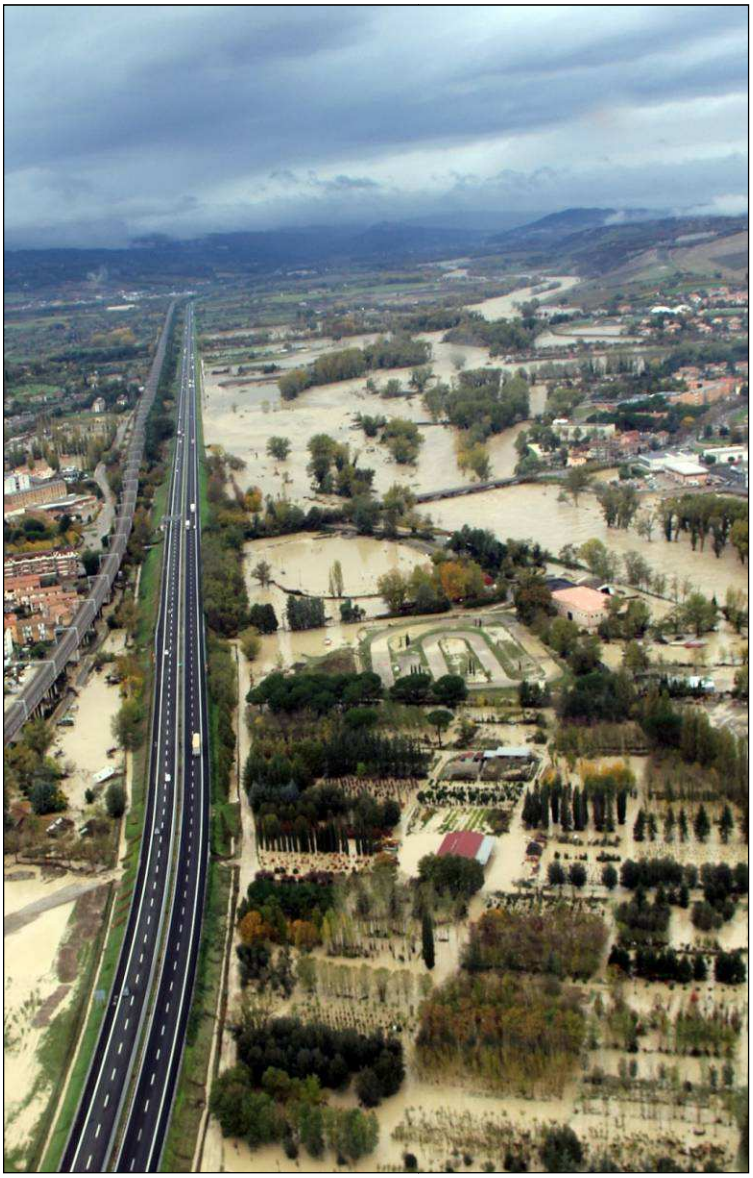
Regione Umbria



REGIONE UMBRIA

Direzione Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria

Servizio Protezione Civile

Centro Funzionale

Sandro Costantini, Nicola Berni, Claudia Pandolfo, Marco Stelluti, Renato Zauri, Francesco Ponziani, Federico Governatori Leonardi, Marco Francioni, Alessandro Formica, Daniela Marcellini, Lorella Casini

EVENTO ALLUVIONALE

11-14 NOVEMBRE 2012

Rapporto d'Evento

30/12/2012

Indice

1. Introduzione 1
2. Inquadramento 3
3. Analisi Meteorologica 5
4. Analisi Pluviometrica 10
5. Analisi Idrometrica 16
   5.1. Effetto degli sbarramenti artificiali sull'evoluzione della piena 24
   5.2. Effetto delle casse d'espansione sul Fiume Chiani 27
6. Risultati dei Modelli Previsionali in Tempo Reale 29
   6.1. Modelli di Previsione Frane/Smottamenti 29
   6.2. Modelli di Previsione Alluvioni 35
7. Effetti al suolo 40
8. Gestione Evento 43
   8.1. Procedure Regionali attivate prima e durante l'evento alluvionale di novembre 2012 46
   8.2. Perimetrazione Aree Allagate 54
9. Rassegna Stampa 57
10. Bibliografia 57

1. INTRODUZIONE

Tra i giorni 11 e 14 novembre 2012 l'Umbria è stata colpita (così come Toscana e Lazio settentrionale) da un evento alluvionale che ha determinato ingenti danni (oltre 230 milioni di euro) e la richiesta da parte della Regione di dichiarazione dello stato di emergenza al Governo Nazionale. Le precipitazioni registrate dalla rete di monitoraggio idrometeorologico sono state intense e persistenti su tutta l'Umbria (specie sui settori sud-occidentali), determinate da continue linee temporalesche provenienti dal Mar Tirreno che hanno interessato le zone a confine tra Toscana, Umbria e Lazio. La perturbazione ha portato piogge su gran parte del territorio regionale con cumulate eccezionali: 307 mm in 72 ore ad Allerona (Orvietano), 230 mm Compignano (Marscianese), 252 mm Ponticelli (Val di Chiana Romana). Altrove valori comunque superiori alle medie del periodo. In località Sorano, in provincia di Grosseto, ai confini del limite del bacino idrografico del F. Paglia sono stati registrati oltre 360 mm in 72 ore, valori statisticamente associabili a tempi di ritorno ben superiori a 200 anni. L'evento pluviometrico ad Allerona, nell'orvietano (zona maggiormente colpita), è invece associabile, per le lunghe durate (24-48 ore), a tempi di ritorno più che centennali. Ad ulteriore commento sull'eccezionalità dello spessore di pioggia al suolo registrata basta illustrare come, in poco più di due giorni, siano precipitati circa un terzo dei quantitativi pluviometrici cumulati medi annui e che il volume idrico totale affluito, nella durata dell'evento, sul bacino idrografico del Fiume Tevere a monte della diga di Corbara, sia stimabile in circa 900 milioni di m^3 complessivi. Sul bacino del Fiume Paglia (con sezione di chiusura ad Orvieto Scalo) il volume idrico precipitato è stimabile in circa 350 milioni di m^3.
A titolo di esempio, il Lago Trasimeno allo suo zero idrometrico determina un invaso di circa 440 milioni di m^3: quindi possiamo dire che, sul bacino del Tevere, in circa due giorni è come se fossero "precipitati" due volte i volumi idrici contenuti nel Lago Trasimeno in condizioni normali.
Quasi tutti i corsi d'acqua monitorati hanno superato le soglie idrometriche di Attenzione e di Pre-Allarme. I Fiumi Tevere, Chiascio, Topino, Chiani, Paglia, Caina, Genna e Nestore hanno superato anche le soglie di Allarme e di Esondazione determinando, localmente, effetti al suolo da considerarsi anche più che centennali, (Paglia e Nestore). Inoltre, alcuni dei livelli idrometrici osservati (T. Astrone, F. Chiani, F. Paglia, T. Caina, T. Genna, F. Nestore e il F. Tevere nel tratto a valle di Deruta) risultano essere i valori massimi registrati dall'inizio di funzionamento della rete di monitoraggio in telemisura della Regione Umbria (metà anni '80). Mentre la piena del Fiume Tevere in Umbria non ha raggiunto, al colmo, i 1500 m^3/s del precedente evento di riferimento di novembre 2005 (alla stazione idrometrica di Montemolino di Todi sono stati stimati circa 1350 m^3/s di picco), la portata del Fiume Paglia ha raggiunto valori stimabili in circa 2.300 m^3/s alla stazione idrometrica di Orvieto Scalo: un evento così importante, paragonabile solo all'evento tragico del 1937, impone una verifica approfondita delle attuali serie statistiche disponibili, oltre all'analisi di eventuali modifiche morfologiche determinatesi a seguito del passaggio della piena.
Le grandi dighe presenti nel bacino del Tevere (Montedoglio e Corbara sul F. Tevere e Casanuova sul F. Chiascio) e le opere di difesa idraulica sul T. Chiani (due casse d'espansione in derivazione)

hanno svolto il cruciale ruolo di immagazzinamento dei volumi entranti da monte per consentire lo sfasamento dei colmi di piena a valle.

