



Il portale dell'allertamento della Regione Emilia-Romagna: strumento operativo di comunicazione per il sistema di protezione civile e i cittadini

Tiziana Paccagnella ², Clarissa Dondi ¹, Sandro Nanni ²

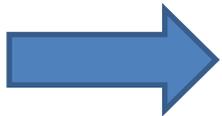
tpaccagnella@arpae.it

Perché un nuovo sistema di allertamento

La presenza di:

- a) Modifiche normative e organizzative relative al sistema di allertamento;
- b) Eventi meteo-idrologici più intensi e rapidi rispetto al passato;
- c) Disponibilità di tecnologie/mezzi di comunicazione più efficienti;

... rendono necessario un riesame dello stesso con l'obiettivo di rivedere ed adeguare sia l'organizzazione, le modalità di attivazione e di funzionamento sia i supporti tecnologici, informativi ed informatici. [Mainetti-Cacciamani , marzo 2014]



Progetto: Allertameteo Emilia-Romagna

Risultato: il portale dell'allertamento

<https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it>

Punti chiave:

- a) Aperto a tutti i cittadini
- b) Gestione del tempo reale: allerte, dati osservati meteo-idrologici e radar subito visibili
- c) Comunicazioni immediate tramite e-mail, sms e canali social (twitter, telegram)
- d) Spazio riservato ai Sindaci
- e) Piani comunali di protezione civile, mappe di pericolosità e rischio

Operativo dal 2 maggio 2017



Unico strumento: portale AllertaMeteoER
<https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it>
Smartphone, Tablet, PC

Previsione

Bollettino di vigilanza / Allerta meteo idrogeologica idraulica

Definizione codici colore verde, giallo arancione, rosso

Criticità *idraulica*, criticità *idrogeologica*, *temporali*,
vento, *temperature estreme*, *neve*, *pioggia che gela*,
stato del *mare*, criticità *costiera*, *valanghe*

Corrispondenza scenari di evento e danno
(Indicazioni operative DPC febbraio 2016)

Corrispondenza con le fasi operative
attenzione, *preallarme*, *allarme*
(attuazione delle azioni di pianificazione di
protezione civile – DGR 1439/2018)

Monitoraggio in corso di evento

Definizione **soglie pluviometriche e idrometriche**

Associazione sensori – Comuni, enti e
strutture del sistema di protezione civile

Documento di monitoraggio

meteo-idrologico e idraulico

Invio automatico di notifiche via sms e mail

Comuni, Prefetture, VVFF, Carabinieri
Forestali, Volontariato, Consorzi di
Bonifica, AIPo, gestori infrastrutture di
servizio e di trasporto

Informazione alla popolazione

Publicazione sul portale
Twitter (Telegram)

Invio mail/sms dai comuni ai
cittadini registrati

Collegamento alla pagina
Facebook del Comune

Consigli di comportamento

CRITICITA' IDRAULICA

CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
ARANCIONE	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori al di sopra della soglia 2, <u>con inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini;</u> - innalzamenti dei livelli idrometrici nella rete di bonifica, con difficoltà di smaltimento delle acque, con inondazione delle aree limitrofe; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido, divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito di piene fluviali nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua.</p> <p>Nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 golenali o in aree inondabili e/o in prossimità della rete di bonifica.
ROSSO	<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 superamenti della soglia 3 con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - possibili fenomeni di tracimazione della rete di bonifica; - <u>fenomeni di sormonto, sifonamento, cedimento degli argini, fontanazzi, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro;</u> - 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>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua.</p> <p>Nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua e/o alla rete di bonifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni parziali o totali di argini, ponti e altre opere idrauliche, di infrastrutture ferroviarie e stradali; - danni a beni e servizi.

