



Life PRIMES Project

LIFE14 CCA/IT/001280

Preventing flooding Risks by Making resilient communitiES

AZIONE C1

Manuale per l'omogeneizzazione e l'implementazione dei sistemi di prevenzione e allertamento - Sintesi delle linee guida

Data	30/09/2018
Autore	Eurocube srl
Nome file	Manuale per l'omogeneizzazione e l'implementazione dei sistemi di prevenzione e allertamento - Versione definitiva
Descrizione	Il documento contiene la descrizione del processo e della metodologia e i risultati sintetici del percorso di omogeneizzazione delle procedure di valutazione del rischio, allertamento e comunicazione tra le Regioni partner di progetto.

Lead Partner

Partner

1



Manuale per l'omogeneizzazione e l'implementazione dei sistemi di prevenzione e allertamento

1. Il progetto Life PRIMES: obiettivi, focus territoriale e tematico
2. Processo e metodologia
3. Contesto e riferimenti normativi
4. Linee guida e key advises per l'omogeneizzazione
5. Buone pratiche

1. Il progetto Life PRIMES: obiettivi, focus territoriale e tematico

Gli obiettivi e le attività del progetto Life PRIMES - *Preventing flooding risk by making resilient communities*, avviato ad ottobre 2015 e dedicato ai temi della prevenzione, dell'allertamento e dell'informazione sul rischio alluvioni, si collocano nel contesto delle strategie europee di adattamento ai cambiamenti climatici, che si presenta come una questione da fronteggiare con soluzioni innovative e strategie coordinate.

Obiettivo del progetto è ridurre i danni causati al territorio e alla popolazione da eventi come piene, alluvioni e mareggiate, dovuti a fenomeni meteorologici intensi sempre più frequenti e previsti in probabile aumento negli scenari climatici futuri.

Con Life PRIMES si mira a potenziare i sistemi di allertamento nelle tre regioni partner (Emilia-Romagna, Marche e Abruzzo), attraverso lo sviluppo di procedure e sistemi informativi omogenei e integrati a livello interregionale e che coinvolgano in maniera più attiva i cittadini, la definizione di scenari di rischio e la realizzazione di uno spazio web condiviso con le comunità locali, tutte azioni volte a migliorare il coordinamento tra le istituzioni e a sperimentare buone pratiche per i cittadini.

Lead Partner

Partner

2

Gli obiettivi generali perseguiti dal progetto sono:

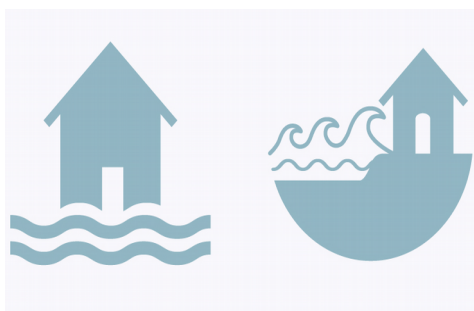


Rafforzare il coordinamento del sistema di protezione civile per il rischio alluvioni e mareggiate

Costruire uno strumento digitale condiviso per diffondere la cultura del rischio

Avviare processi di cittadinanza attiva per l'adattamento ai cambiamenti climatici

Creare comunità preparate su cosa fare in caso di allerta e di emergenza



Una prima misura, propedeutica alle altre, è l'omogeneizzazione delle procedure di *risk management* e dell'allertamento per gli eventi di piena fluviale e mareggiate a livello interregionale (Emilia-Romagna, Marche e Abruzzo), potenziando il coordinamento tra i diversi attori del sistema di protezione civile sia a scala

verticale che orizzontale e favorendo l'acquisizione di linguaggi e modalità di comunicazione condivise.

Lead Partner

Partner


3

2. Processo e metodologia

Nell'ambito dell'azione C1 di progetto si è costituito un Technical and Scientific Board, composto da esperti delle 3 regioni partner, che hanno sviluppato i seguenti tre protocolli per definire un modello interregionale omogeneo delle procedure di allertamento riferite al rischio alluvioni:

 **Protocollo 1** - Omogeneizzazione delle procedure di raccolta dati, analisi della pericolosità e gestione del rischio

 **Protocollo 2** - Omogeneizzazione delle procedure di allertamento

 **Protocollo 3** - Omogeneizzazione delle procedure di informazione e comunicazione

Il lavoro di redazione dei protocolli si è svolto attraverso incontri tecnici di confronto su tavoli paralleli composti in base alle competenze specifiche dei partecipanti e attraverso momenti di scambio e raccordo in plenaria tra i componenti dei 3 tavoli.

La definizione e la gestione del rischio alluvioni si articola in attività e procedure che partono da dati e modelli di valutazione della pericolosità e del rischio per approdare alla fase di allertamento e preparazione del sistema per fronteggiare gli eventuali fenomeni in atto, attraverso meccanismi codificati di informazione e comunicazione istituzionale, interna e verso i cittadini.

Obiettivo del manuale, che sintetizza i risultati dei 3 protocolli, è pertanto individuare i criteri di omogeneizzazione dell'intero circuito del rischio descritto sopra, nella convinzione che definire codici condivisi sia importante per facilitare il dialogo tra le istituzioni e il coordinamento dell'intero sistema anche nelle azioni rivolte alla popolazione.

Il processo di sviluppo dei 3 protocolli ha tenuto conto delle condizioni dinamiche del contesto e delle attività in corso a livello nazionale e regionale e si è articolato in fasi successive che hanno coperto un arco di tempo di 18 mesi, in cui sono sopraggiunte diverse modifiche.

Lead Partner

Partner

4



FASE DI RICOGNIZIONE

La prima fase del lavoro ha riguardato l'analisi dello stato dell'arte e delle procedure in vigore nelle 3 Regioni partner e la ricognizione delle stesse a livello nazionale.

Per poter definire gli aspetti oggetto di possibile omogeneizzazione è stato necessario avere una fotografia delle realtà regionali che definisse un punto di partenza su cui elaborare il percorso di omogeneizzazione, tenendo conto delle somiglianze e delle analogie, ma anche delle differenze e delle criticità su cui riflettere e lavorare.

La fase di ricognizione si è estesa anche ai rischi meteorologici non specificamente oggetto di Life PRIMES per avere un quadro più completo e generale delle procedure delle Regioni partner e del livello di omogeneità delle stesse da cui estrapolare il dettaglio sul focus del rischio alluvioni e mareggiate.

Il lavoro dei 3 board si è rivelato un'occasione preziosa per analizzare i criteri di valutazione del rischio, di allertamento e di comunicazione dei partner e individuare punti di forza e criticità.

FASE DI AGGIORNAMENTO

Il lavoro di elaborazione dei 3 protocolli si è svolto in un lasso di tempo in cui sono avvenuti cambiamenti delle procedure sia a livello nazionale sia, con tempistiche diverse da regione a regione, nell'assetto delle regioni partner di progetto. Questo passaggio ha determinato la necessità di una revisione dei protocolli alla luce dei cambiamenti in atto.

