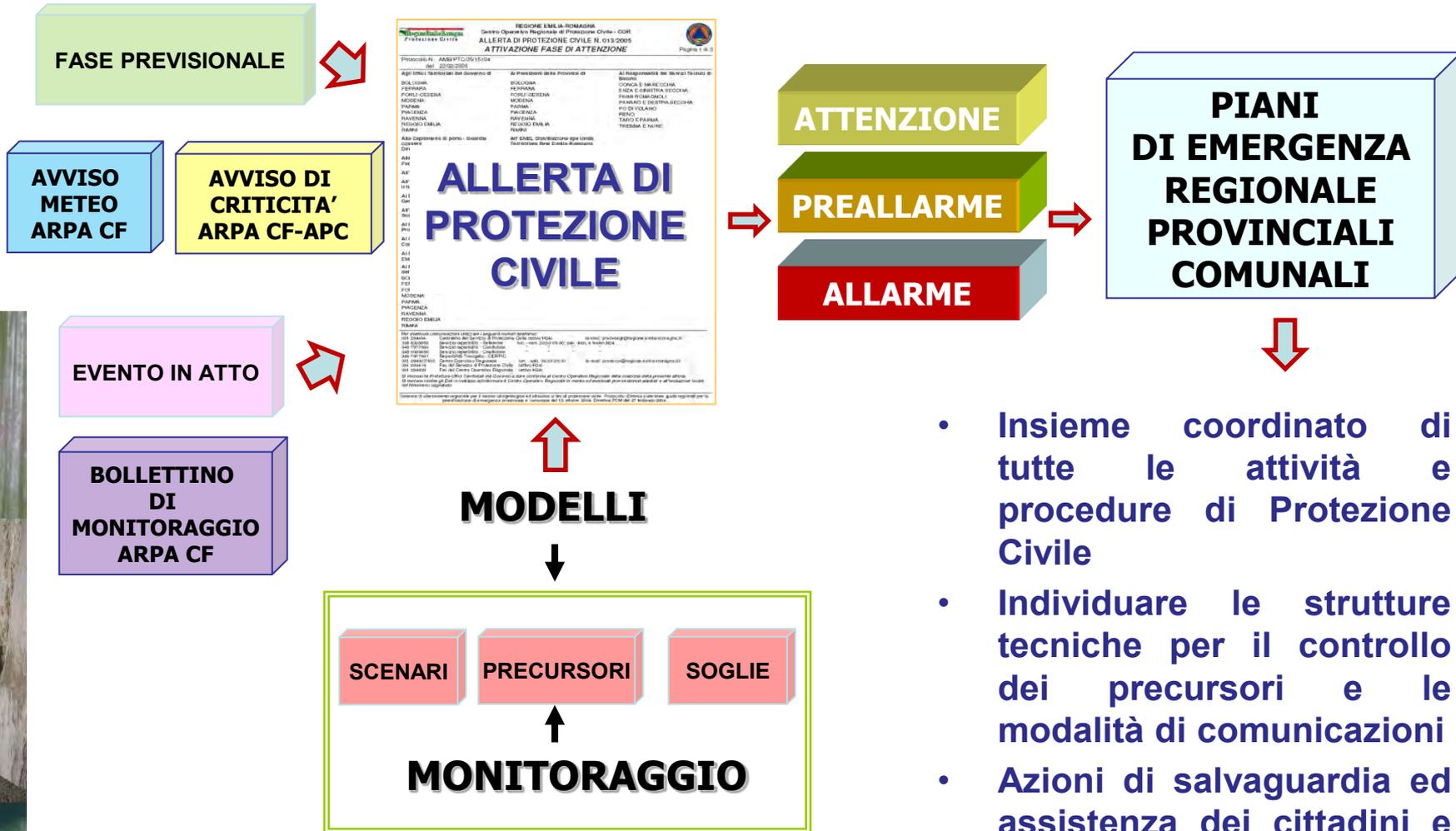
Verifica e miglioramento delle procedure di diramazione delle allerte a livello regionale anche attraverso la creazione di uno spazio web dedicato e l'utilizzo delle nuove tecnologie di comunicazione.

Analisi e potenziamento delle reti di monitoraggio per la gestione in emergenza del rischio idraulico.

Acquisizione e utilizzo nella gestione delle emergenze dei risultati delle attività previste relative all'elaborazione di scenari di rischio residuale collegati alla presenza di arginature contigue lungo i tratti di pianura dei corsi d'acqua principali.



Previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento



- Insieme coordinato di tutte le attività e procedure di Protezione Civile
- Individuare le strutture tecniche per il controllo dei precursori e le modalità di comunicazioni
- Azioni di salvaguardia ed assistenza dei cittadini e dei beni

Procedure di diramazione delle allerte a livello regionale

L'attivazione delle fasi di allerta di protezione civile richiede un'approfondita attività di analisi del territorio, l'uso di strumenti specialistici per la previsione ed il monitoraggio, nonché di specifiche professionalità che quotidianamente analizzano e valutano la situazione di rischio.

Le procedure di allertamento prevedono l'attivazione di tre fasi operative (attenzione, preallarme, allarme). Ad ogni fase corrispondono ambiti territoriali via via più ristretti, informazioni più puntuali, azioni di salvaguardia e coordinamento sempre più incisive ed il progressivo coinvolgimento diretto dei cittadini a rischio.

FASE DI ATTENZIONE (PREALLARME) Livello 1 o Livello 2

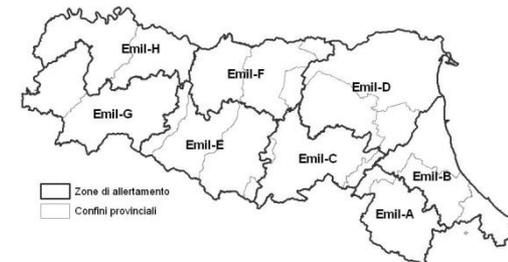
Unità territoriali allertate: **ZONE DI ALLERTAMENTO**

FASE di PRE-ALLARME e FASE DI ALLARME

Unità territoriali allertate: **COMUNI**



Fase di previsione prima dell'evento



Fase di monitoraggio Evento iniziato



Revisione e aggiornamento della normativa nazionale

➤ Omogenizzare il linguaggio sul territorio nazionale

Codice colore	Criticità	Fenomeni meteo-idro	Scenario d'evento	Effetti e danni Altri effetti
Verde		Localizzati poco probabili e difficilmente prevedibili	IDRO/GEO Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili.	Danni puntuali a livello comunale

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
verde	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.
		transito dei deflussi anche in assenza di forzante meteo.	

Revisione e aggiornamento della normativa nazionale

- Omogeneizzare le procedure di allertamento (tempistiche e correlazione Criticità/Allertamento)



Associare in modo biunivoco codici-colore (giallo/arancione/rosso) ai Livelli di Criticità, in quanto maggiormente rappresentativi dello scenario di rischio atteso e in quanto risultano di immediata lettura.



Revisione del Sistema di Allertamento Regionale

Obiettivi:

- **Rivedere le procedure di allertamento regionali** anche alla luce dei nuovi strumenti tecnologici e di comunicazione disponibili, delle esigenze degli utenti finali e delle necessità di omogeneità sul territorio nazionale.
- **Revisione protocollo di Intesa** con i Soggetti del Sistema di Allertamento.
- **Costruire uno spazio web condiviso** che utilizzi le nuove tecnologie di comunicazione per rendere l'allertamento più efficace in termini di valutazione della pericolosità e rischio (condivisione di tutti i dati utili disponibili in regione), diffusione, rapidità e "usabilità" delle informazioni.
- **Revisione del processo di comunicazione** dei messaggi di Allerta e Promuovere una "cultura del rischio", attraverso il coinvolgimento degli enti locali (sindaci ed altre autorità di protezione civile) e la formazione dei cittadini stessi sui temi della prevenzione del rischio idrogeologico-idraulico e della gestione delle emergenze.