TABELLE DI RIFERIMENTO PER I CODICI COLORE, GLI SCENARI E GLI EFFETTI E DANNI

(ALLEGATO 3 nella DGR 417/2017, aggiornata con DGR 962/2018)

NUOVO SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE

EVENTO IN ATTO – SEGNALAZIONI DIRETTE

ALLERTAMENTO in corso di evento tramite notifiche (SMS) di superamento di soglie:

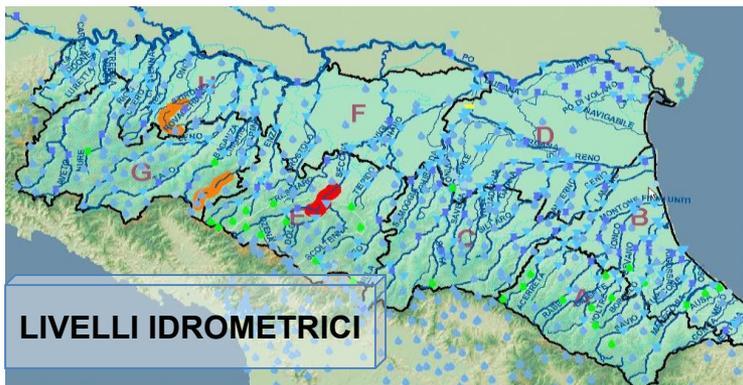
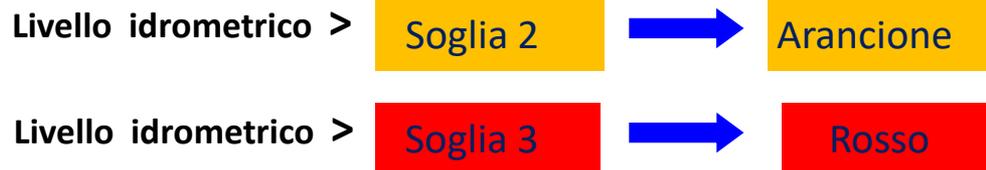
SOGLIE PLUVIOMETRICHE

Soglie dei temporali forti e persistenti:

- 30 mm cumulati in 1h
- 70 mm cumulati in 3h

Anche per le comunicazioni in corso di evento è stabilita la corrispondenza tra codice colore e fase operativa (**giallo**-attenzione, **arancione**-preallarme, **rosso**-allarme) utilizzata in fase previsionale

SOGLIE IDROMETRICHE

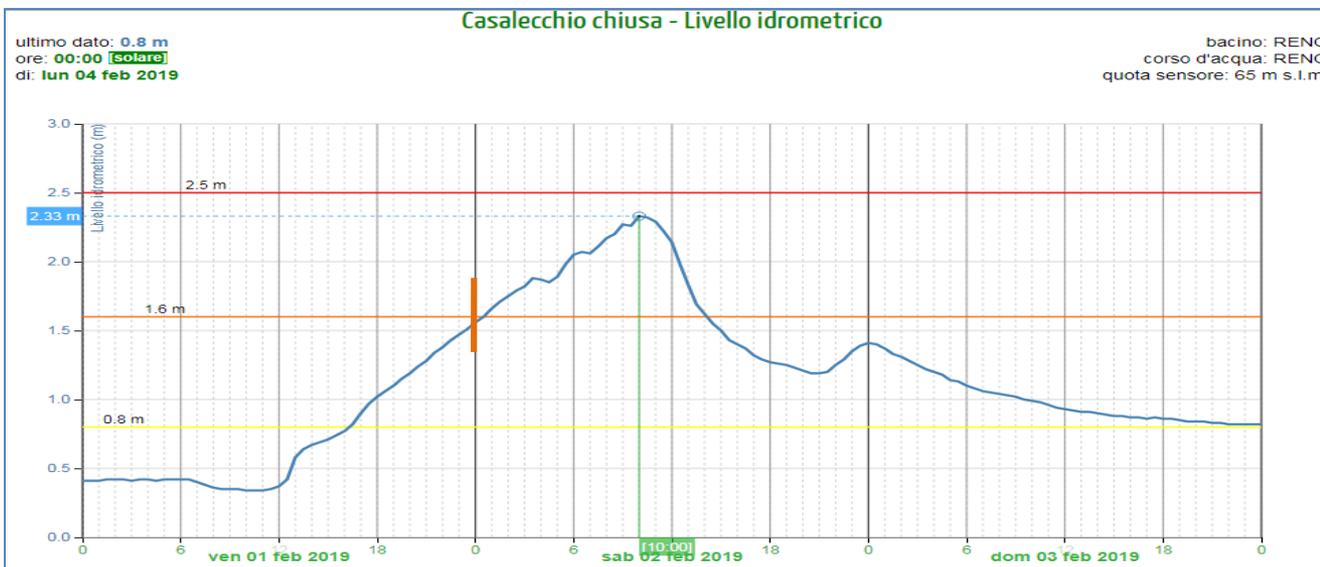


I SUPERAMENTI DI SOGLIE SONO INDICATORI DI SCENARI DI **EVENTO IN ATTO**, utili alla attivazione tempestiva delle azioni di contrasto degli eventi e di gestione dell'emergenza. Sono trasmessi in modo automatico ai soggetti già preselezionati.