FASE DI ANALISI PER L'OMOGENEIZZAZIONE

Nell'ultima fase del lavoro, un confronto finale sui criteri di possibile omogeneizzazione delle procedure delle 3 Regioni ha portato ad estrapolare e mettere in evidenza i requisiti minimi omogenei a cui ciascuna regione è in grado di attenersi, le criticità riscontrate e gli obiettivi ideali a cui tendere.

Lead Partner



Partner

5



FASE DI REVISIONE

Al termine della stesura dei protocolli e della sintesi dei criteri di omogeneizzazione contenuta nel manuale, un pool di tecnici esperti dei Centri funzionali delle regioni inserite nelle attività di networking del progetto Life PRIMES ed esperti del Dipartimento della protezione civile nazionale ha valutato il testo del manuale in un'attività di peer review funzionale a decretare la correttezza e l'applicabilità dei requisiti di omogeneizzazione individuati nell'ambito dei board di progetto.



Lead Partner

Partner

6



3. Contesto e riferimenti normativi

Nella redazione del "Manuale sull'omogeneizzazione e l'implementazione dei sistemi di allertamento" si è tenuto conto del contesto europeo e nazionale in cui si collocano le attività di valutazione e gestione del rischio alluvioni nelle 3 Regioni partner di progetto e dei riferimenti normativi che costituiscono i cardini del Sistema di protezione civile.



Il contesto europeo

La Direttiva Europea n.2007/60/CE del 23 ottobre 2007 intende 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...” (art.1). A differenza di altri paesi europei, la normativa nazionale italiana (Legge n. 183 del 1989 e dalla Legge n. 267 del 1998) precede l’emanazione della Direttiva, imponendo già da molti anni, attraverso l’istituzione delle Autorità di Bacino, la valutazione del rischio determinato da fenomeni idraulici.

Questo ha consentito di maturare un percorso tecnico, scientifico e operativo di grande rilevanza per il recepimento e l’attuazione della Direttiva, anche nel confronto con gli altri Stati Membri.

Con l’emanazione del D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49 sulla “Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi di alluvioni” compete alle Autorità di Bacino Distrettuali l’adozione dei Piani Stralcio di distretto per l’assetto idrogeologico. In particolare, si tiene conto, oltre che delle Direttive comunitarie anche della vigente normativa nazionale riguardante sia la pianificazione dell’assetto idrogeologico sia il sistema di Protezione civile relativo al rischio alluvioni.

I Piani prevedono misure per la gestione del rischio di alluvioni nelle zone dove è presente un rischio potenziale ritenuto significativo evidenziando, in particolare, 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.

Lead Partner



Partner

7



Per la parte relativa al sistema di allertamento, i Piani 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.



Il contesto nazionale

La gestione del rischio alluvioni in Italia in termini di preannuncio e gestione dell'evento e dell'emergenza è regolamentata nell'ambito del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico-idraulico, pertanto l'omogeneizzazione delle procedure di allertamento delle 3 regioni partner di progetto si colloca in un contesto più ampio costituito da norme e procedure codificate, che da una parte vincolano le istituzioni locali e dall'altra concedono margini di autonomia.

Il sistema di allertamento costituisce uno degli elementi fondamentali delle attività di protezione civile al quale concorrono il Dipartimento Nazionale di Protezione civile e le Regioni e le province autonome attraverso la rete dei Centri funzionali.

Il sistema di allertamento di protezione civile deve assicurare l'attivazione della catena decisionale e operativa a tutti i livelli istituzionali al fine di consentire la mitigazione del rischio con azioni che si collocano tra la previsione, la prevenzione del rischio e l'emergenza.

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

- alle autorità preposte all'allertamento delle componenti del sistema 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.

Lead Partner

Partner

8



Riferimenti normativi

La [Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004](#) “*Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile*” definisce i rapporti di responsabilità nel processo di emanazione dell’allerta per il rischio meteo-idrologico ed idraulico, formalizzando così la realizzazione, nel rispetto delle autonomie regionali, di un sistema di allertamento nazionale condiviso.

Ai sensi della [Direttiva del Presidente Del Consiglio Dei Ministri 27 febbraio 2004](#) “*Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile*” il sistema di allertamento prevede:

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

Con la D.P.C.M. del 27.2.2004 la gestione del sistema di allerta nazionale, per il solo rischio idrogeologico e idraulico, “è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali, nonché le strutture regionali e i Centri di Competenza chiamati a concorrere funzionalmente e operativamente a tale rete.”

Per un lungo periodo ogni Regione e Provincia Autonoma ha adottato procedure di allertamento messe a punto in modo indipendente. Ciò ha comportato alcune problematiche, che si possono sintetizzare nella presenza di significative eterogeneità tra le diverse Regioni/Province Autonome nella terminologia, nel definire la correlazione

Lead Partner

Partner

9



criticità/allerta, nelle tempistiche dell'allertamento e nelle modalità di flussi di comunicazione tra i soggetti istituzionali e verso la popolazione.

A partire da febbraio 2016 si è avviato un percorso, coordinato dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile e gestito nell'ambito della Commissione Speciale di Protezione civile della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome, per uniformare le procedure a livello nazionale sulla base di indicazioni operative che dettano i criteri minimi di omogeneizzazione.

Il Capo Dipartimento della Protezione Civile Nazionale il 10 febbraio 2016 ha emesso gli Indirizzi operativi contenenti "Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile" che mirano a uniformare gli strumenti e gli standard operativi sia in riferimento alle attività di allertamento, sia a quelle di pianificazione e gestione delle emergenze ad esso connesse.

Le linee guida per l'utilizzo delle misure da adottarsi da parte degli enti locali a seguito dell'allertamento per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico oppure nel caso in cui si verifichi un evento non previsto sono oggetto di specifico atto regionale.

Sulla base dei livelli di rischio ogni Regione provvede a determinare le procedure e le modalità di allertamento del proprio sistema di protezione civile ai diversi livelli di competenza territoriale. Val la pena di sottolineare che oltre a tali strumenti tecnici e gestionali, tale governo e gestione del sistema di allerta nazionale avrebbe dovuto ricevere un aggiuntivo e fondamentale supporto tecnico da parte di una nuova struttura tecnica, il Servizio Meteorologico Nazionale Distribuito (SMND), la cui istituzione era prevista, entro sei mesi, dalla [Legge 100 del luglio 2012](#) di riordino della Protezione Civile. Nella [manovra di bilancio 2018](#) è inserita l'istituzione di un'agenzia nazionale denominata ItaliaMeteo che dovrebbe garantire il raggiungimento di una omogeneità di valutazione meteorologica sul territorio nazionale e il coordinamento tra le strutture meteo regionali che, da molti anni, concorrono a svolgere il servizio di assistenza meteo ai Centri funzionali, laddove presenti nelle realtà regionali.