Per quanto riguarda il quadro degli effetti al suolo sono state segnalate numerose frane e smottamenti, anche interessanti zone prossime a centri abitati (come nel caso di Allerona e Parrano). Numerosissimi gli allagamenti diffusi, specialmente lungo l'asse Orvieto - Perugia, con oltre 170 edifici isolati, notevoli disagi alla viabilità, interruzioni di strade e ponti. I territori umbri maggiormente colpiti sono stati, quindi, l'orvietano, il pievese, il tuderte, il marscianese e il perugino, determinando ingenti danni economici ad opere idrauliche, agricoltura, attività commerciali e produttive, infrastrutture, beni mobili ed immobili di privati. Si sono rese necessarie molte azioni di pronto intervento: sono stati attivati 15 Presidi Operativi, 14 Centri Operativi Comunali e il C.C.S. presso la Prefettura di Perugia. Circa 90 i nuclei familiari (circa 300 persone) evacuati a scopo precauzionale dalle proprie abitazioni, accolti presso 5 centri di accoglienza allestiti allo scopo. Non ci sono state vittime tra la popolazione.

L'attuale e complessa filiera di competenze e responsabilità, ai sensi della vigente normativa, vede assegnati:

1. al sistema Stato – Regioni: la valutazione delle criticità;
2. alle Regioni: l'allertamento (decisione, emissione dei messaggi che individuano fasi/stati/livelli di allerta);
3. ai sistemi territoriali (Regioni, Prefetture, Province e Comuni) di protezione civile l'attivazione delle misure di prevenzione e gestione dell'emergenza;
4. al Sindaco l'informazione alla popolazione.

L'ambito specifico trattato nel presente Rapporto riguarda, oltre la descrizione dell'evento idropluviometrico verificatosi, la descrizione di come siano stati attuati i precedenti punti 1 e parte del punto 2 relativo alle sole attività di Centro Funzionale regionale, rimandando agli altri settori regionali e/o altri soggetti per quanto di loro competenza.

In seguito all'emissione dei Bollettini Meteo regionali per l'Umbria e agli Avvisi di Condizioni Meteo Avverse del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (DPC) di sabato 10 novembre 2012, ed alle conseguenti valutazioni sullo stato di criticità idrogeologica e idraulica regionale del Centro Funzionale Decentrato (CFD) della Regione Umbria (come da Decreto PGR 26/2010 e DDGR 2312 e 2313/2007), è stato attivato il sistema regionale di Protezione Civile attraverso l'apposita Ordinanza del Dirigente delegato n°186 del 10/11/2012 di adozione della moderata criticità per rischio idraulico e idrogeologico su tutte le zone di allerta regionali (per scenario atteso di "piogge non ordinarie con possibilità di diffuse situazioni di disagio per la popolazione").

Oltre all'attivazione h24 del Centro Funzionale per le attività di monitoraggio strumentale, da prima dell'inizio delle precipitazioni sono stati pre-allertati i Presidi Territoriali per il monitoraggio diretto ed eventuale pronto intervento, in attesa dell'ondata di maltempo prevista per domenica 11 novembre 2012 e giorni successivi. Il Sistema regionale di Protezione Civile si è poi pienamente attivato anche per quanto riguarda le fasi di gestione dell'emergenza (Sala Operativa Unica Regionale di Protezione Civile – SOUR), come da procedure vigenti, non appena superate le prime

soglie idropluviometriche di Pre-Allarme e Allarme (Ordinanze n. 187, 188 e 190) fino all'esaurimento delle precipitazione e delle onde di piena.

2. INQUADRAMENTO

L'analisi dell'evento meteo-idropluviometrico è stata condotta per il bacino del F. Tevere con sezione di chiusura immediatamente a valle dell'idrometro di Orte, in corrispondenza della confluenza con il F. Nera. Tale bacino ricade nell'Italia centrale ed in particolare tra le latitudini Nord 43°47' e 41°54' e tra le longitudini Est 13°26' e 11°37' (Figura 1). Il bacino in esame ha una superficie di circa 12680 km^2 e ricopre pressoché interamente il territorio della Regione Umbria (rimane escluso circa il 5% del suo territorio).

Il F. Tevere nasce presso il Monte Fumaiolo, nell'Appennino Tosco-Emiliano, ad una quota di circa 1268 m s.l.m. e, dopo un rapido dislivello, percorre 4 km in Romagna per poi entrare in Toscana (provincia di Arezzo), dove, attraversato l'abitato di Pieve Santo Stefano, crea l'invaso artificiale di Montedoglio. A valle dell'omonima diga, il Tevere percorre la Val Tiberina toscana e poi, in territorio umbro (provincia di Perugia), attraversa da monte a valle i centri abitati di Città di Castello, Umbertide, e quindi Ponte Pattoli, Ponte Felcino, Ponte Valleceppi e Ponte San Giovanni nei pressi di Perugia. Subito a valle dell'abitato di Torgiano si ha l'immissione in sinistra idrografica del F. Chiascio e, poco più a valle, verso Marsciano, quella del F. Nestore in destra. Il corso del fiume prosegue poi per Ponte Rio, ai piedi della rupe di Todi, e attraverso la stretta gola del Forello va a formare il lago artificiale di Corbara. Subito a valle dello sbarramento omonimo si incontra la confluenza con il F. Paglia, importante affluente in destra idrografica. Poco più a valle, la presenza di un altro sbarramento artificiale, sebbene di minore entità, determina il Lago di Alviano.

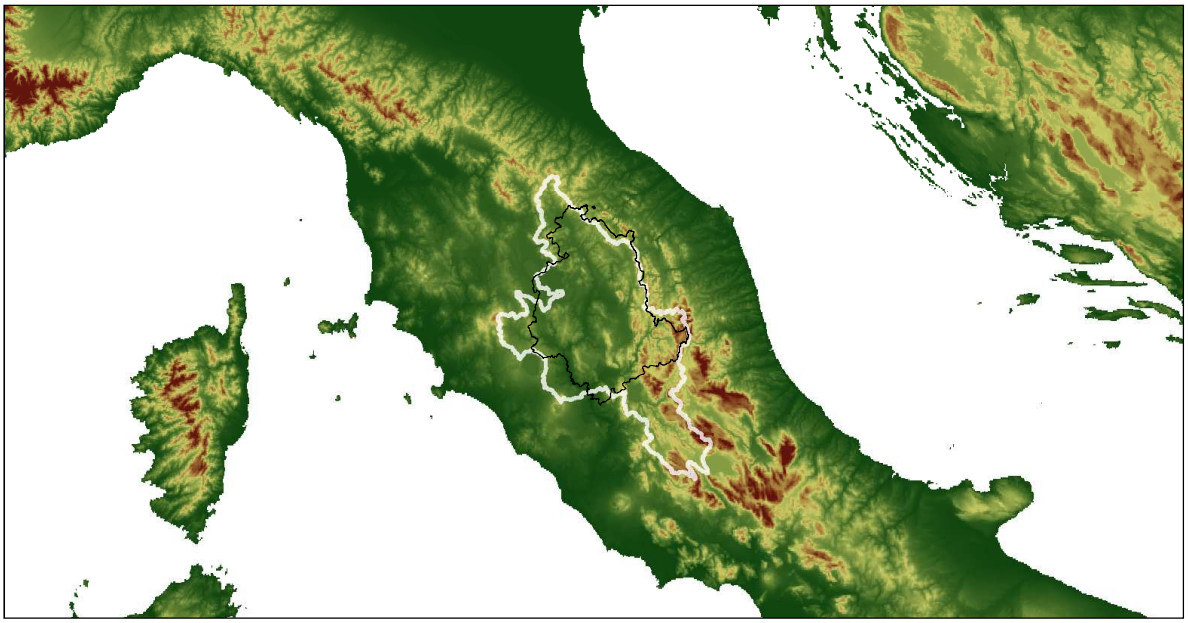


Figura 1 – Inquadramento del bacino di studio (linea bianca) sovrapposto al confine amministrativo della Regione Umbria (linea nera).

Nella valle del Medio Tevere, poi, a monte del confine di Regione, si ha l'immissione del F. Nera in sinistra idrografica, fiume che determina parte significativa della portata di magra per il Tevere in territorio laziale. Infatti, il settore settentrionale del bacino (circa 8000 km^2), a monte della confluenza con F. Nera, è costituito prevalentemente da rocce poco permeabili, ed il regime delle portate del F. Tevere è molto irregolare (torrentizio), alimentato prevalentemente dalle acque di ruscellamento superficiale ed ipodermico nelle stagioni piovose. Il settore centrale, invece, corrispondente al bacino idrografico del Nera, è caratterizzato da una superficie drenante di circa 4680 km^2; la geologia dell'area è fortemente caratterizzata da formazioni carbonatiche di elevata-media permeabilità che condizionano in modo significativo la produzione di deflusso.