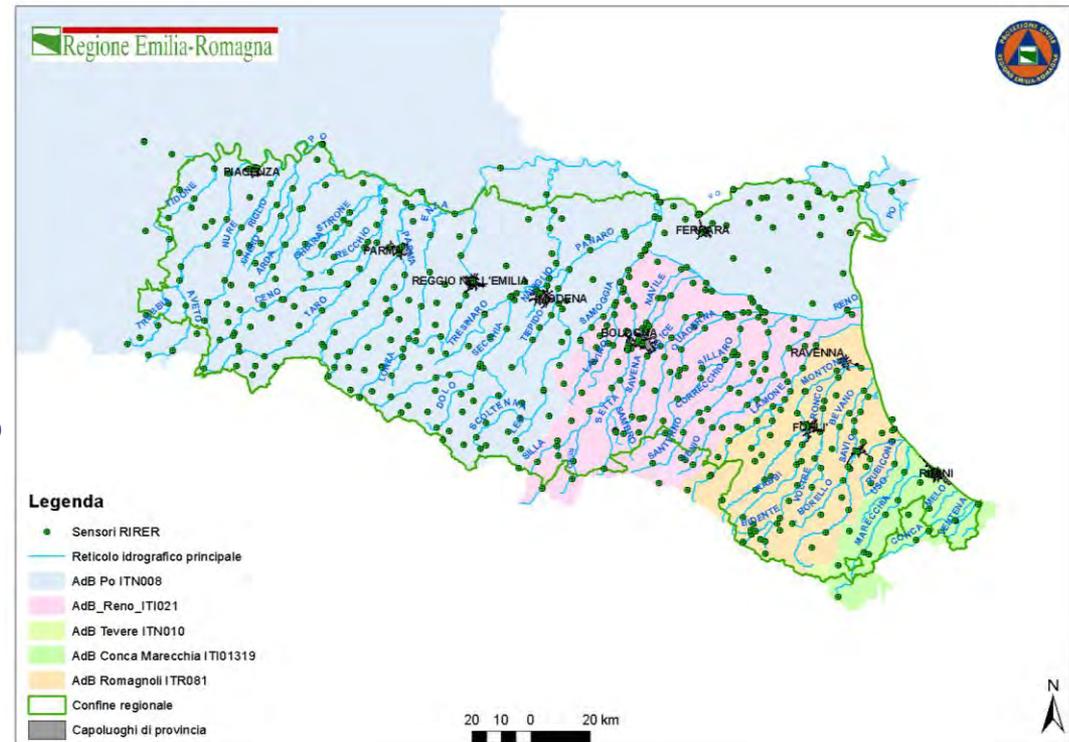
Ottimizzazione sensoristica presente a livello regionale

La Regione Emilia Romagna possiede una rete di monitoraggio Idrometeopluvio in telemisura (rete RIRER), la cui gestione unitaria è a carico di ARPA Emilia Romagna (Servizio IdroMeteoClima, ARPA-SIMC)

La rete RIRER è composta da 374 di proprietà della Regione Emilia-Romagna e Arpa, più 124 di altri enti tra cui principalmente i Consorzi di Bonifica.

Le stazioni hanno uno o più sensori per misurare i seguenti parametri:

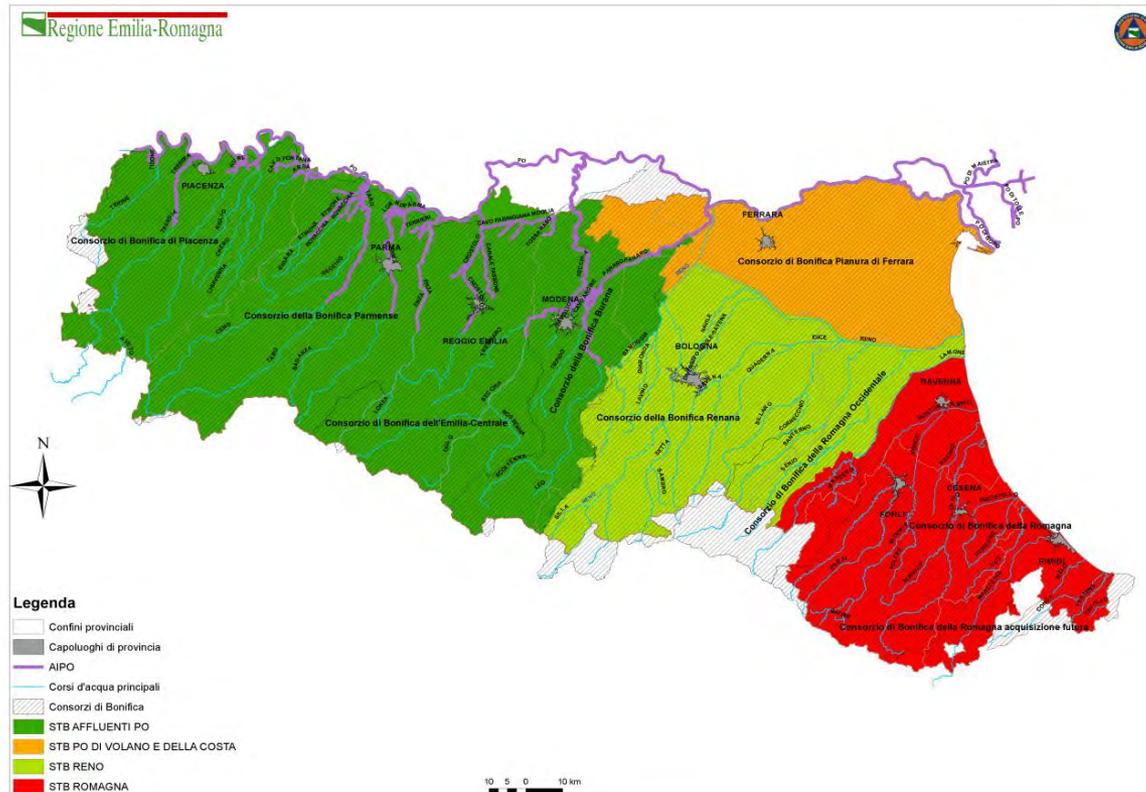
- precipitazione
- livello idrometrico
- temperatura dell'aria
- vento
- radiazione solare
- pressione atmosferica
- umidità relativa dell'aria
- altezza del manto nevoso