Lead Partner



Partner

10





Importanti novità in ambito di protezione civile e gestione dell'emergenza sono state introdotte dal nuovo Codice della protezione civile, con il [Decreto Legislativo del 2 gennaio 2018](#) che ha le sue radici nella Legge 225 del 1992, ma segna anche il punto di partenza di un nuovo percorso nella gestione delle emergenze e soprattutto nella partecipazione del volontariato e dei cittadini al sistema di protezione civile.

La legge definisce in maniera puntuale le attività di prevenzione non strutturale di protezione civile, tra cui (estratti dell'Art.2, comma 4):

- a) l'allertamento del Servizio nazionale, articolato in attività di preannuncio in termini probabilistici, ove possibile e sulla base delle conoscenze disponibili, di monitoraggio e di sorveglianza in tempo reale degli eventi e della conseguente evoluzione degli scenari di rischio;
- e) la diffusione della conoscenza e della cultura della protezione civile, anche con il coinvolgimento delle istituzioni scolastiche, allo scopo di promuovere la resilienza delle comunità e l'adozione di comportamenti consapevoli e misure di autoprotezione da parte dei cittadini;
- f) l'informazione alla popolazione sugli scenari di rischio e le relative norme di comportamento nonché sulla pianificazione di protezione civile;
- g) la promozione e l'organizzazione di esercitazioni ed altre attività addestrative e formative, anche con il coinvolgimento delle comunità, sul territorio nazionale al fine di promuovere l'esercizio integrato e partecipato della funzione di protezione civile.

Nell'articolo 17 relativo ai sistemi di allertamento si fa riferimento alla realizzazione di una direttiva che deve provvedere:

- a) all'omogeneizzazione, su base nazionale, delle terminologie e dei codici convenzionali adottati per gestire le diverse fasi di attivazione e della risposta del Servizio nazionale;
- b) alla disciplina degli aspetti relativi alla comunicazione del rischio, anche in relazione alla

Lead Partner



Partner

11



redazione dei piani di protezione civile di cui all'articolo 18, e all'informazione alla popolazione sulle misure in essi contenute;

c) alla definizione di modelli organizzativi che consentano di assicurare la necessaria continuità nello svolgimento delle diverse fasi di attività.

Per approfondire

La rete dei Centri funzionali

ALLERTA METEO-IDRO Il Sistema di allertamento

Ogni giorno la **Rete dei Centri Funzionali** (Dipartimento della Protezione Civile, Regioni e Province Autonome) elabora **previsioni meteo di protezione civile** e valuta i fenomeni alluvionali e franosi che possono determinare situazioni di pericolo per la popolazione e danni sul territorio.

Se sono previsti effetti e danni, la **Regione** o la **Provincia Autonoma** dà l'**allerta** (gialla, arancione, rossa) per le zone interessate. La Rete dei Centri Funzionali continua a monitorare i fenomeni meteo e il loro impatto sul territorio.

In base all'allerta, la **Regione** e il **Comune** valutano quale fase operativa attivare (attenzione, pre-allarme, allarme) e compiono le azioni previste nei propri **Piani di protezione civile**, coordinandosi tra loro. È il Comune che informa la popolazione e comunica i comportamenti corretti.

Uno dei cardini del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale è la rete dei Centri funzionali, una rete composta da 21 Centri funzionali decentrati, siti in ognuna delle Regioni e delle Province Autonome, e dal Centro funzionale centrale, presso il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale. I Centri funzionali svolgono attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale dei fenomeni meteorologici e dei conseguenti effetti al suolo. Non tutti i Centri funzionali sono dotati di una struttura che si occupa della previsione meteo e dell'osservazione in tempo reale delle precipitazioni in corso. In tal caso, il Centro funzionale centrale svolge tali attività sussidiarie.



Informati su www.protezionecivile.gov.it
e scopri cosa fare su www.iononrischio.it

Per quanto riguarda il rischio alluvioni, i Centri funzionali delle 3 regioni partner di progetto effettuano quotidianamente la valutazione delle criticità idrogeologiche e idrauliche sul territorio di competenza ed emettono bollettini o allerte sulla base delle previsioni meteorologiche e degli scenari attesi.

Lead Partner



Partner

12



4. Linee guida e key advises per l'omogeneizzazione



Omogeneizzazione della raccolta dati, analisi della pericolosità e valutazione del rischio



Rischio alluvioni

Dal confronto delle attività dei tre Centri funzionali di Abruzzo, Marche ed Emilia-Romagna è stato possibile individuare elementi di omogeneizzazione per la valutazione del rischio alluvioni, raggruppati nelle seguenti categorie tematiche che rappresentano i criteri comuni e le linee guida su cui le Regioni elaborano la previsione e il monitoraggio delle piene.

a) Modelli meteorologici e soglie pluviometriche

- Definire strumenti operativi per il confronto tra le previsioni fornite dai diversi modelli meteorologici, e in particolare per quanto concerne la previsione quantitativa di precipitazione o *qpf* (*quantitative precipitation forecasting*) e per l'elaborazione di una previsione in termini probabilistici.
- Individuare strumenti operativi per il monitoraggio e la previsione a breve termine dei temporali, attraverso l'uso dei radar meteorologici.
- Specificare le soglie pluviometriche, indicatori di rischio per ciascun bacino idrografico.

La definizione delle soglie di rischio è strettamente legata al territorio a cui tale soglia fa riferimento. Le soglie pluviometriche, i cui valori sono stati individuati per tutte le Regioni, sono funzione di svariate condizioni legate alla morfologia dei luoghi, al regime idrologico dei territori, alla conformazione geologica, alle condizioni climatiche e agli scenari di danno occorsi in occasione degli eventi che le hanno prodotte. I valori sono riconducibili alle precipitazioni con tempo di ritorno rispettivamente di 2, 5 e 10-20 anni sulle singole zone di allerta, mediate a livello regionale¹.

1 I tempi di ritorno sono stati scelti considerando gli eventi storici regionali e in base ai risultati del lavoro (luglio 2004) prodotto nell'ambito della Convenzione tra il Dipartimento per la protezione civile e l'Arpa Piemonte per l'assistenza alla gestione delle situazioni di rischio idro-meteorologico sul territorio nazionale.

Lead Partner

Partner

13

b) Modelli e soglie idrologiche

- Utilizzare modelli idrologici per la fase di previsione e stabilire procedure di allertamento in corso d'evento basate su soglie idrometriche predefinite.

Per i bacini monitorati le Regioni hanno individuato un set di soglie che sono degli indicatori del possibile instaurarsi di criticità sul territorio, tipicamente a scala di bacino.