All'Umbria viene spesso attribuito il primato di essere tra le prime tre regioni d'Italia per rischio idrogeologico: un primato forse immeritato. Infatti, mentre il numero dei comuni interessati sembrerebbe confermare tale classifica (dei 92 Comuni umbri tutti presentano aree a rischio: 40 a rischio frana, 1 per sole alluvioni e 51 sia per frane che per alluvioni), se si considerassero altri fattori di maggior dettaglio determinanti il rischio (come estensione delle aree interessate, esposizione e vulnerabilità dell'edificato), la classifica sarebbe sicuramente meno penalizzante, nel panorama nazionale, maggiormente prossima alla media italiana.
E' comunque confermata la fragilità del territorio umbro, conseguenza della geomorfologia, di un paesaggio di valli strette e di versanti acclivi, di terreni con caratteristiche geotecniche/meccaniche scadenti:

a) FRANE: il 9% della parte di territorio collinare-montano (651 km^2) è interessato da fenomeni franosi caratterizzati per lo più da cinematismi lenti. Solo il 4,5% delle frane è ad evoluzione rapida. Predominano infine le frane quiescenti (73%).
b) ALLUVIONI: le fasce di pericolosità idraulica, lungo il reticolo idrografico principale e secondario, occupano 426 Km^2 (5% della superficie regionale complessiva). Il 55% di tale superficie è classificata in fascia A, la più critica, associata a tempi di ritorno di 50 anni. Gli edifici nelle fasce di pericolosità del reticolo principale sono 7.956 (45% a prevalente destinazione abitativa), 29.949 nel reticolo secondario (59% a prevalenza abitativa). Oltre 2000 gli immobili inquadrabili come beni culturali ricadenti nelle fasce di pericolosità idraulica (specialmente chiese).

Per una descrizione più approfondita dell'area di studio si rimanda a studi specifici condotti nel Bacino del F. Tevere, in particolare al rapporto "*Tevere, pilot river basin article 5 report"* (2005), il *Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico* (2006), entrambi redatti dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere (ABT), nonché l'allegato di Cesari et al. "*Tiber River Basin, Italy*" pubblicato sul terzo volume "Facing the Challenges" dell'UNESCO WWAP - United Nations World Water Development Report 4, World Water Assessment Programme, 2012. Pages: 835-841.

3. ANALISI METEOROLOGICA

La situazione sinottica alle ore 00 UTC (01 LT) del giorno 11 novembre 2012 vedeva la presenza di un'estesa e profonda saccatura, con asse meridiano dal Mar di Norvegia fin sul Medio Atlante Marocchino. In tale configurazione, il ramo ascendente del getto polare si è andato a collocare sul Mediterraneo Occidentale, con la *right entrance* del *jet streak* proprio all'altezza del Mare Tirreno.

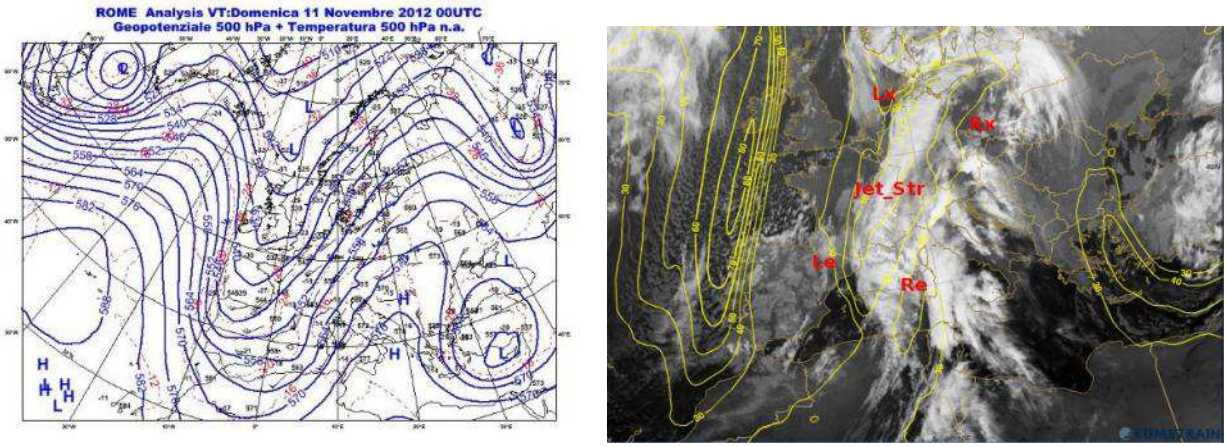


Figura 2 – Analisi a 500hPa delle 00 UTC del 11 novembre 2012 (Fonte: CNMCA) (a sinistra) e Immagine Meteosat IR10.8 e isotache a 300hPa alle 00 UTC del 11 novembre 2012. Jet_Str: area del jet streak; Re: area della right entrance; Le: area della left entrance; Rx: area della right exit; Lx: area della left exit (Fonte: EUMETRAIN) (a destra).

Ciò ha dato luogo, nelle ore successive, allo sviluppo di un "Flusso Convogliatore Caldo" di tipo *forward,* sull'Italia Meridionale e l'Adriatico, subito seguito, sul suo margine occidentale, da un fronte freddo. Questa configurazione è stata il vero e proprio motore dell'attività convettiva, che si è sviluppata sul Tirreno con direttrice sud-nord. I fenomeni principali sono state strutture convettive di tipo "*V-shape"* che, partendo dal mare, si sono dirette verso la terra ferma impattando, poco dopo, su quest'ultima.

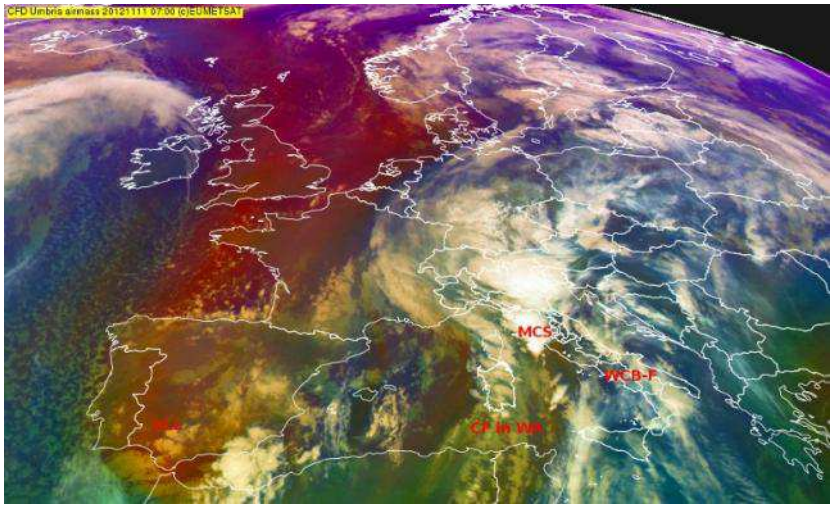


Figura 3 – Immagine Meteosat delle 7 UTC del 11 novembre 2012. ULL: vortice in quota; CF in WA: fronte freddo in avvezione calda, WCB-F: flusso convogliatore caldo di tipo forward; MCS: sistema convettivo a mesoscala. (Fonte: elaborazione CFD su dati EUMETSAT).

Alle 8.30 UTC (9.30 LT) dello stesso giorno, 11 novembre 2012, la prima intensa struttura temporalesca ha iniziato ad interessare il margine occidentale dell'Umbria, transitando sulla regione in circa due ore.

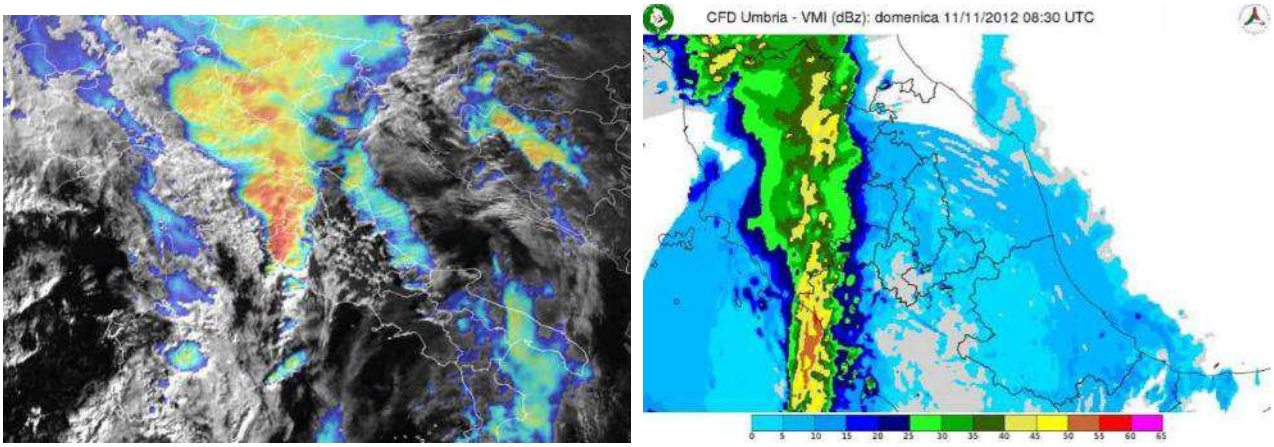


Figura 4 – Immagine Meteosat HRV+IR10.8 delle 8:30 UTC del 11 novembre 2012 (Fonte: elaborazione CFD su dati EUMETSAT) (a sinistra) e Immagine RADAR delle 8:30 del 11 novembre 2012 (Fonte: elaborazione CFD su dati DPCN) (a destra).