Attività dei presidi idraulici

Monitoraggio idraulico preventivo, controllo idraulico specifico sul territorio finalizzato alle attività di vigilanza, sorveglianza e verifica dell'evoluzione del processo in atto

Soggetti preposti al funzionamento dei presidi idraulici e loro organizzazione



**Strutture Tecniche di Bacino
Consorzi di Bonifica
AIPO**



Focus sulle misure di preparazione M42

M42 - Pianificazione della risposta alle emergenze - misure per stabilire o migliorare un piano istituzionale di risposta in caso di inondazione

Verifica dello stato di attuazione della pianificazione di emergenza ai vari livelli istituzionali.

Supporto agli enti territoriali ai vari livelli per l'adeguamento dei Piani di Emergenza, anche mediante l'elencazione degli elementi fondamentali dei piani di emergenza dei diversi livelli territoriali, tra i quali l'utilizzo delle mappe di pericolosità della Direttiva 2007/60/CE nella definizione degli scenari.

Redazione Piano di emergenza comunale per la parte relativa al rischio idraulico.

Raccordo con la Pianificazione di emergenza degli Enti gestori di infrastrutture lineari e di servizi mediante protocolli di intesa o predisposizione di specifici piani di emergenza.

Verifica della presenza o aggiornamento della pianificazione di emergenza a valle degli invasi anche in relazione alla normativa vigente e alla Direttiva del Dipartimento di Protezione Civile sugli indirizzi operativi al fine di aggiornare i documenti di protezione civile per la finalità di gestione del rischio idraulico a valle delle dighe.



Linee guida regionali per la pianificazione di emergenza

- Linee guida regionali per la pianificazione d'emergenza e l'attuazione di un modello di intervento coordinato in materia di protezione civile - **Protocollo di Intesa** 15 ottobre 2004 siglato con: Uffici territoriali del Governo, Province, Direzione Regionale Vigili del Fuoco, Associazione Nazionale dei Comuni d'Italia, Unione nazionale dei Comuni delle Comunità Montane e degli Enti Locali, Agenzia Interregionale per il fiume Po, Unione regionale delle Bonifiche.

- Obiettivi

Fornire agli Enti Locali un quadro di riferimento omogeneo per l'elaborazione dei Piani di Emergenza nel proprio ambito territoriale, favorendo l'integrazione e la collaborazione con gli Uffici Territoriali del Governo e gli Organi statali sul territorio.



**PIANI DI
PROTEZIONE
CIVILE**

Favorire una gestione coordinata delle emergenze, assicurando interventi più efficaci e tempestivi in caso di alluvioni, terremoti, eventi idrogeologici, incendi boschivi o rischi di tipo chimico-industriale.