Le soglie idrometriche sono definite sulla base di un confronto con i dati storici e con i livelli idrometrici corrispondenti e sono state individuate tenendo conto del fatto che devono essere utilizzate in un sistema di preannuncio di piena, per cui il superamento non rappresenta automaticamente l'instaurarsi della criticità, ma deve tenere conto, compatibilmente con i tempi della risposta idrologica del bacino, del tempo necessario per l'allertamento dei territori interessati.

c) Acquisizione dei dati idrometrici e pluviometrici, dati radar e mappe da satellite

- L'acquisizione dei dati satellitari MSG e dei dati radar, con una frequenza di almeno 15 minuti, deve essere effettuata attraverso l'utilizzo di software specifico, che ne gestisce anche la visualizzazione.

- Le misurazioni dirette delle grandezze meteorologiche a terra possono essere effettuate attraverso l'installazione di centraline di misura, collegate in tempo reale con il Centro Funzionale. La densità del network di stazioni, per quanto riguarda i dati pluviometrici, dovrebbe prevedere almeno un sensore ogni 100 kmq; inoltre, per l'efficacia delle azioni di monitoraggio, la frequenza di acquisizione dei dati non dovrebbe essere inferiore ai 30 minuti.

- Può rivelarsi utile l'utilizzo di piattaforme web che, trattando i dati come layer, ne consentono la visualizzazione e l'eventuale sovrapposizione con altri campi. Tali piattaforme possono inoltre consentire una mosaicatura sia dei dati radar che dei dati delle centraline delle altre regioni; tutto ciò permette di omogeneizzarne la visualizzazione e l'utilizzo, consentendo una migliore gestione degli eventi, soprattutto quando vanno ad interessare territori contigui a diverse regioni.

Lead Partner

Partner

14



Rischio mareggiate

La previsione e monitoraggio delle mareggiate non sono completamente attive nelle 3 Regioni partner: in Abruzzo e nelle Marche non si fa né previsione né monitoraggio del rischio costiero; in Emilia-Romagna si fa la previsione del rischio costiero (combinazione di altezza dell'onda e marea) ma non si fa monitoraggio delle mareggiate. Non essendo possibile definire criteri comuni nell'ambito del rischio mareggiate, l'esperienza dell'Emilia-Romagna può essere considerata una buona pratica da condividere.

Key advises sul rischio mareggiate

- Avere o consultare un sistema modellistico previsionale per lo stato del mare e per la circolazione che copra il dominio di competenza
- Disporre di misure di onda e di livello del mare che permettano di verificare i modelli previsionali e che permettano di caratterizzare le mareggiate che impattano sulla costa
- Creare una banca dati degli eventi di mareggiata che hanno avuto un impatto sulla costa, da mantenere continuamente aggiornata
- Effettuare regolarmente sopralluoghi in seguito a mareggiate impattanti per la stima degli effetti/danni
- Effettuare rilievi topo-batimetrici a intervalli regolari.

Lead Partner

Partner

15

Disomogeneità e criticità

- Può esistere una differenza strutturale tra i diversi Centri Funzionali delle Regioni. Ad esempio nell'ambito del progetto PRIMES, il Centro funzionale d' Abruzzo non dispone di un'area meteo autonoma ed è supportata per la previsione meteo e il nowcasting in fase di evento dal Centro funzionale centrale del Dipartimento.
- I centri funzionali di Abruzzo e Marche non effettuano valutazioni per il rischio mareggiate.
- Il documento utilizzato per trasmettere le informazioni sulla valutazione del rischio è differente.
- La gestione dei fenomeni temporaleschi intensi nelle 3 Regioni è differente.

Obiettivi ideali e obiettivi raggiunti

L'eventuale omogeneizzazione della gestione di queste tipologie di rischio non sembra comunque di difficile attuazione; gli strumenti di modellistica previsionale alla base delle valutazioni sono infatti già a disposizione di tutti e tre gli enti, facendo parte, alcuni di questi, della fornitura comune del sistema dei Centri Funzionali. Inoltre l'utilizzo di un sistema di soglie, sulle quali viene basata la gestione dei rischi meteorologici, idrologici e idrogeologici, è facilmente esportabile anche nelle altre regioni, a patto di rendere disponibili le procedure, quasi sempre statistiche, che portano alla definizione delle soglie stesse e a seguito di una fase di ricalibrazione che tenga conto degli specifici scenari di danno occorsi nelle altre regioni dove si intenda esportare la metodologia.

È infine da considerarsi fisiologico e inevitabile trovarsi di fronte a eventuali differenze, sia nelle tipologie di rischio gestite che nelle soglie utilizzate, imputabili alle specificità, soprattutto morfologiche e climatologiche, ma anche in alcuni casi culturali, che caratterizzano i tre territori.

Lead Partner

Partner

16



Omogeneizzazione delle procedure di allertamento

Dall'analisi condotta nell'ambito del *board* sulle procedure di allertamento è emerso che i criteri di omogeneizzazione per il rischio alluvioni e mareggiate sono risultati in linea con il percorso nazionale che ha inteso ridurre le disomogeneità nei messaggi di allertamento adottati dalle regioni e uniformare gli strumenti e gli standard operativi in riferimento alle attività di allertamento.

Tale percorso prende l'avvio dagli indirizzi operativi emanati il 10 febbraio 2016 dal Dipartimento della protezione civile nazionale *"Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile"*.

Cosa prevedono gli indirizzi operativi?

- l'associazione in modo biunivoco dei codici colore (giallo/arancione/rosso) ai livelli di criticità (ordinaria/moderata/elevata), in quanto maggiormente rappresentativi dello scenario di rischio atteso
- l'associazione al termine "allerta" del codice-colore corrispondente al livello di criticità attesa (allerta gialla/allerta arancione/allerta rossa)
- l'individuazione di una procedura standard per la diffusione di un messaggio di allertamento che dichiari il livello di allerta (giallo/arancione/rosso) e di conseguenza la fase operativa della Protezione Civile della Regione/provincia Autonoma
- la distinzione degli scenari di rischio generati da fenomeni temporaleschi che prevedono come massimo livello di allerta quello arancione

La correlazione tra livello di allerta e fase operativa non è automatica, ma valgono le seguenti condizioni minime:

- a seguito dell'emissione di un livello di allerta gialla o arancione vi è l'attivazione diretta almeno della Fase di attenzione

Lead Partner

Partner

17



- a seguito dell'emissione un livello di allerta rossa vi è l'attivazione almeno di una Fase di preallarme
- a seguito dell'emissione di un Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse Regionale per neve, vento o mare, o in caso sia definito un livello di allerta gialla, arancione o rossa per rischio valanghe vi è l'attivazione diretta almeno della Fase di attenzione.

Sulla base dei suddetti indirizzi tutte le regioni stanno provvedendo a uniformare le proprie procedure alle prescrizioni in essi contenute.

Gli indirizzi operativi riguardano il rischio idrogeologico-idraulico (e quindi il rischio alluvioni) ma non le criticità costiere e marine (il rischio mareggiate) per cui non è stata definita una procedura di allertamento di livello nazionale.