Nel pomeriggio, una serie di sistemi temporaleschi, continuamente alimentati da avvezione di aria calda ed umida sul Tirreno, si sono originati dal mare interessando l'Umbria con precipitazioni intense e persistenti.

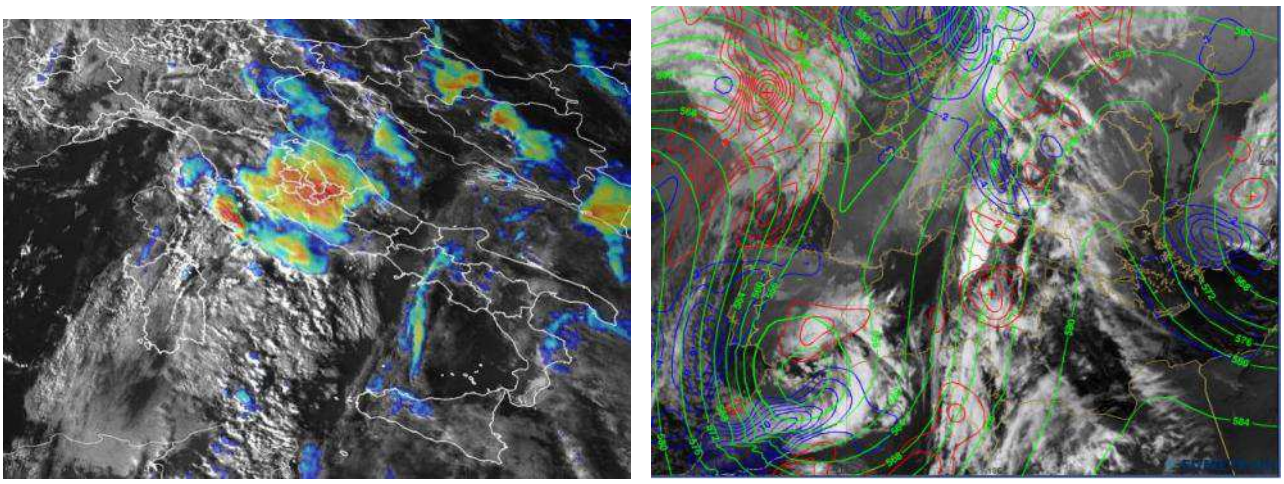


Figura 5 – Immagine Meteosat IR10.8 delle 18 UTC del 11 novembre 2012. In verde geopotenziale a 500hPa ed avvezione di temperatura a 700hPa (calda in rosso, fredda in blu) (Fonte: EUMETRAIN) (a destra) e Immagine Meteosat HRV+IR10.8 delle 14:45 UTC del 11 novembre 2012 (Fonte: elaborazione CFD su dati EUMETSAT) (a sinistra).

In serata si è concluso il processo di cut-off del vertice della saccatura sul Marocco settentrionale isolando un minimo chiuso, grazie all'azione di un anticiclone atlantico che si è espanso sulle Isole Britanniche e l'Europa Settentrionale. Ciò ha dato luogo ad una banda baroclina lungo le coste settentrionali del Mediterraneo occidentale, proseguendo vero Est sull'Italia settentrionale e l'Europa orientale.

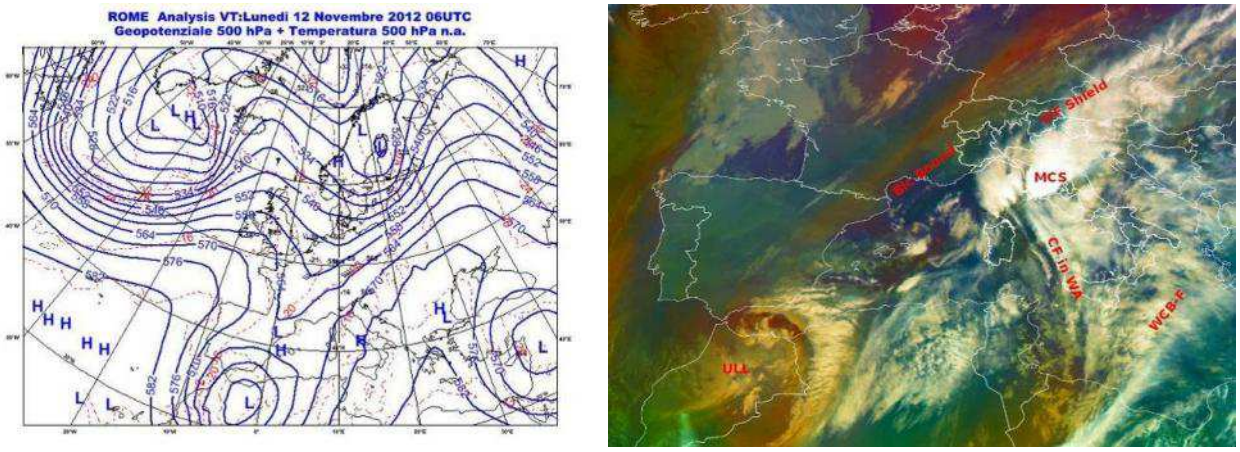


Figura 6 – Analisi a 500hPa delle 6 UTC del 12 novembre 2012 in cui si evidenzia lo sviluppo di un minimo chiuso sul confine tra Algeria e Marocco (Fonte: CNMCA) (a sinistra) e Immagine Meteosat delle 6 UTC del 12 novembre 2012. ULL: vortice in quota; CF in CA: fronte freddo in avvezione calda, WCB-F: flusso convogliatore caldo di tipo forward; MCS: sistema convettivo a mesoscala; Blc Bound: banda baroclina; WF Shield: banda nuvolosa da fronte caldo (Fonte: elaborazione CFD su dati EUMETSAT) (a destra).

Sul Mediterraneo, mentre le correnti in quota tendevano a disporsi lungo la direttrice della banda baroclina, nei bassi strati continuava l'avvezione meridionale di aria calda ed umida, animata dal minino che transitava lentamente sul Nord dell'Algeria.

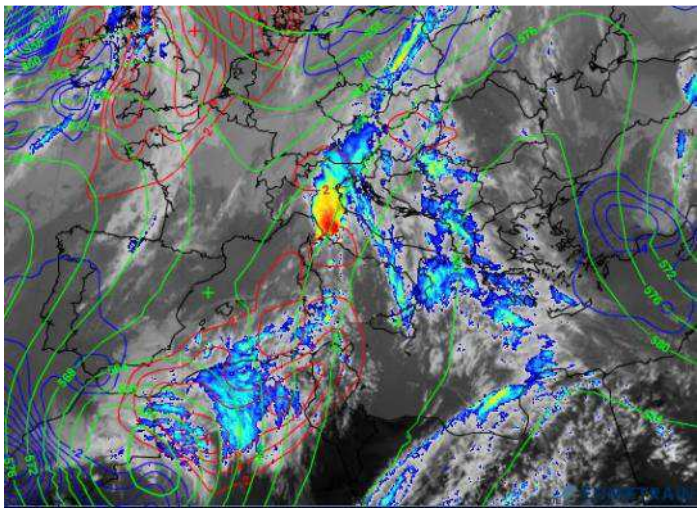


Figura 7 – Immagine Meteosat IR10.8 delle 12 UTC del 12 novembre 2012. In verde geopotenziale a 500hPa ed avvezione di temperatura a 700hPa (calda in rosso, fredda in blu) (Fonte: EUMETRAIN)

Ciò ha dato luogo, nel corso della giornata di lunedì 12 novembre, alla formazione di una linea di convergenza stabile e ben alimentata sul Tirreno Settentrionale, con direttrice ovest-est a partire dal nord della Sardegna. Fino a tarda serata, una serie di sistemi convettivi di tipo *V-shape*, raggruppabili nel contesto di un unico sistema convettivo a mesoscala (MCS) estremamente longevo, hanno interessato con precipitazioni diffuse, intense e persistenti la Toscana, il Lazio settentrionale e l'Umbria, il tutto accompagnato da intensa attività elettrica.