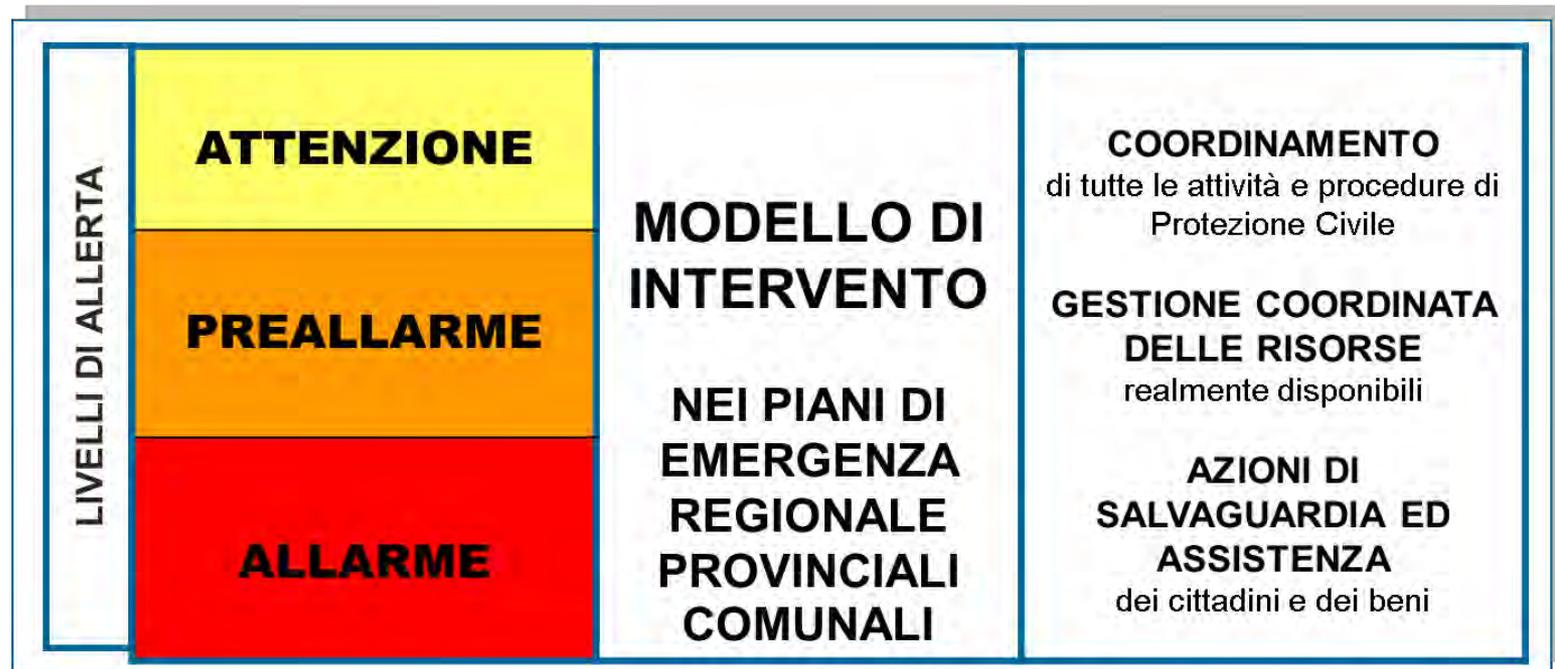


**MODELLO DI
INTERVENTO**



Fasi operative e modello di intervento

PROTOCOLLO D'INTESA DGR n.1166/2004 e DGR n. 962/2009



Sintesi dei contenuti dei Piani di emergenza

- Il **Piano deve essere sintetico, operativo e di facile lettura ed utilizzo** in particolare durante le situazioni di emergenza (mettere in allegato le parti “non operative”).
- Prevedere e programmare un **servizio di pronta reperibilità** (n° telefonico raggiungibile h24) a livello comunale o intercomunale, al fine di avere una tempestiva attivazione della risposta del sistema locale di protezione civile.
- In caso di criticità note e localizzate, il Piano deve contenere un **censimento dettagliato delle persone e dei beni esposti a rischio** e contenere le procedure necessarie per l’effettuazione di una rapida ed ordinata evacuazione ed una efficace assistenza dei cittadini e dei loro beni con l’utilizzo di mezzi appropriati e l’individuazione delle strutture idonee all’accoglienza.
- Individuare dei **Presidi Territoriali** a livello comunale o intercomunale, indicando nel modello di intervento contenuto nel piano di protezione civile, la modalità di attivazione e le attività da svolgere in previsione/gestione di evento al fine di garantire un supporto tecnico al Sindaco ed agli Enti istituzionali nelle attività di vigilanza/monitoraggio, segnalazione, intervento tecnico da mettere in atto durante la gestione dell’evento.