L'omogeneizzazione degli scenari di evento e degli effetti e danni per il rischio alluvioni corrisponde pertanto alla "Tabella delle allerte e delle criticità meteo-idrogeologiche-idrauliche" con particolare riferimento solo agli scenari di evento relativi al rischio alluvioni.

Lead Partner

Partner

18



Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
Nessuna allerta	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti.	Eventuali danni puntuali.
gialla	ordinaria	idrogeologica	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità);
		alluvioni e forti temporali	<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>

Lead Partner

Partner

19

arancione	moderata	idraulica	<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>	<ul style="list-style-type: none"> - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		idrogeologica	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>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>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <p>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.
		idrogeologica per temporali	<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	
		idraulica	<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>	

Lead Partner

Partner 20

rossa	elevata	idrogeologica	<p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
	idraulica	<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>		

Nota: Nel percorso di omogeneizzazione delle procedure di allertamento sono state prese in considerazione solo le attività del livello regionale in fase di previsione e in fase di monitoraggio/evento in corso e non le conseguenti procedure di attivazione di livello locale. Nelle esercitazioni previste nelle aree pilota di progetto sono state testate le procedure regionali che hanno innescato le successive procedure di livello comunale.

Lead Partner

Partner

21

In fase di previsione

Procedure omogenee in previsione/allerta per alluvioni e mareggiate

a) Frequenza della valutazione della criticità idrogeologica e idraulica

In ogni regione partner quotidianamente viene effettuata una valutazione della criticità idrogeologica, idraulica e idrogeologica per temporali (correlata al rischio alluvioni) per la giornata in corso e per le successive 24 ore e viene emesso un Bollettino o Avviso di criticità/Allerta, di norma entro le ore 14.00, che associa un codice colore (verde-giallo-arancione-rosso) a ciascuna zona di allertamento.

Nota: La valutazione del rischio mareggiate non presenta elementi di omogeneità.

b) Il codice colore e gli scenari

Le strutture regionali competenti definiscono ogni giorno, per la giornata successiva, un livello di allerta (verde-giallo-arancione-rosso) a cui è associato un predefinito scenario di evento.

c) Le zone di allerta

L'allertamento è riferito alla dimensione spaziale delle zone di allerta che rappresentano degli ambiti territoriali omogenei dal punto di vista climatico, geomorfologico e per gli effetti idrogeologici e idraulici attesi al suolo, a seguito di eventi meteorologici avversi. Tali zone di allerta sono state generalmente individuate e delimitate tenendo in considerazione:

- le possibili tipologie di rischio presenti
- il naturale evolversi nello spazio e nel tempo degli eventi e dei relativi effetti
- le relazioni e i vincoli geologici, idrologici, idraulici, infrastrutturali, amministrativi e socio-ambientali tra i diversi ambiti territoriali e tra i diversi bacini
- le indicazioni e risultanze presenti nei piani stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico
- la più generale pianificazione nazionale, regionale e provinciale in materia.

Lead Partner

Partner

22



d) Attivazione fase operativa

In ogni regione partner al codice colore dell'allerta - giallo, arancione, rosso - corrisponde, in maniera non biunivoca (tranne che in Emilia-Romagna), una fase operativa di protezione civile - attenzione, preallarme, allarme - codificata nei Piani di protezione civile.

In fase di monitoraggio

In ogni regione il monitoraggio viene effettuato per eventi di piena sui corsi d'acqua dotati di idrometri in telemisura. Al superamento di soglie idrometriche stabilite autonomamente da ciascuna regione viene inviata una notifica immediata al territorio e alle strutture interessate (presidi territoriali idraulici, gestori dei servizi ecc.) per permettere l'attivazione delle misure stabilite nella pianificazione di emergenza.

a) Monitoraggio delle piene attraverso dati idrometrici e pluviometrici in telemisura

b) Sistema di soglie pluviometriche e idrometriche per attivare le fasi di gestione del rischio e le fasi operative del modello di intervento

Nota: Non esistono procedure codificate per il monitoraggio delle mareggiate.

Disomogeneità e criticità

- I documenti per trasmettere le informazioni sulle allerte e sul monitoraggio degli eventi in corso sono differenti
- Le policy per la visualizzazione dei dati osservati in tempo reale e delle soglie di allertamento nelle 3 Regioni partner sono differenti (pubblici in Emilia-Romagna e ad accesso riservato in Marche e Abruzzo)
- Per le mareggiate non si effettua alcuna attività specifica di monitoraggio e previsione a breve termine in corso di evento, non essendo ad oggi disponibili strumenti di monitoraggio in tempo reale.

Lead Partner

Partner

23

Obiettivi ideali e obiettivi raggiunti

L'omogeneizzazione delle procedure di allertamento ha ricevuto un impulso significativo dal percorso nazionale e ha permesso di codificare in maniera più precisa la fase di previsione ovvero le allerte, che sono ora identificate da un codice colore e da scenari predefiniti, e di assegnare alla pianificazione di emergenza il compito di dettagliare le procedure operative di livello regionale e locale.

Per la fase di monitoraggio e per le attività di sorveglianza non si è ancora giunti, anche a livello nazionale, alla definizione puntuale delle procedure ma si stanno dettagliando (nell'ambito di un gruppo di lavoro dedicato) i criteri per introdurre modalità operative condivise e stabilire contenuti comuni per le "segnalazioni di superamento soglie" e per il "bollettino di monitoraggio e sorveglianza" nell'ambito del rischio idrogeologico-idraulico.

Al termine di questo percorso saranno garantiti criteri omogenei per la gestione del rischio alluvioni e si auspica che si possa intraprendere un percorso analogo anche per la gestione del rischio mareggiate che non ha ancora una regolamentazione in termini di allertamento e di monitoraggio né a livello interregionale né a livello nazionale.

Per approfondire

Il Piano comunale di protezione civile

Che cos'è il Piano di protezione civile?

È il libretto d'istruzioni in caso di emergenze grandi e piccole sul territorio.

Definisce le azioni necessarie per fronteggiare le situazioni di rischio e i soggetti che devono compierle.

Contiene informazioni utili per i cittadini:

- i rischi del territorio;
- i canali di diffusione di allerte e aggiornamenti;
- cosa fare prima, durante e dopo un'emergenza;
- le aree sicure in caso di evacuazione.

Scopri di più su www.protezionecivile.gov.it

PROTEZIONE CIVILE
Pianificazione di Emergenza
Sperimentale della Protezione Civile

Il Piano di protezione civile è lo strumento che definisce le responsabilità e i compiti di chi deve intervenire in caso di evento, le risorse da attivare per la salvaguardia dei cittadini e del territorio in funzione della fase operativa attivata dall'allerta e l'organizzazione degli interventi per la messa in sicurezza della comunità locale. I Piani sono costituiti dagli scenari di evento attesi, basati sui dati e le indicazioni dei piani territoriali e di settore, e dai modelli d'intervento, che assegnano responsabilità e risorse ai vari livelli.