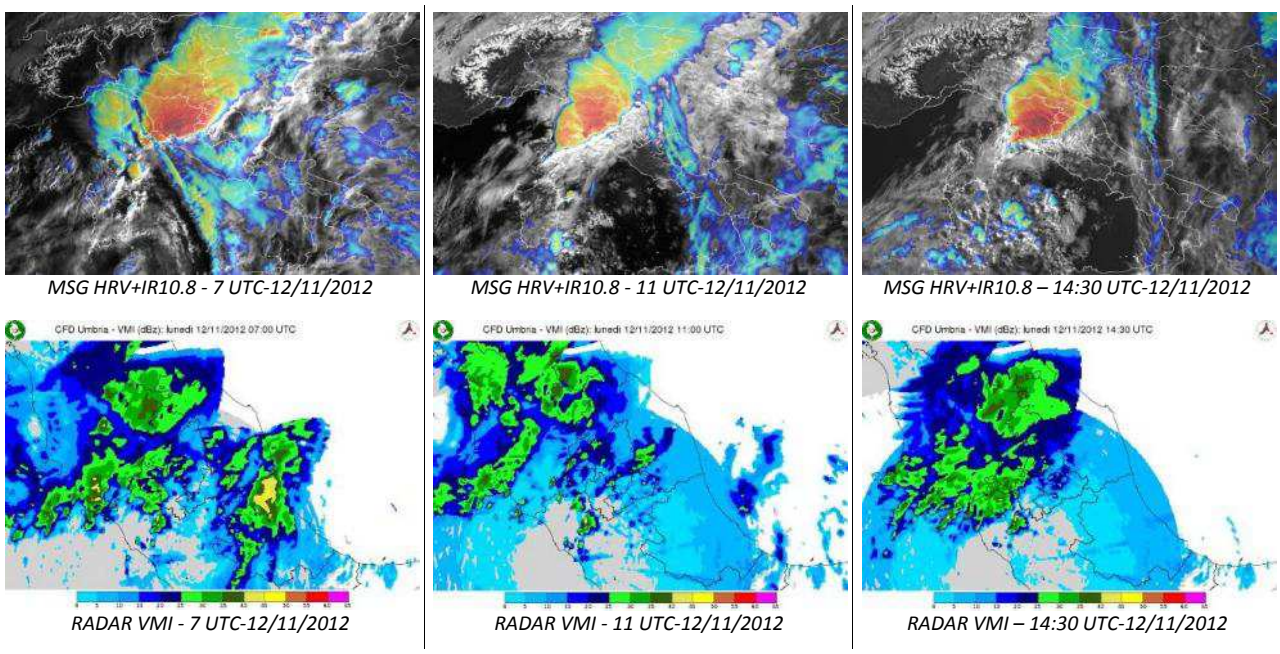


Figura 8 – Immagini Meteosat e radar meteo (Fonte: Elaborazione CFD su dati EUMETSAT e DPC)

Solo nella nottata del 12 novembre il progressivo mutare della circolazione, dovuto ad un più netto spostamento verso Est del nucleo depressionario, ha rotto l'equilibrio necessario alla sopravvivenza della zona di convergenza, cessando l'alimentazione dei sistemi convettivi che hanno esaurito la loro energia con temporali sparsi nel corso della notte e fino alle prime ore di martedì 13 (6 UTC).

I modelli meteorologici di previsione a scala locale e i Bollettini Meteo ufficiali dell'Area Meteo del DPC (il CFD umbro non è ad oggi autonomo per quanto riguarda l'area meteo, come da DPGR 26/2010) hanno previsto, i giorni precedenti e a ridosso dell'evento, una persistenza minore del fenomeno rispetto a quella che poi si è effettivamente verificata sul territorio regionale, fornendo, quindi, una sottostima degli spessori totali di pioggia attesi. Tali valori, comunque, sono stati sufficienti, come verrà descritto successivamente, ad attivare a pieno la fase di "Attenzione" del Sistema regionale di Protezione Civile.

Le previsioni meteorologiche a fini di Protezione Civile emanate dal settore meteo del Centro Funzionale Centrale, compresa quella fornita ogni giorno entro le ore 12 al CFD della Regione Umbria, sono il risultato di un quotidiano meccanismo di condivisione nell'ambito di un gruppo di concertazione sinottica, costituito dai previsori del CFC stesso e quelli di altri tre centri di competenza nazionale, come previsto dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/02/2004.

Nella successiva Tabella 1 sono confrontati gli spessori di pioggia minimi e massimi previsti nei Bollettini Meteo prodotti con quelli effettivamente registrati dalla rete di monitoraggio idrometeorologico regionale nel periodo 10–14 novembre 2012: in verde le previsioni

sostanzialmente centrate, in giallo quelle sovrastimate, in rosso le sottostimate. La fase dell'evento maggiormente critica è chiaramente, sia in previsione dal giorno precedente che dal giorno stesso, quella di lunedì 12 novembre 2012 (specialmente le prime 12 ore), in cui a fronte di 25 mm massimi di pioggia attesa sono stati registrati fino a 196 mm al suolo.

Da sottolineare, comunque, come ad oggi, le performance dei modelli meteorologici siano tali per cui, così come riportato nel Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale del DPCN, "*quando i fenomeni sono previsti a carattere di rovescio o temporale, i valori puntuali segnalati corrispondono alla cumulata attesa in un numero significativo di località all'interno dell'area considerata, fermo restando che in un sottoinsieme più limitato di tali punti potranno verificarsi scrosci più intensi, capaci di dar luogo ad una cumulata maggiore, talvolta anche molto maggiore, di quella indicata. Quest'ultima va quindi intesa moltiplicabile per un fattore che può variare da 1 a 5, con probabilità decrescenti. Tale grado di incertezza, sia nelle localizzazioni che nei quantitativi, è insito nel carattere dei fenomeni a carattere temporalesco.*" In questo caso, inoltre, essendo i fenomeni temporaleschi manifestatisi del tipo V-shape autorigeneranti e stazionari, possiamo affermare come la capacità di rappresentare il fenomeno fisico, da parte dei modelli matematici disponibili, porti con sé ancora margini di incertezza assolutamente non trascurabili.

Tabella 1 – Confronto tra spessori di pioggia massimi e minimi riportati nei vari Bollettini previsionali Meteo (*QPF – quantitative precipitation forecasts*) e relative osservazioni a terra nel periodo 10 – 14 novembre 2012. La campitura verde indica previsioni sostanzialmente centrate, in giallo quelle sovrastimate, in rosso le sottostimate. La fase dell'evento maggiormente critica è chiaramente, sia in previsione dal giorno precedente che dal giorno stesso, quella di lunedì 12 novembre (specialmente le prime 12 ore).

Giorno analisi	Pioggia cumulata prevista (mm) Bollettino Dipartimento						Pioggia cumulata osservata (mm) Minima-Massima					
	Oggi dalle 12:00 alle 24:00			*Domani dalle 00:00 alle 24:00*			*oggi dalle 12:00 alle 24:00*			*domani dalle 00:00 alle 24:00*		
	A-C	D	B-E-F	A-C	D	B-E-F	A-C	D	B-E-F	A-C	D	B-E-F
sabato 10 novembre 2012	assenti o non rilevanti	assenti o non rilevanti	assenti o non rilevanti	40-80 (12-18 ore)	40-80 (12-18 ore)	50-100 (12-18 ore)	0 - 0	0 - 0	0 - 0	36-82	10-46	13-112
domenica 11 novembre 2012	30-60 (6-12 ore)	15-40 (5-10 ore)	40-80 (6-12 ore)	10-25 (5-10 ore)	10-25 (5-10 ore)	10-25 (5-10 ore)	22-73	8-35	9-93	27-139	4-21	1-196
lunedì 12 novembre 2012	15-30 (4-8 ore)	15-30 (4-8 ore)	20-40 (4-8 ore)	10-20 (1-3 ore)	10-20 (1-3 ore)	10-20 (1-3 ore)	1-63	3-18	1-75	1-38	1-13	1-38
martedì 13 novembre 2012	assenti o non rilevanti	assenti o non rilevanti	assenti	assenti o non rilevanti	assenti o non rilevanti	assenti	0 - 0	0 - 0	0 - 0	0 - 0	0 - 0	0 - 0
mercoledì 14 novembre 2012	assenti o non rilevanti	assenti o non rilevanti	assenti	assenti o non rilevanti	assenti o non rilevanti	assenti	0 - 0	0 - 0	0 - 0	0 - 0	0 - 0	0 - 0

4. ANALISI PLUVIOMETRICA

Come accennato in premessa, l'evento pluviometrico è stato particolarmente consistente, e ha fatto registrare complessivamente una durata di circa 3 giorni: le precipitazioni più intense sono state osservate tra la mattina del giorno 11 novembre e il pomeriggio del 13 novembre 2012.