In particolare i Sindaci ricevono l'sms:

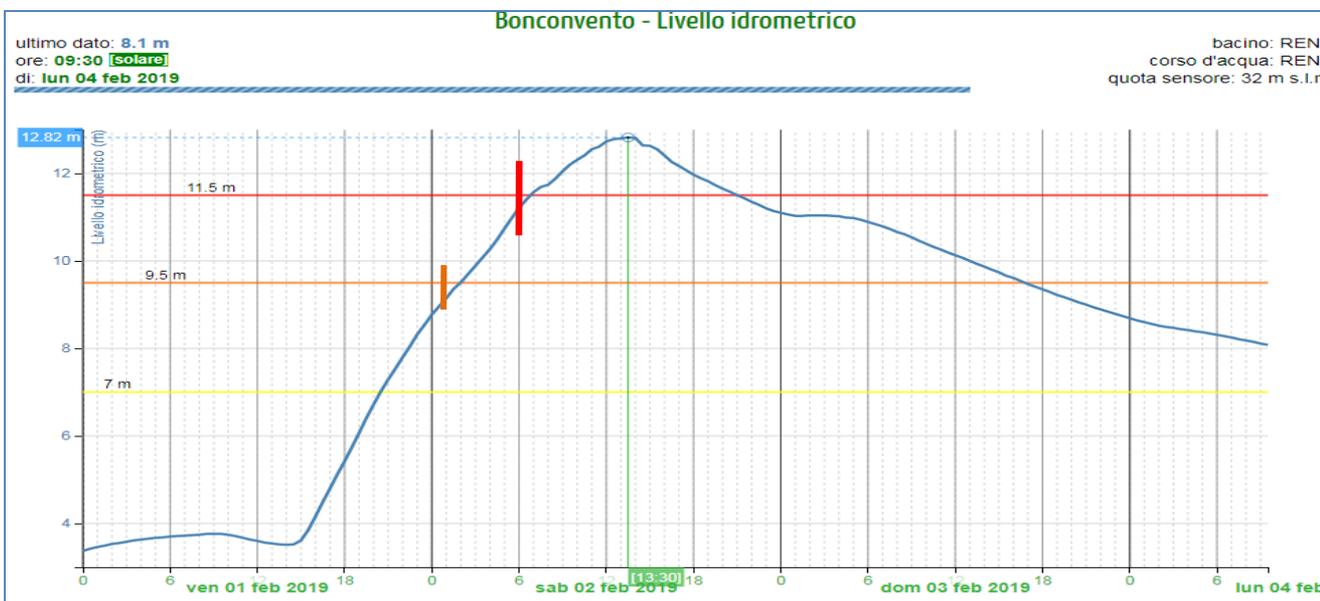
- a) per le piogge intense sul loro territorio comunale
- b) per i superamenti dei livelli idrometrici nelle sezioni a monte del loro Comune, così da poter disporre di alcune ore prima che l'evento di piena arrivi al loro territorio.

Esempio: Evento 1-2 febbraio 2019 – livelli idrometrici del fiume Reno



SMS h 00:50

Superata soglia 2 idrometro Casalecchio chiusa RENO livello 1,6 m alle 00:30



SMS h 02:21

Superata soglia 2 idrometro Bonconvento RENO livello 9,51 m alle 02:00

SMS h 07:35

Superata soglia 3 idrometro Bonconvento RENO livello 11,57 m alle 07:00

Circa 30.000 sms inviati complessivamente in tutto l'evento

<https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it>

LE SEZIONI DEL PORTALE →

LE NEWS →

LA RICERCA DELLE PAGINE COMUNALI →

LE MAPPE DELLA VALUTAZIONE DELLE CRITICITA' PER IL RISCHIO METEO IDROGEOLOGICO IDRAULICO COSTIERO →

ALLERTA METEO EMILIA-ROMAGNA

Sito ufficiale gestito dall'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile e da ARPAE

Informati e preparati Cosa fare prima durante e dopo le allerte meteo	Allerte e bollettini Documenti ufficiali di previsione regionali	Monitoraggio eventi Aggiornamenti sugli eventi in corso	Previsioni e dati Previsioni, dati osservati e radar	Strumenti operativi Mappe, piani e report
---	--	---	--	---