Lead Partner

Partner

24

Omogeneizzazione delle procedure di informazione e comunicazione

Dall'analisi condotta nell'ambito del *board* sulle procedure di informazione e comunicazione sono emersi alcuni criteri di omogeneità nella comunicazione delle 3 Regioni, in parte riconducibili al lavoro del Tavolo nazionale sull'omogeneizzazione dei messaggi di allertamento² e in parte risultato del confronto tra prodotti e processi di comunicazione delle Regioni partner. L'obiettivo è definire un modello di comunicazione che individui linguaggi e strumenti adeguati per raggiungere tutti i target del sistema di allertamento per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e in particolare i cittadini. In questo modello l'informazione deve rispondere ai bisogni reali di chi la riceve, a tutti i livelli del sistema, essere utile per la decisione e tradursi in azioni.

Pubblicazione dei messaggi di allertamento e obblighi di trasparenza

Nell'art. 7 della Dir. PCM del 24 febbraio 2015 si precisa che Dipartimento della Protezione Civile, Regioni e Province Autonome sono tenuti per legge a realizzare e pubblicare specifici prodotti relativi alle previsioni meteo di protezione civile, alle valutazioni di criticità e all'allertamento del sistema di protezione civile.

Rispetto alla pubblicazione di questi prodotti è importante ricordare che dal 2013 è vigore il decreto legislativo n. 33 in base al quale devono essere garantite ai cittadini l'accessibilità e la comprensione delle informazioni e delle attività delle Pubbliche Amministrazioni. Rispetto all'accessibilità il decreto stabilisce che i dati debbano essere pubblicati sui siti istituzionali, come è stato previsto per i prodotti meteo-idro nei citati Indirizzi operativi del 24 febbraio 2015.

Il lavoro del *board* 3 ha permesso di aprire anche uno spazio di confronto sui canali utilizzati da alcune Regioni e non da altre (per es. i social network e le App già sperimentati nella regione Abruzzo) che risulterà utile per ricavare spunti per l'eventuale sviluppo di prodotti analoghi e aggiornarsi sull'evoluzione futura di strumenti digitali per la comunicazione dell'allertamento.

² Il paragrafo "Pubblicazione dei messaggi di allertamento e obblighi di trasparenza", i punti a)-b)-c) della sezione "Criteri comuni e linee guida" e il paragrafo "La diffusione delle allerte sui social media" sono estratti dal documento sviluppato nell'ambito del Tavolo nazionale sull'omogeneizzazione.

Lead Partner

Partner

25



Da questo confronto è emersa una modalità comune di informazione al territorio, in termini di comunicazione istituzionale interna al sistema di allertamento, che si basa su sistemi di messaggistica e differisce solo per piccoli dettagli nei meccanismi di invio o nella tempistica di adeguamento a sistemi tecnologicamente più moderni.

Criteri comuni e linee guida

a) Lessico condiviso

Adozione della nuova terminologia “allerta gialla/arancione/rossa” per criticità idraulica (piene dei corsi d’acqua maggiori), criticità idrogeologica (frane e piene dei corsi d’acqua minori), criticità idrogeologica per temporali.

b) Grafica nazionale comune per allerte ed effetti/danni

Adozione del progetto grafico condiviso che semplifica la complessità tecnica della Tabella delle allerte e delle criticità meteo-idrogeologiche e idrauliche e la traduce in un prodotto più divulgativo e comprensibile dai cittadini.

Lead Partner

Partner

26

ALLERTA METEO-IDRO

Ti avvisa che potresti trovarti in situazioni di pericolo



- ALLERTA ROSSA
- ALLERTA ARANCIONE
- ALLERTA GIALLA

COSA PUÒ SUCCEDERE



Inondazione di aree anche lontane dai corsi d'acqua
Frane profonde e di grandi dimensioni
Rottura degli argini e cedimento dei ponti
Variazioni del corso del fiume

Danni a edifici, centri abitati e attività produttive
Frane
Danni ad argini e ponti
Voragini
Erosione delle sponde
Inondazione delle aree golenali

Esondazione improvvisa dei corsi d'acqua
Innalzamento anche rapido dei fiumi
Sottopassi, tunnel, seminterrati e pianterreni allagati
Smottamenti, colate di fango, caduta massi
Strade e ferrovie interrotte
Interruzioni servizi di acqua, luce, gas e telefonia
Fulminazioni
Caduta di rami e alberi

Informati su www.protezionecivile.gov.it
e scopri cosa fare su www.iononrischio.it

ALLERTA GIALLA METEO-IDRO



- ALLERTA ROSSA
- ALLERTA ARANCIONE
- ALLERTA GIALLA

L'allerta ti avvisa che potresti trovarti in situazioni di pericolo

Informati su www.protezionecivile.gov.it
e scopri cosa fare su www.iononrischio.it

ALLERTA ARANCIONE METEO-IDRO



- ALLERTA ROSSA
- ALLERTA ARANCIONE
- ALLERTA GIALLA

L'allerta ti avvisa che potresti trovarti in situazioni di pericolo

Informati su www.protezionecivile.gov.it
e scopri cosa fare su www.iononrischio.it

ALLERTA ROSSA METEO-IDRO



- ALLERTA ROSSA
- ALLERTA ARANCIONE
- ALLERTA GIALLA

L'allerta ti avvisa che potresti trovarti in situazioni di pericolo

Informati su www.protezionecivile.gov.it
e scopri cosa fare su www.iononrischio.it

Lead Partner

Partner

27

c) Titoli e testi dei comunicati stampa/news online

Adozione dei criteri per la redazione dei comunicati stampa e delle news online che definiscono titolo, testi e linguaggio per raggiungere un buon livello di uniformità tra le regioni nelle comunicazioni per i media. Il comunicato stampa viene emesso in ogni caso con allerta arancione o rossa. In caso di allerta gialla, la decisione sull'opportunità di un comunicato stampa è rimessa alla valutazione discrezionale.

Al fine di dare massima diffusione ai comunicati stampa/news online di allerta ai fini di protezione civile, è auspicabile che gli stessi siano pubblicati sul sito istituzionale dell'autorità che emette l'allerta.

Titolo del comunicato stampa/news online

Per dare maggiore riconoscibilità alle informazioni ufficiali rispetto alle previsioni meteorologiche di vari soggetti, anche privati, si propone di articolare il titolo dei comunicati stampa mettendo in evidenza il termine "Allerta", seguito dal colore associato ("allerta gialla/arancione/rossa"). A seguire, il titolo può essere declinato secondo i casi, specificando lo scenario o la fenomenologia attesa e le aree interessate secondo un maggiore o minore grado di specificità. Eventuali fenomenologie attese non direttamente legate all'allerta prevalente indicata nel titolo possono essere evidenziate nel sottotitolo.