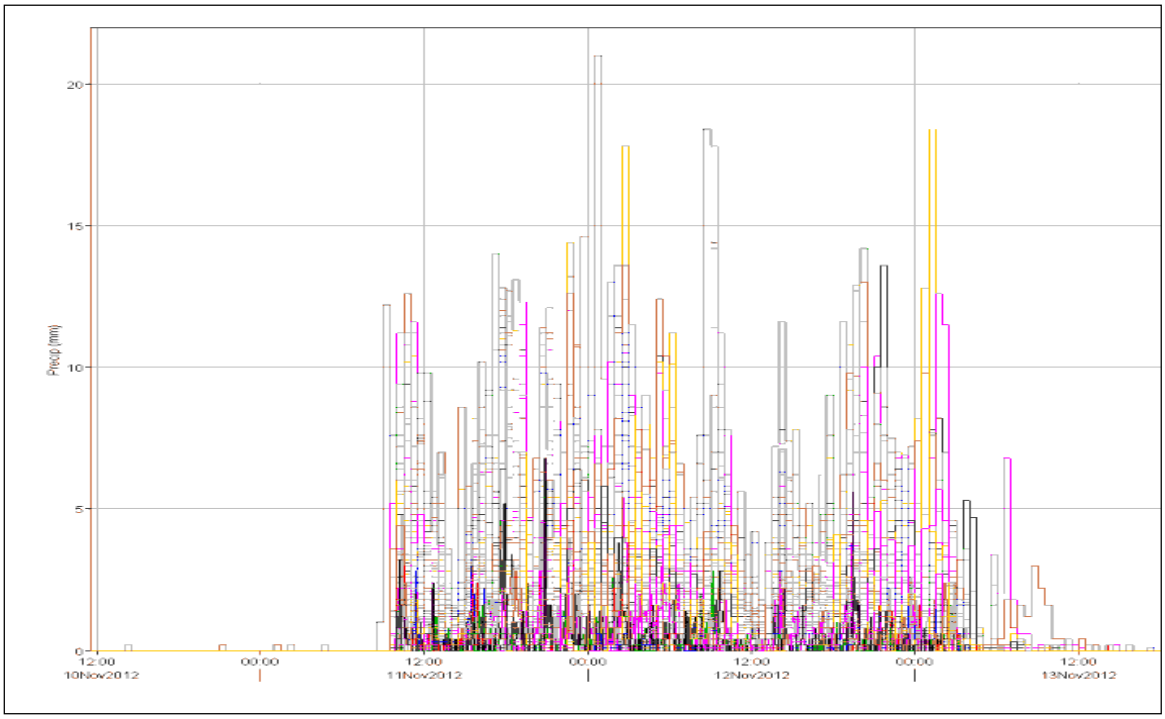


Figura 9 – Precipitazioni semi-orarie registrate dalla rete di monitoraggio operante in tempo reale durante l'evento pluviometrico di novembre 2012 nel bacino dell'Alto-Medio Tevere.

Di seguito, in Tabella 2, sono sintetizzati i dati di precipitazione cumulata per l'intero evento per le principali stazioni pluviometriche afferenti alla rete di monitoraggio regionale in tempo reale e ricadenti nel bacino dell'Alto-Medio Tevere (bacino del F. Tevere con sezione di chiusura alla sezione idrometrica di Orte). Per le attività connesse alla Direttiva P.C.M. 27 Febbraio 2004 e s. m. e i. ogni Regione può consultare, in tempo reale, i dati delle stazioni idrometeorologiche di interesse che ricadono all'interno dei bacini idrografici di propria competenza, anche se afferenti a reti di regioni limitrofe. All'interno del Sistema regionale di Protezione Civile umbro, tali dati sono resi continuamente disponibili, nell'ambito della normativa vigente, sul sito web www.cfumbria.it mediante accesso utente/password comunicato ai vari soggetti istituzionali e non a partire dall'anno 2007.

Tabella 2 – Precipitazioni cumulate per l'intero evento registrate in Umbria.

Evento pluviometrico dalle 08:00 del 11/11/2012 alle 08:00 del 13/11/2012			
Stazione	**Cumulata per l'intero evento [mm]**	**Stazione**	**Cumulata per l'intero evento [mm]**
Allerona	307	Armenzano	148
Ficulle	296	Branca	147
Cassa Molino di Bagni	286	Montemartano	146
Ponte S.Maria	281	Trestina	145
Campogrande	274	Pianello	143
Ponticelli	252	Casanuova	142
Pornello	243	Cannara	138
Ripalvella	230	Bastia Umbra	137
Compignano	230	Verghereto	132
Orvieto	228	Monte Cucco	130
S.Biagio della Valle	214	Massa Martana	129
Perugia Sede	205	Foligno	127
Perugia Santa Giuliana	205	Corbara	124
Corciano	198	Casigliano	121
Tresa	196	Gualdo Tadino	116
Orvieto Scalo	193	Todi	113
Cerbara	192	Bevagna	113
Polvese 1	188	Nocera Umbra	109
Prodo	187	La Bruna	108
S.Savino	186	Melezzole	107
Compresso	185	Castel Cellesi	104
Carestello Meteo	185	Avigliano Umbro	99
Ponte Felcino	184	Azzano	98
Pierantonio	184	Castelluccio di Norcia	73
Collepepe	179	Spoleto	72
Gubbio	175	Forsivo	64
Montelovesco	175	Attigliano	64
Petrelle	165	Castagnacupa	63
Bastardo	164	Norcia	63
Pistrino	164	Sellano	61
Citta'di Castello	163	Leonessa	60
Ponte Nuovo di Torgiano	163	Vallo di Nera	57
Castiglione del Lago	163	S.Gemini	55
Casa Castalda	162	Forca Canapine	50
Umbertide	162	Amelia	50
Pieve di Saddi	158	Narni Scalo	47
Montedoglio	158	Cascia	47
Monte del Lago	157	Monteleone di Spoleto	42
S.Benedetto Vecchio	157	Ancaiano	40
Monte del Lago	157	Piediluco	40
Torre Dell'olmo	155	Orte Scalo	38
La Bolsella	154	Terni	35
Passignano Alta	150	Calvi dell'umbria	26

In Figura 10 sono inoltre rappresentate le distribuzioni spaziali delle precipitazioni cumulate per l'intero evento.