Sintesi dei contenuti dei Piani di emergenza

- Il Piano deve individuare le **modalità di informazione alla popolazione** in merito al contenuto del piano stesso e alle modalità di autoprotezione relative ai diversi rischi presenti sul territorio comunale.
- Organizzare ed implementare sistemi rapidi per la **comunicazione e l'aggiornamento in tempo reale della popolazione** (pannelli informativi luminosi sulla viabilità ordinaria, utilizzo di mass media ovvero aggiornamento in tempo reale tramite web) circa la situazione in atto, gli interventi di soccorso e la diffusione delle misure di auto protezione da adottare.
- Il Piano deve essere **revisionato periodicamente** tenendo conto dell'evoluzione dell'assetto territoriale ed amministrativo dell'Ente e delle variazioni negli scenari attesi. L'aggiornamento dello stesso e dei relativi allegati devono essere sempre comunicati alle strutture interessate. Quadro conoscitivo disponibile aggiornato con le **Mappe della Pericolosità e del Rischio di Alluvioni** redatte ai sensi della Direttiva 2007/60/CE



Piani e programmi territoriali (L. 100/2012)

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 ai piani di emergenza comunali e ai piani regionali di protezione civile.

La modifica di questo comma ribalta la precedente impostazione che prevedeva che fossero le attività di protezione civile a doversi armonizzare con i programmi territoriali.



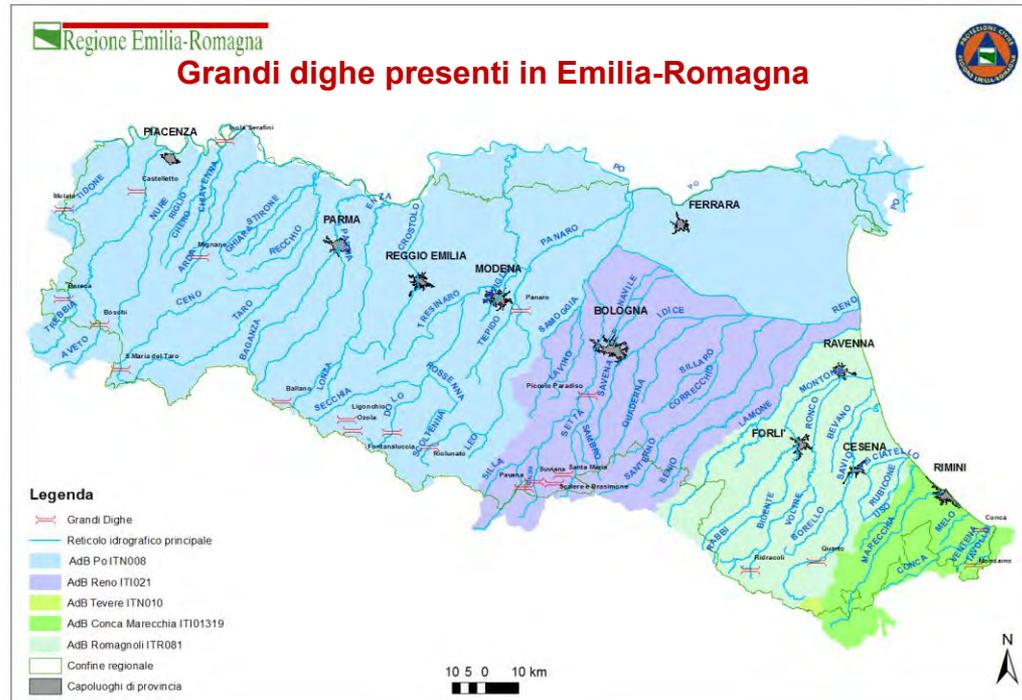
Ricognizione pianificazione di emergenza

Province e numero di Comuni che ricadono nel Distretto Padano

Provincia	N° Comuni	Comuni con Piano	Prima 2008	Dopo 2008	Comuni senza Piano	
		N°	N°	N°	N°	<i>in elab.</i>
BOLOGNA	6	6	-	6	2	1
FERRARA	24	21	1	9	3	2
MODENA	47	47	9	38	-	-
PARMA	46	37	7	30	9	8
PIACENZA	48	26	2	24	22	10
RAVENNA	2	2	-	2	-	-
REGGIO EMILIA	45	45	8	37	-	-
Totale	218	184	27	146	36	21



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



Dare piena attuazione alla DPCM 27 febbraio 2004 per quanto riguarda l'organizzazione delle attività sulla regolazione dei deflussi.