Allerta 070/2018 valida dal 17-07-2018: temporali
16 luglio 2018 - 11:33 - [Leggi](#)

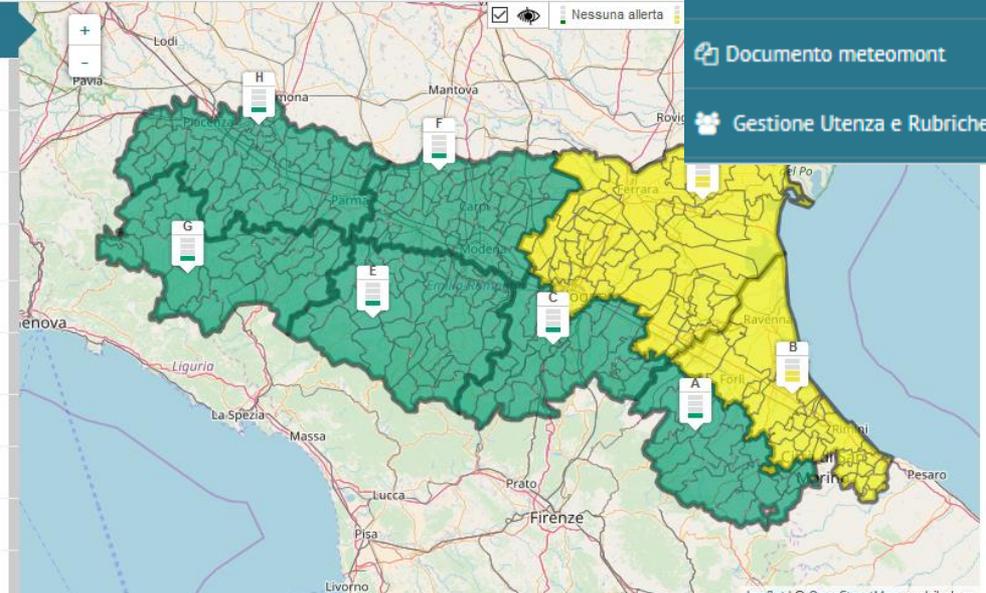
Cosa accade a

♥ I tuoi luoghi preferiti
📍 Bagnara Di Romagna

OGGI PREVISIONE | **DOMANI PREVISIONE**

Emessa con [Allerta 070/2018 valida dal 17-07-2018: temporali](#)

- Mappa Idrogeologica e Idraulica**
- 🌊 Piene dei fiumi
- 🌊 Frane e piene dei corsi minori
- ⚡ Temporali
- Mappa meteo e marino-costiera**
- 🌬 Vento
- 🌡 Temperature calde estreme
- ☁ Neve
- ❄ Pioggia che gela
- 🌊 Stato del mare
- 🌊 Mareggiate



Amministrazione

- Sensori
- Documenti AllertaMeteoER
- Comunicazione
- Crea allerte e bollettini
- Gestione Monitoraggio
- Grafico SMS
- Report invii analitico
- Report invii
- Report post evento
- Documento meteomont
- Gestione Utente e Rubriche

Pagina gestita dai Comuni: es. Castiglione dei Pepoli (BO)

scrive
Aggiornamenti

Castiglione Dei Pepoli

Apertura al pubblico del CENTRO OPERATIVO COMUNALE
06 feb 2018 - 08:58:08 - [Leggi](#)

Altri aggiornamenti

Area di allertamento - **Castiglione Dei Pepoli**

OGGI PREVISIONE **DOMANI PREVISIONE**

Emanata con [Allerta 087/2018](#) valida dal 24-09-2018: temporali, vento, stato del mare al largo, mareggiate

Livelli di criticità a Castiglione Dei Pepoli
Assenza di fenomeni significativi prevedibili.