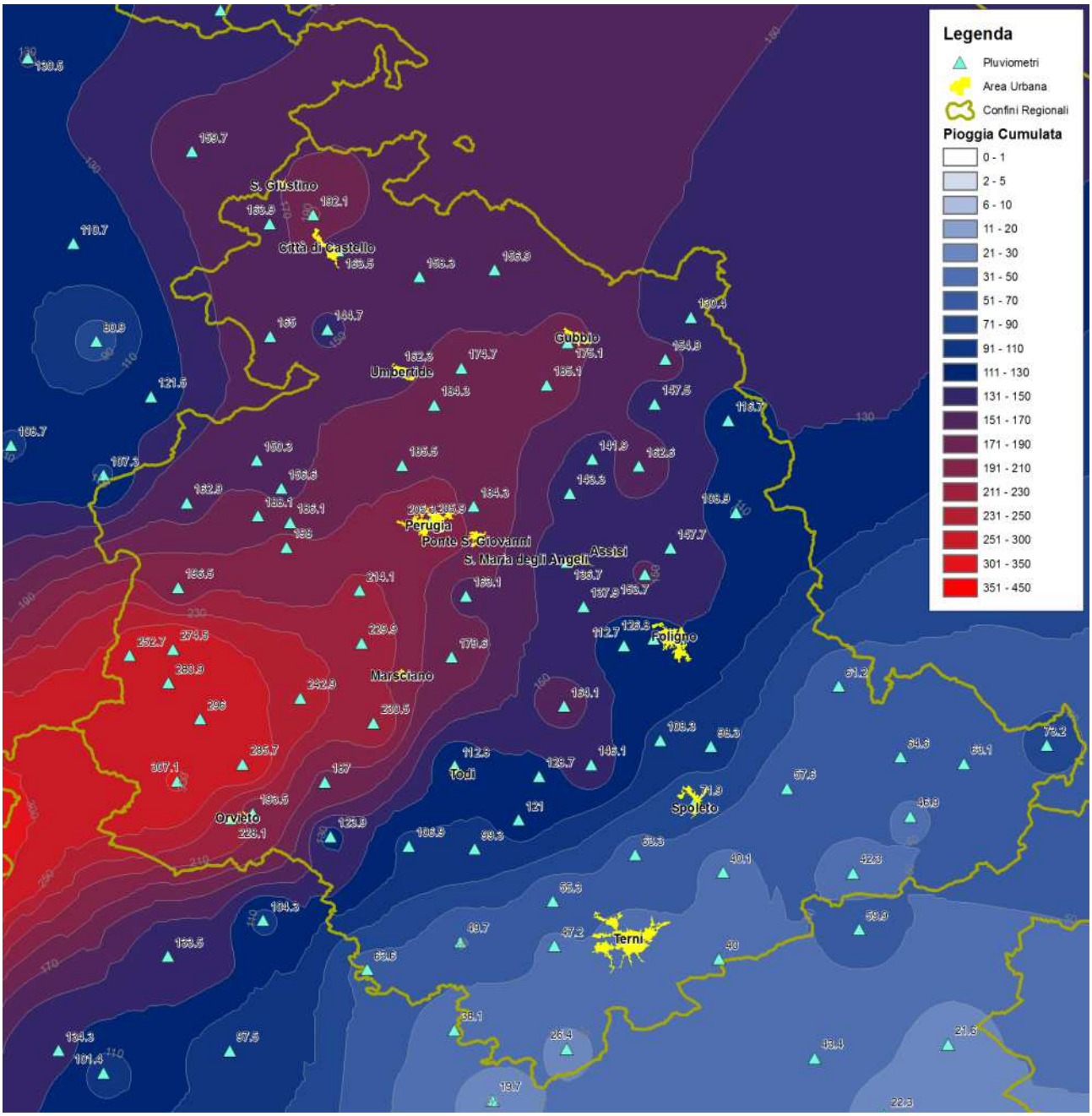


Figura 10 – Mappa con la distribuzione spaziale delle piogge per l'intero evento.

Dalle prime analisi statistiche effettuate sui dati registrati in Umbria è emerso come, a partire dalle serie storiche disponibili, i valori massimi dell'evento in esame, per le durate lunghe di 24 – 48 ore, siano assimilabili, puntualmente, ad un tempo di ritorno di oltre 100 anni (Allerona, nell'Orvietano): in particolare, sono stati calcolati i tempi di ritorno delle piogge cumulate per durate pari a 1, 3, 6, 12, 24, 36 e 48 ore mediante la procedura sviluppata nel progetto VAPI sulla Valutazione delle Piene in Italia sviluppato dal GNDCI (Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche) del CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) per il Compartimento Bologna-Pisa-Roma.

Nelle tabelle successive sono sintetizzati i principali risultati delle analisi statistiche effettuate.

Tabella 3 – Pioggia cumulata areale per i singoli bacini e sottobacini durante l'intero evento.

Bacino Idrografico	Stazione idrometrica di Chiusura Sottobacino	Area [km^2]	Pioggia Media Areale [mm]	Pioggia Minima [mm]	Pioggia massima [mm]	Volume lordo affluito [milioni di m^3]
Chiascio	Branca	180	143	118	165	26
Chiascio	Pianello	529	150	117	185	79
Chiascio	Petrignano d'Assisi	555	150	117	185	83
Chiascio	Ponte Rosciano	1956	127	50	185	248
Nera	Serravalle	579	53	38	67	31
Nera	Torre Orsina	1439	58	38	87	84
Nestore	Monticelli	242	189	162	214	46
Nestore	Marsciano	726	209	162	274	152
Paglia	Ponticelli	137	223	154	263	31
Paglia	Ponte Osteria	257	244	154	296	63
Paglia	Morrano	415	251	154	296	104
Paglia	Allerona	638	285	221	362	182
Paglia	Orvieto Scalo	1276	268	154	362	342
Tevere	Montedoglio	273	146	133	160	40
Tevere	Santa Lucia	931	153	92	192	143
Tevere	Pierantonio	1860	157	92	192	293
Tevere	Ponte Felcino	2070	159	92	192	330
Tevere	Ponte Nuovo di Torgiano	4138	145	50	204	598
Tevere	Monte Molino	5677	156	50	274	883
Topino	Azzano	250	80	50	132	20
Topino	Valtopina	185	127	109	147	23
Topino	Cantalupo	297	113	85	146	33
Topino	Bevagna	439	118	65	149	52
Topino	Cannara	1090	109	50	149	119
Topino	Ponte Bettona	1216	113	50	153	137
Trasimeno	Trasimeno	355	169	109	208	60

Tabella 4 – Pioggia cumulata puntuale minima e massima e media areale per i singoli comuni per l'intero evento.

COMUNE	Pioggia Minima [mm]	Pioggia massima [mm]	Pioggia Media Areale [mm]	COMUNE	Pioggia Minima [mm]	Pioggia massima [mm]	Pioggia Media Areale [mm]
ACQUASPARTA	68	121	96	MONTE SANTA MARIA TIBERINA	136	168	158
ALLERONA	266	294	277	MONTECASTRILLI	61	112	85
ALVIANO	86	113	98	MONTECCHIO	106	135	121
AMELIA	47	90	62	MONTEFALCO	109	152	124
ARRONE	41	49	45	MONTEFRANCO	45	49	47
ASSISI	137	155	145	MONTEGABBIONE	239	279	256
ATTIGLIANO	64	70	65	MONTELEONE DI SPOLETO	42	51	47
AVIGLIANO UMBRO	87	116	101	MONTELEONE D'ORVIETO	257	281	274
BASCHI	108	166	133	MONTONE	160	168	164
BASTIA	137	162	146	NARNI	33	65	46
BETTONA	139	168	156	NOCERA UMBRA	109	146	123
BEVAGNA	113	147	134	NORCIA	54	73	64
CALVI DELL'UMBRIA	26	33	30	ORVIETO	129	288	211
CAMPELLO SUL CLITUNNO	67	98	83	OTRICOLI	27	41	33
CANNARA	136	154	143	PACIANO	196	212	202
CASCIA	47	62	52	PANICALE	185	222	200
CASTEL GIORGIO	221	268	249	PARRANO	242	277	259
CASTEL RITALDI	105	128	114	PASSIGNANO SUL TRASIMENO	150	179	164
CASTEL VISCARDO	263	307	290	PENNA IN TEVERINA	52	59	56
CASTIGLIONE DEL LAGO	113	214	170	PERUGIA	143	212	185
CERRETO DI SPOLETO	58	71	63	PIEGARO	203	266	229
CITERNA	160	165	163	PIETRALUNGA	157	170	162
CITTA' DELLA PIEVE	197	279	249	POGGIODOMO	48	59	55
CITTA' DI CASTELLO	145	191	164	POLINO	47	51	49
COLLAZZONE	154	184	172	PORANO	200	226	215
CORCIANO	183	203	191	PRECI	62	66	63
COSTACCIARO	130	152	140	SAN GEMINI	53	66	58
DERUTA	163	190	174	SAN GIUSTINO	166	192	174
FABRO	257	285	273	SAN VENANZO	182	271	226
FERENTILLO	42	54	49	SANT'ANATOLIA DI NARCO	49	68	58
FICULLE	253	296	280	SCHEGGIA E PASCELUPO	134	156	143
FOLIGNO	65	140	114	SCHEGGINO	50	62	56
FOSSATO DI VICO	129	148	138	SELLANO	61	99	72
FRATTA TODINA	163	204	187	SIGILLO	135	153	143
GIANO DELL'UMBRIA	128	164	144	SPELLO	123	150	138
GIOVE	59	66	62	SPOLETO	40	146	84
GUALDO CATTANEO	140	168	151	STRONCONE	33	43	40
GUALDO TADINO	117	149	132	TERNI	35	71	49
GUARDEA	76	130	105	TODI	101	185	131
GUBBIO	143	185	165	TORGIANO	158	182	170
LISCIANO NICCONE	154	164	160	TREVI	89	120	106
LUGNANO IN TEVERINA	67	89	78	TUORO SUL TRASIMENO	138	168	154
MAGIONE	157	201	182	UMBERTIDE	145	184	167
MARSCIANO	177	235	209	VALFABBRICA	142	162	150
MASSA MARTANA	106	145	127	VALLO DI NERA	58	67	61
MONTE CASTELLO DI VIBIO	149	219	182	VALTOPINA	122	146	134

Tabella 5 – Stima dei tempi di ritorno per ciascuna stazione pluviometrica per le varie durate (in grassetto i valori dei Tr superiori ai 30 anni).