Attuazione della recente DPCM 8 luglio 2014 riguardante "Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe".

Unità di comando e controllo istituite

L'Unità di Comando e Controllo (UCC) del Po è stata istituita con DPCM del 8 febbraio 2013.

La Regione Emilia-Romagna, con DGR n. 2095 del 30 Dicembre 2013, ha costituito il centro regionale di coordinamento tecnico idraulico al fine del governo delle piene del fiume Po per la parte del bacino ricadente in regione Emilia-Romagna come da DPCM del 8 febbraio 2013.



Focus sulle misure di preparazione M43

M43 - Informazione preventiva e preparazione - del pubblico agli eventi di inondazione

Implementazione/aggiornamento delle pagine WEB degli Enti Istituzionali; creazione di uno spazio web dedicato, nell'ambito della revisione del sistema di allertamento, finalizzato ad una migliore e puntuale diffusione delle informazioni utili alla previsione e gestione di eventi.

Supporto alla promozione di una "cultura del rischio" anche attraverso un uso ottimale dello spazio web previsto che permetta il pieno coinvolgimento degli enti locali (Sindaci ed altre Autorità di protezione civile) e che sia anche da supporto alla formazione dei cittadini stessi sui temi della prevenzione del rischio meteo-idrogeologico-idraulico e della gestione delle emergenze.

Sensibilizzare i Comuni al fine di calendarizzare incontri informativi con la popolazione e attività esercitative di verifica dei Piani di Protezione Civile.

Brochure informative sui fenomeni e aree critiche.
Brochure informative per l'autoprotezione.



Fruibilità informazioni

Dipartimento di Protezione Civile:

Bollettino di vigilanza meteo nazionale

http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/bollettini_vigilanza.wp

Valutazione quotidiana Criticità idrogeologica Idraulica

http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/bollettini_di_criticita.wp

Arpa SIMC Centro Funzionale

Bollettino o Avviso di Criticità Idrogeologica e link Allerta di Protezione Civile

Avviso Meteo

<http://www.arpa.emr.it/smr/> Sezione Allertamento

Monitoraggio Evento in Corso

<http://www.arpa.emr.it/smr/> Sezione News

Agenzia di Protezione Civile

Bollettino o Avviso di Criticità Idrogeologica e Allerta di Protezione Civile

<http://protezionecivile.regione.emilia-romagna.it/servizi/allerte-avvisi-protezione-civile>



Sito web Agenzia Protezione Civile

The screenshot shows the website of the Agenzia regionale di protezione civile of Emilia-Romagna. The header includes the logo 'E-R', the agency name, and the regional logo. A search bar and navigation tabs for 'Primo Piano' and 'L'Agenzia' are visible. The main content area features several news articles with images and headlines. A sidebar on the left contains navigation links for 'Amministrazione trasparente', 'Servizi online', and 'Argomenti'. The 'Argomenti' section is circled in red, and a red arrow points from it to the text 'Piani messa in sicurezza'. Another red circle highlights the 'Ultimi avvisi' and 'RSS feed' links, with an arrow pointing to the text 'Pubblicazione Avvisi ed Allerte'.

Argomenti

- Piani di messa in sicurezza e interventi urgenti
- Preparazione e pianificazione
- Rischi, previsione e prevenzione
- Volontariato
- Formazione del volontariato

Ultimi avvisi RSS feed

Pubblicazione Avvisi ed Allerte



Piani messa in sicurezza



Piano di Gestione del rischio di alluvioni

Omogeneizzare la comunicazione - DPC

Avvio delle attività del gruppo di lavoro coordinato dal DPC

- Rendere pubblici sul web del DPCN e delle Regioni gli Avvisi, i Bollettini e le Allerte di Protezione Civile, con allegate le norme generali di autoprotezione.
- Condividere un modello di informazione - alla popolazione, ai giornalisti, ai tecnici - che veda tutti i livelli (Comuni, Province, Regioni e Province Autonome e DPC) utilizzare un linguaggio condiviso per fornire ognuno i contenuti di propria competenza.