Testo del comunicato stampa/news online

Si riportano alcuni elementi di omogeneità che possano contribuire a rendere più riconoscibile la segnalazione delle allerte ai media e, per loro tramite, alla cittadinanza:

- inserire la parola "maltempo" (che è quella più ricercata) nel primo paragrafo
- inserire nel testo l'espressione "protezione civile"
- mantenere coerente la dicitura "allerta gialla/arancione/rossa" (evitando di utilizzare il termine "criticità" o altri quasi-sinonimi, così come gli aggettivi "elevata/moderata/ordinaria" ovvero "massima allerta/minima allerta")
- esplicitare la data (giorno e mese) a cui l'allerta fa riferimento, evitando di indicare genericamente "oggi/domani", in quanto la fruizione online può risultare successiva

Lead Partner

Partner

28

alla data d'emissione dell'allerta

- per evitare la falsa percezione di fenomeni meteorologici “ad orario”, indicare nel primo paragrafo la fascia di validità dell'allerta in termini discorsivi (prime ore/mattinata/primo pomeriggio/serata/notte) anziché con orari precisi (“dalle 13:00 alle 18:00”)
- indicare come soggetto che emette l'allerta la Regione/PA e non il singolo organo/struttura coordinandosi nella redazione del comunicato stampa/news online
- concentrare il focus del comunicato sull'allerta, rendendo chiaro che la fase operativa eventualmente indicata rappresenta l'attivazione in risposta all'allerta (es. “sulla base dell'allerta ... il sistema di protezione civile regionale adotta la fase operativa attenzione/preallarme/allarme”...)
- prevedere un paragrafo centrale che sintetizzi lo scenario previsionale (se l'allerta è in fase di previsione) o lo scenario in evoluzione (se si prolunga/innalza/abbassa un'allerta già in corso)
- quando sul territorio coesistono diversi livelli di allerta, nel testo del comunicato verrà indicato sia il livello più alto (che già viene riportato nel titolo) sia quelli minori
- indicare nell'ultimo paragrafo il sito web istituzionale (e/o canali social, app ufficiali, numeri verdi dedicati, ecc) a cui fare riferimento per seguire l'evoluzione della situazione e consultare le norme di comportamento da tenere in caso di maltempo.

d) Canali di diffusione di messaggi e documenti

Utilizzo di piattaforme web per la diffusione dei messaggi ai cittadini e ai media e sistemi di messaggistica diretta (mail, PEC, SMS) per Sindaci, operatori ed enti che sono coinvolti nella gestione del rischio.

e) Visualizzazione delle allerte su mappa

Adozione della modalità di visualizzazione delle allerte su mappa suddivisa in zone di allerta che si colorano (verde, giallo, arancione, rosso) sulla base dell'associazione con gli scenari previsionali della Tabella delle allerte e delle criticità meteo-idrogeologiche e idrauliche.

Lead Partner

Partner

29

Il lavoro svolto nell'ambito del *board* 3 ha permesso uno scambio e un confronto tra le Regioni sui processi e sui prodotti comunicativi delle strutture regionali che gestiscono i rispettivi sistemi di allertamento, con l'obiettivo di evidenziare gli elementi comuni già presenti e le possibili linee di sviluppo per l'omogeneizzazione in un prossimo futuro.

Nella comunicazione ai cittadini e ai media si è evidenziata una tendenza a sviluppare piattaforme tematiche dedicate all'allertamento o siti con focus sull'allertamento, che prevedono come elementi comuni:

- una visualizzazione su mappa delle allerte, suddivisa in zone di allerta e colorata sulla base dell'associazione con i codici colore
- la presenza di notizie di aggiornamento sulle previsioni e sul monitoraggio degli eventi in corso
- la presenza di norme di comportamento per l'autoprotezione.

Su questi criteri minimi comuni è stata sviluppata la sezione della piattaforma di progetto Life PRIMES dedicata all'allertamento delle 3 Regioni per il rischio alluvioni, che si configura come un'interfaccia grafica sperimentale per la visualizzazione omogenea delle allerte a livello interregionale.

Lead Partner

Partner 30



La diffusione delle allerte sui social media

La presenza sui social media è un'opportunità comunicativa da sfruttare anche nell'ambito dei sistemi di allertamento. Per farlo bisogna utilizzare le regole e i linguaggi di questi strumenti, stabilendo un patto chiaro con i cittadini che espliciti chi gestisce il profilo, quali contenuti informativi sono veicolati, i termini di servizio, il grado di interattività con il pubblico e le regole di moderazione. Tutto questo deve essere specificato nelle policy.

Per veicolare informazioni relative alle allerte sui social network (Facebook e/o Twitter in primis, ma anche canali di messaggistica quali Telegram, ad esempio) le regioni possono decidere, se:

a) utilizzare per la diffusione delle allerte i profili istituzionali già esistenti (per esempio gli account delle Regioni o delle Arpa regionali)

b) aprire un account dedicato alle comunicazioni dell'allertamento.

Nel caso in cui si opti per l'utilizzo dei canali istituzionali social esistenti, è importante creare una sintassi e una grafica che agevolino il riconoscimento delle informazioni relative all'allertamento tra le altre tipologie di informazioni veicolate, oltre che garantire una tempestività delle comunicazioni attraverso un presidio il più esteso possibile.

L'account dedicato, d'altro canto, ha il vantaggio di individuare con chiarezza le informazioni sulle allerte e sugli impatti degli eventi meteo-idro. Anche in questo caso, come nel precedente, è chiaramente necessario un presidio h24 per garantire la tempestività delle comunicazioni non solo in fase di previsione ma anche durante il monitoraggio degli eventi. Per un profilo di questo tipo, è opportuna una denominazione dell'account del tipo "AllertaMeteo [+abbreviazione della regione di riferimento]" ovvero, se la regione ha un sito web dedicato alle allerte, una denominazione coerente con il nome del sito. È comunque auspicabile prevedere un qualche grado di interazione con il profilo istituzionale della Regione/Provincia Autonoma che potrà rilanciare quando opportuno le allerte e le informazioni di servizio diffuse tramite l'account dedicato.

In ogni caso è opportuno, in ordinario, impegnarsi a tenere vivo l'account attraverso la comunicazione del rischio (informazioni sui rischi che caratterizzano il territorio, sul sistema di allertamento e le modalità per tenersi informati, sulle norme di comportamento),

Lead Partner



Partner

31





così da accrescere la consapevolezza degli utenti sui temi dell'allertamento e di protezione civile.

Per identificare univocamente le comunicazioni relative all'allertamento meteo-idro sarebbe opportuno redigere delle linee guida contenenti il lessico e la grammatica di riferimento declinati in funzione del canale social. In particolare è necessario dettagliare i modelli di post, definire lo stile e il tono dell'interazione con gli utenti, redigere un elenco di hashtag da utilizzare in base alle diverse tipologie di messaggio.