Liv. Idrometrico

invia
Un messaggio ai cittadini iscritti al proprio Comune (e-mail, sms)

utilizza
I canali social del Comune (Facebook, Twitter)

Previsioni, dati e strumenti operativi per questo comune

Previsioni e dati osservati

- Previsioni Meteo
- Dati osservati
- Radar meteo

Cartografia

- Mappe del dissesto idrometrico nelle frane
- Mappe della pericolosità alluvioni
- Mappe del rischio alluvioni

Documenti del comune

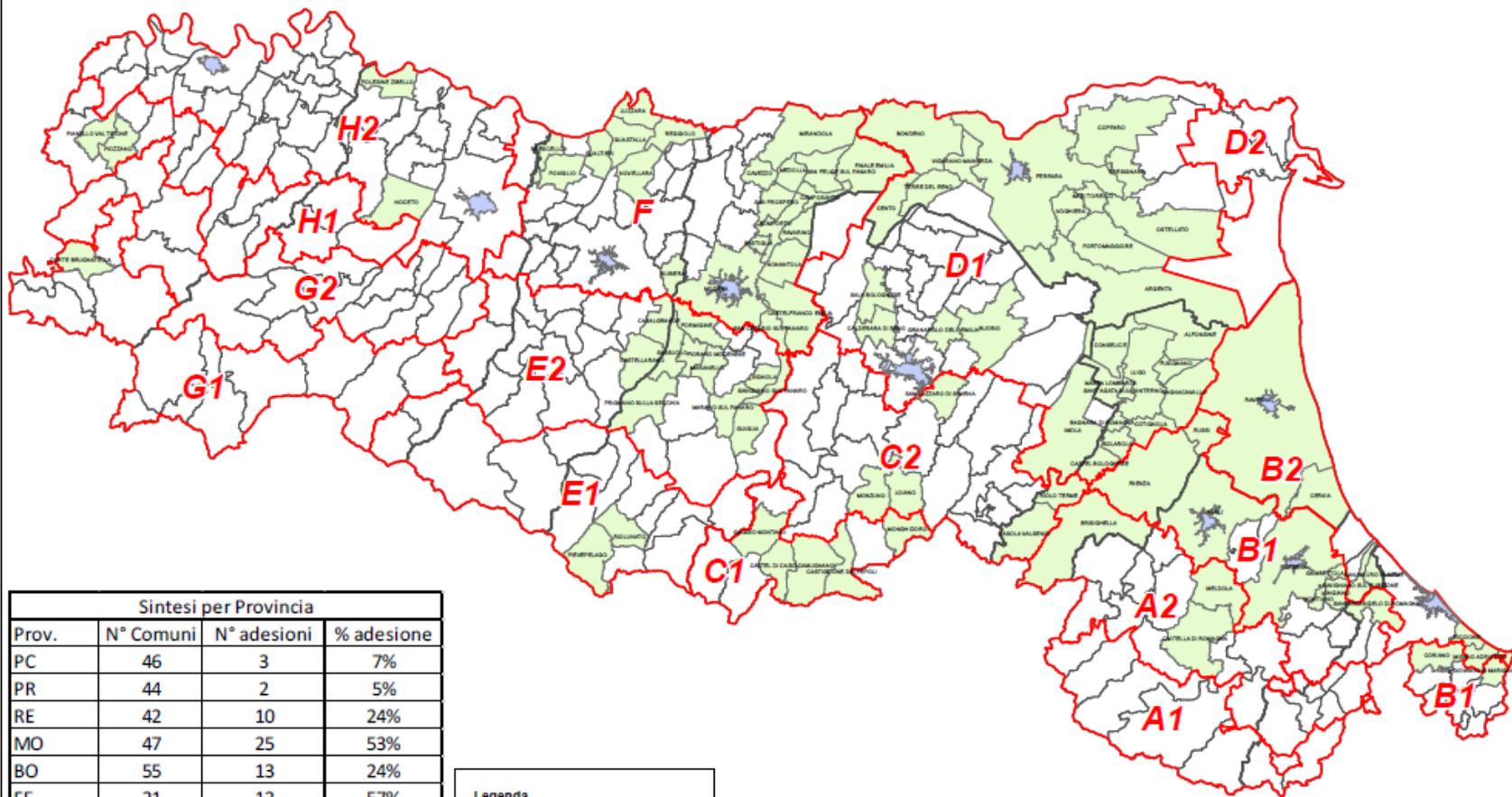
- Piano di protezione civile**
- Piano di Protezione Civile
- Tavole
- Legenda tavole.pdf
- plan generale.pdf

pubblica
Piano di Protezione Civile

Comuni iscritti al portale <https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it> 98/328