Promozione «cultura del rischio»

Supporto alla promozione di una **“cultura del rischio”** anche attraverso la realizzazione di un portale unico (**“web Allerte”**) che raccolga le Allerte e i dati-informazioni-cartografia etc. con l’obiettivo di conseguire il **pieno coinvolgimento degli enti locali** (Sindaci ed altre Autorità di protezione civile) e che sia anche da supporto alla formazione dei cittadini stessi sui temi della prevenzione del rischio meteo-idrogeologico-idraulico e della gestione delle emergenze.



Focus sulle misure di preparazione M44

M44 - Altre forme di preparazione per ridurre le conseguenze negative delle inondazioni

Supporto ai Comuni per l'inserimento di pannelli esplicativi e segnaletica sul territorio.

Formazione degli operatori del sistema di protezione civile.

Verifica della Pianificazione di Emergenza mediante attività esercitative.

Analisi e potenziamento del Sistema di Protezione Civile (strutture di protezione civile, attrezzature specialistiche per il rischio idraulico, Volontariato).



Mezzi e risorse del Sistema di protezione civile

Sistema di protezione civile ai fini della gestione di un evento idraulico ed alla definizione del modello di intervento

- COR (Sala Operativa-Centro Multirischio)
- Centro di Pronto intervento Idraulico e di Prima Assistenza - CERPIC di Tresigallo (FE) ed il Centro Regionale di Emergenza Mezzi e Materiali - CREMM di Bologna, con attrezzature e mezzi specialistici da impiegare in situazioni di crisi o di emergenza.
- Convenzioni con strutture operative ed Enti pubblici al fine di disporre di attrezzature mezzi e personale specializzato, ordinariamente impegnato in attività d'istituto, per fronteggiare situazioni di emergenza.
- Struttura modulare di pronto impiego autosufficiente denominata Colonna Mobile del Volontariato di protezione civile.
- Circa 200 strutture di protezione civile tra le quali: centri unificati provinciali (C.U.P.), aree di ammassamento, centri di prima assistenza, centri operativi misti (C.O.M.), centri sovracomunali (C.S.), centri operativi comunali (C.O.C.) e diversi distaccamenti vigili del fuoco volontari.



La nuova normativa nazionale di protezione civile

Nota del 22-04-2015 Indicazioni operative inerenti: La determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza

Criteri generali da utilizzare per l'individuazione dei Centri operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza e da riportare nelle pianificazioni di Protezione Civile, in attuazione della DPCM del 3 dicembre 2008 recante «Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze».



Focus sulle misure di ritorno alla normalità M51

M51 - Ritorno alla normalità individuale e sociale - Ripristino della funzionalità degli edifici e delle infrastrutture, ecc. Azioni di supporto alla salute fisica e mentale. Aiuti finanziari e sovvenzioni.

Disposizione di finanziamenti per interventi indifferibili ed urgenti al verificarsi o nell'imminenza di situazioni di pericolo.

Richiesta dello Stato di Emergenza Nazionale in caso di calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo.

Piani degli Interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza.



Grazie per l'attenzione

Il percorso di elaborazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) è svolto dai seguenti Enti, sotto il coordinamento delle Autorità di Bacino Nazionali (Parte A) e del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (Parte B):

- Autorità di Bacino: elaborazione Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA – Parte A), rapporti con la pianificazione di bacino vigente
- Agenzia Regionale Protezione Civile: elaborazione PGRA – Parte B e rapporto con la pianificazione di emergenza
- Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica: coordinamento delle attività (DGR 1244/2014) e elaborazione del PGRA (Parte A e Parte B)
- Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli: supporto e contributo alla elaborazione del PGRA (Parte A e B) per la parte inerente i fenomeni di inondazione marina
- Servizi Tecnici di Bacino e AIPO: contributo alla elaborazione del PGRA (Parte A e B)
- Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua: contributo alla elaborazione del PGRA (Parte A) e rapporti con la direttiva 2000/60/CE
- Servizio Statistica e Informazione geografica: Sviluppo Moka web Gis «Direttiva 2007/60/CE»
- Servizio Comunicazione, Educazione alla sostenibilità e strumenti di partecipazione: supporto alla fase di informazione, comunicazione, partecipazione e sviluppo strumenti dedicati
- Consorzi di Bonifica: contributo alla elaborazione dei PGRA (Parte A e B) per la parte relativa all'ambito reticolo secondario di pianura
- Province: contributo alla elaborazione del PGRA rapporti con i PTCP, Piani di Emergenza Provinciali, etc
- ARPA: contributo alla elaborazione del PGRA