Key advises

- I format dei documenti ufficiali delle regioni dovrebbero auspicabilmente uniformarsi il più possibile in futuro (nel nome e in elementi minimi comuni), pur nel rispetto delle peculiarità regionali.
- La costruzione di un glossario condiviso agevolerebbe la codifica precisa e comune dei termini nelle diverse realtà regionali.

Disomogeneità e criticità

- I format dei documenti ufficiali delle 3 regioni sono differenti e hanno nomi diversi
- È difficile definire i confini della competenza dell'informazione alla popolazione che, sebbene sia in capo al Sindaco in quanto autorità di protezione civile comunale, non può prescindere da comunicazioni integrate e coordinate di livello regionale (e in alcuni casi anche nazionale)
- Non essendo sempre presenti nelle strutture regionali (Centri funzionali e Agenzie di protezione civile) figure professionali dedicate alla comunicazione, il lavoro del *board 3* è risultato più complicato sia nella fase di analisi dello stato dell'arte che nella definizione di prospettive comuni.

Lead Partner

Partner

32



Obiettivi ideali e obiettivi raggiunti

Omogeneizzare le procedure di informazione e comunicazione nell'ambito dei sistemi di allertamento non significa soltanto definire gli strumenti, le tecnologie e le interazioni tra le diverse componenti del sistema ma richiederebbe un'analisi più approfondita su: contenuti e linguaggi dei messaggi di allertamento; modalità di comunicazione in funzione dei canali, del target e anche delle diverse fasi (previsione/evento in corso, ordinario/emergenza), le cui peculiarità condizionano necessariamente le scelte comunicative. L'obiettivo raggiunto con il lavoro del *board* 3 è stato il confronto tra le diverse realtà regionali e lo scambio di esperienze utile a stabilire elementi comuni da trasformare in linee guida, anche in raccordo con il percorso nazionale sull'omogeneizzazione dei messaggi di allertamento.

Le modalità comunicative dei sistemi di allertamento regionali sono state testate nell'ambito del progetto, in particolare nelle esercitazioni organizzate nelle aree pilota in cui è stato possibile simulare una situazione di allerta e successivo evento alluvionale, con risultati positivi in termini di efficacia. C'è tuttavia ancora un notevole lavoro da fare per migliorare la risposta dei cittadini e la consapevolezza delle amministrazioni comunali in termini di conoscenza dei rischi e di comportamenti autoprotettivi da una parte e di gestione delle comunicazioni appropriate dall'altra. I percorsi di condivisione tra competenze tecniche e livelli di governance diversi e di partecipazione e coinvolgimento delle popolazioni, come quelli portati avanti con il progetto Life PRIMES, aiutano sicuramente a mettere a fuoco le criticità, le esigenze reali e le potenzialità di miglioramento non solo nella comunicazione interna, ma anche nella comunicazione rivolta ai vari target esterni (cittadini, media...).

Le pubbliche amministrazioni, quali sono anche le strutture del sistema di allertamento, si stanno progressivamente aprendo alle modalità comunicative più moderne e vicine ai cittadini, che sono imprescindibili nell'attuale contesto dei social media e della democrazia digitale. Nello stesso tempo le comunicazioni dei sistemi di allertamento richiedono di raggiungere tutti i tipi di target e di tener conto anche delle problematiche di accessibilità e di disabilità, quindi non è facile stabilire criteri che valgono sempre e per tutti ma è un tentativo che si continuerà a fare.

Lead Partner



Partner 33





5. Buone pratiche

Il tavolo di lavoro organizzato nell'ambito dell'evento di Networking del progetto ha permesso un proficuo scambio tra il Dipartimento nazionale della protezione civile e le diverse strutture regionali competenti sul rischio alluvioni, che ha portato all'individuazione delle buone pratiche da segnalare per concorrere all'omogeneizzazione e al miglioramento dei sistemi di early warning.

Governance e gestione del rischio

- Individuare una policy condivisa di visualizzazione e utilizzo dei dati e costruire una piattaforma comune di condivisione basata su una rete fiducia di stazioni di monitoraggio su tutto il territorio nazionale.
- Elaborare e diffondere nell'ambito dell'allertamento previsioni idro-meteorologiche probabilistiche e costruire metodi di valutazione (analisi costo/danno) che possano supportare il decisore nelle scelte.
- Individuare una ottimale modalità di valutazione e di risposta in caso di Allerta Gialla, che rappresenta l'elemento più critico nella gestione delle azioni in fase previsionale e nella comunicazione del rischio.
- Individuare una modalità di gestione del monitoraggio congiunta e integrata tra le strutture in modo da permettere il presidio h24 che possa garantire l'attenzione costante sul territorio.

Formazione/Informazione

- Formare e informare le popolazioni utilizzando una varietà di strumenti (dalle tecnologie di ultima generazione alle modalità più tradizionali) inclusi in strategie da attuare ai diversi livelli, rivolgendo un'attenzione particolare alle scuole e utilizzando linguaggi che possano favorire la comprensione.

Lead Partner

Partner

34



- A livello comunale dare supporto ai Sindaci, che devono utilizzare tutti i canali per far conoscere il piano di emergenza con particolare riguardo alle aree a rischio presenti sul territorio e alle aree da raggiungere in caso di emergenza.
- Sviluppare esperienze di *gamification*, il ricorso cioè a giochi da tavolo oppure *urban games* che coinvolgano non solo il personale tecnico-amministrativo nell'addestramento al disaster management, ma anche la cittadinanza in percorsi che portino a una maggiore consapevolezza dei rischi cui sono esposti e a una maggior resilienza in caso di eventi naturali avversi.



Esperienze regionali replicabili

Regione Abruzzo

- App Allarmeteo per ricevere segnalazioni su allerte ed eventi in tempo reale (Regione Abruzzo, Università degli studi dell'Aquila e GSSI)

Regione Emilia-Romagna

- Piattaforma integrata "Allerta meteo Emilia-Romagna" per la diffusione delle allerte regionali e di tutte le informazioni sugli eventi in corso, sia su web che sui social network.

La procedura di Riuso del software permetterebbe un'esportazione del modello ad altre realtà regionali.

Regione Friuli Venezia Giulia

- App MoPiC per accedere ai Piani comunali di emergenza, essere informati sulle allerte e sulle norme di autoprotezione

Lead Partner



Partner

35





Regione Lombardia

- Webinar per la formazione dei Sindaci sui temi dell'allertamento e di protezione civile
- Redazione di Piani di protezione civile partecipati con le componenti del volontariato organizzato

Regione Liguria

- Integrazione della figura dell'esperto di comunicazione nella struttura del Centro funzionale, con competenze specifiche e reperibilità già a partire da situazione di Allerta gialla

Regione Umbria

- Utilizzo operativo modelli “early warning” frane e alluvioni
- Progetto “Alla Larga dai Pericoli” di promozione cultura di protezione civile (Regione Umbria e Anci Umbria)
- Procedura “Risposta” per la ricognizione dei danni post-alluvione (Regione Umbria e Politecnico di Milano)

Lead Partner

Partner

36