Regione Emilia-Romagna

Agenzia Regionale per la Sicurezza
Territoriale e la Protezione Civile



Sintesi per Provincia			
Prov.	N° Comuni	N° adesioni	% adesione
PC	46	3	7%
PR	44	2	5%
RE	42	10	24%
MO	47	25	53%
BO	55	13	24%
FE	21	12	57%
RA	18	18	100%
FC	30	9	30%
RN	25	6	24%
tot RER	328	98	30%

Legenda

- Comuni adesione Convenzione
- Comuni no adesione Convenzione
- Province
- Sottoscrizione allertamento
- Capoluoghi di Provincia

Le comunicazioni dalla rete #allertameteorer

Gestione a cura di **Cervelli in Azione**

ALLERTA METEO EMILIA-ROMAGNA [Accedi / Registrati](#)

Sito ufficiale gestito dall'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile e da ARPAE

Informati e preparati Casa fare prima durante e dopo le allerte meteo	Allerte e bollettini Documenti ufficiali di previsione regionali	Monitoraggio eventi Aggiornamenti sugli eventi in corso	Previsioni e dati Previsioni, dati osservati e radar	Strumenti operativi Mappe, piani operativi e reports	Social allerta Gli aggiornamenti dalla rete #allertameteorer
---	--	---	--	--	--

Social Allerta **Previsione**

Account Twitter ufficiale della piattaforma Allerta meteo Emilia-Romagna, sito ufficiale per la comunicazione delle allerte meteo della Regione Emilia-Romagna gestito dall'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile e da Arpae, Agenzia regionale per la prevenzione, l'energia e l'ambiente.

Visualizza le policy dell'account Twitter.

Tweet di @AllertaMeteoRER

allertameteoRER @AllertaMeteoRER

#AllertaMeteoER GIALLA per **#temporali** da 00:00 18/09/2018 a 00:00 19/09/2018 bit.ly/2MHaWPD **#18settembre #AllertaGIALLA**

DOCUMENTO N.	DATA EMISSIONE	INIZIO VALIDITA'	FINE VALIDITA'
086/2018	17/09/2018 11:27	18/09/2018 00:00	19/09/2018 00:00

Criticità idraulica, idrogeologica, temporali Criticità meteo e marino-costiera

Numero follower **4490** di cui:
100 giornalisti, TV, radio, testate locali
3737 aziende e privati

Social Allerta

Account Twitter ufficiale della piattaforma Allerta meteo Emilia-Romagna, sito ufficiale per la comunicazione delle allerte meteo della Regione Emilia-Romagna gestito dall'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile e da Arpae, Agenzia regionale per la prevenzione, l'energia e l'ambiente.

Visualizza le policy dell'account Twitter.

Evento in corso

Tweet di @AllertaMeteoRER

allertameteoRER @AllertaMeteoRER

#InfometeoER #temporali stazionari anche forti su tutto l'**#Appennino** e localmente fascia pedemontana. Segui mappe radar bit.ly/2pXvUBO **@ArpaER @RegioneER**

Informazioni

allertameteoRER @AllertaMeteoRER

#INFO #temporali Informarsi prima evita di trovarsi in difficoltà poi! Leggi i consigli di **#AllertaMeteoER** bit.ly/2D1TRju

Applicazioni e sviluppi futuri

Il progetto Life Primes

<http://www.lifeprimes.eu/>

1) Progetto LIFE Primes

tra le attività è stato realizzato un portale di allertamento condiviso tra 3 Regioni: Abruzzo, Marche, Emilia-Romagna

2) Progetto di Riuso

Il sw del portale AllertameteoER è stato messo a disposizione delle altre Regioni, con la modalità del riuso: ha già aderito 1 Regione

more resilience less risk

HOME NEWS- IL PROGETTO LIFE PRIMES- ALLERTE IDRO-METEO- COMUNITÀ RESILIENTI- Lingua:

Home / Mappa interregionale delle allerte meteo-idrogeologiche-idrauliche

Mappa interregionale delle allerte meteo-idrogeologiche-idrauliche

Oggi previsione Domani previsione

Non disponibile Nessuna allerta Allerta gialla Allerta arancione Allerta rossa

Aggiornato il 24/9/2018, 10:30:59

Piense dei fiumi Frane e piene dei corsi minori Temporali

Mappa Idrogeologica e Idraulica

allarmMETEO

ALLERTA METEO EMILIA-ROMAGNA

REGIONE MARCHE

Informati e preparati

- Piense dei fiumi
- Frane e smottamenti
- Temporali



Grazie per l'attenzione !