Pluviometro	d=1 ora		d=3 ore		d=6 ore		d=12 ore		d=24 ore		d=36 ore		d=48 ora	
	P (mm)	Tr (anni)	P (mm)	Tr (anni)	P (mm)	Tr (anni)	P (mm)	Tr (anni)	P (mm)	Tr (anni)	P (mm)	Tr (anni)	P (mm)	Tr (anni)
Allerona	22.8	1.3	49.2	5.4	83.6	15.6	144.4	47.3	212.2	**81.3**	287.8	**147.7**	307	**132.4**
Amelia	15.2	0.2	24.8	0.4	34.4	0.7	36	0.4	38.6	0.3	45.2	0.4	49.6	0.4
Armenzano	17.6	0.5	32	1.3	43.8	2.1	58.4	3	101.8	10.6	141.4	22.5	147.6	20
Azzano	15	0.3	28.2	1	42.7	2.1	50.2	1.9	62.7	2.1	75.6	2.8	98.2	5.2
Bastardo	25	1.5	40.4	2.9	59	6	87.1	13	110.4	15.7	140	25.4	164	**34.4**
Bastia Umbra	15.5	0.3	23.6	0.4	32	0.6	50.8	1.8	90	7.4	128.5	18.5	136.6	17.4
Bevagna	15.2	0.3	18.4	0.2	31.4	0.6	48.6	1.6	74.8	3.8	98.6	7	112.6	8.6
Cannara	16.1	0.3	27.9	0.8	37.5	1.2	50.1	1.7	92.8	8.3	129.5	19	137.8	18
Casa Castalda	14	0.3	23.6	0.5	38.4	1.4	67.8	4.6	111.1	12.2	153.3	23.9	162.5	22.5
Casigliano	19.7	0.6	34.7	1.5	46.5	2.1	57.7	2.4	67	2.1	109.7	7.1	120.9	7.6
Cerbara	11.3	0.1	27.4	1	47.4	3.4	87.3	14	151.9	**47.7**	178.7	**57**	191.8	**55.7**
Collepepe	18.7	0.7	28.7	0.9	44.9	2	73.7	5.5	120.7	15	168.8	**32.2**	179.5	28.3
Compignano	23.2	1.7	34.1	1.8	63.4	7.6	113.6	28.6	169.1	**53.4**	219.4	**85.4**	229.8	**71**
Corbara	16	0.4	29	0.8	40.2	1.2	68	3.3	81.6	2.8	113.2	5.6	123.8	5.4
Foligno	16.8	0.4	22.8	0.4	34.3	0.9	48.3	1.6	78	4.5	112.7	11.6	126.7	13.3
Forsivo	11.6	0.1	21.2	0.5	29.2	0.8	30.8	0.5	33.4	0.3	54.3	1.4	64.5	2
Gualdo Tadino	8.6	0.1	16.2	0.2	25	0.4	41.2	1.1	76.2	3.8	110	8	116.6	7.5
Gubbio	14	0.3	29.4	1.3	54	4.8	85.4	11.4	130.6	24.2	166.6	**37**	175	**33.8**
La Bolsella	16.2	0.3	37.4	2.4	51.2	3.8	64.8	4.5	109.8	15.3	146	28.8	153.6	26.1
Leonessa	17	0.6	27.4	1	49.8	2.8	51.2	1.9	57	1.5	59.6	1.3	59.8	1.1
Massa Martana	17.6	0.5	32.4	1.2	44	1.8	58.8	2.5	71.4	2.6	111.4	7.5	128.6	9.2
Monistero d'Ombrone	9.8	0	17	0.1	32.2	0.6	50.6	2.5	90.8	16.9	109.6	27.5	118.4	**30.8**
Monte Cucco	14.8	0.4	24.4	0.7	46.1	2.7	80.5	7.7	126.2	16.4	130.3	13.1	130.3	10.5
Monte S.Savino	7.6	0	18	0.2	33	1.5	59.2	8.8	109.6	**57.4**	128.8	**79.9**	137.8	**84.3**
Monteleone di Spoleto	10.6	0.2	18.4	0.3	31	0.9	33.4	0.7	36.8	0.5	40.8	0.5	42.2	0.4
Montelovesco	13.4	0.2	29	1	55.5	5.3	84.6	12.1	131.4	29.7	169.9	**50.1**	174.6	**42**
Narni Scalo	13.6	0.3	23.4	0.5	38.7	1.2	39.9	0.6	40.1	0.3	43.7	0.3	47.1	0.2
Nocera Umbra	11.7	0.1	19.8	0.3	31.6	0.7	42.3	1	72.5	3.4	103.6	8	108.8	7.2
Norcia	11.6	0.2	18.6	0.4	32.4	1.5	34.2	1	37.6	0.7	52	1.5	63	2.2
Orvieto	16.4	0.4	35.2	1.7	57	4.1	98.2	12.6	147.4	23.7	220.4	**61.5**	228	**49.3**
Orvieto Scalo	16.4	0.4	33.4	1.4	52.6	3.1	83	7	124	13	186.8	**34.9**	193.4	28
Passignano	11	0.2	19.8	0.4	35.6	1.3	68.4	5.6	119	17.6	143.8	21.3	150.2	17.7
Perugia Sede	16.3	0.3	33.4	1.6	54.1	4.7	99.2	21.3	154	**53.1**	195.7	**85.1**	205.8	**77.1**
Petrelle	10.1	0.1	21.1	0.4	36.9	1.4	65.7	5.2	116.5	19.6	152.7	**34**	164.9	**33.9**
Pianello	10.8	0.1	19.6	0.2	33.6	0.8	58.4	3	94.4	8.3	135.2	19.8	143.2	18.5
Piediluco	13.9	0.3	20.3	0.3	33.9	0.9	34.7	0.6	36.5	0.4	39.1	0.3	39.9	0.3
Pierantonio	15.2	0.3	29.6	1	56.6	5.5	87.8	13.7	137.2	**35**	174.2	**55.9**	184.2	**51.7**
Ponte Felcino RM	17.8	0.5	28.4	0.9	51.2	3.8	93.6	17.2	142.6	**40.2**	175.4	**57.3**	184.2	**51.7**
Ponticelli	20.6	1.1	49.6	5.6	77.6	11	136	**31.1**	200.2	**50.6**	239	**57.8**	252.4	**50.8**
Ripalvella	20.7	0.9	33.9	1.5	54.6	4	91.9	12.6	142.8	28.6	209.3	**75.4**	230.4	**75.5**
San Savino	17	0.7	32	1.8	57	5.8	98	17	156.2	**38.2**	180.8	**39.7**	186	**31.5**
Spoleto	16.4	0.5	25.8	0.8	39.2	1.6	40	0.9	42.8	0.6	61	1.4	71.8	1.8
Terni	13.4	0.2	16.6	0.2	29.6	0.6	30.6	0.4	30.8	0.2	33.8	0.2	35.2	0.2
Todi	10.3	0.1	20.3	0.3	34.2	0.7	54.6	1.5	67.5	1.4	98.1	3.2	112.7	3.7
Umbertide	11.4	0.1	24.6	0.5	43.6	2.1	69.6	5.9	115.8	18.9	156.2	**37.7**	162.2	**32.6**
Vallo di Nera	10.7	0.1	23.1	0.6	34.9	1.2	36	0.7	37.7	0.5	49.2	0.8	57.5	1
Verghereto	8.4	0.1	21.4	0.5	36.8	1.3	60.8	3	109.8	9.2	126.8	10.1	138.6	10.5

Tabella 6 – Precipitazioni medie areali, per le sei Zone di Allerta umbre, valevoli per l'intero evento.

Zona d'Allerta	Area [km^2]	Pioggia (mm)		
		minima	MASSIMA	media
A – Alto Tevere	1908	130	**219**	167
B – Medio Tevere	1184	26	**207**	99
C – Chiascio Topino	2042	50	**185**	129
D – Nera Corno	1464	32	**99**	56
E – Trasimeno Nestore	1054	111	**274**	192
F – Chiani Paglia	804	175	**307**	249

Le piogge areali cumulate riportate nella Tabella 6 confermano la maggiore piovosità osservata sui settori occidentali.

5. ANALISI IDROMETRICA

Come accennato in precedenza, la sollecitazione meteorica ha provocato l'innalzamento dei livelli idrometrici nella maggior parte dei corsi d'acqua regionali, causando esondazioni in diverse località. Dalla Figura 11 alla Figura 13 sono rappresentati gli andamenti dei livelli idrometrici per le sezioni idrometriche del F. Tevere, F. Nestore e suoi affluenti e F. Chiani e F. Paglia.
In Figura 14 sono inoltre rappresentati gli andamenti dei livelli per le principali sezioni di interesse confrontati con le relative soglie di allertamento, divise per zona d'allerta.

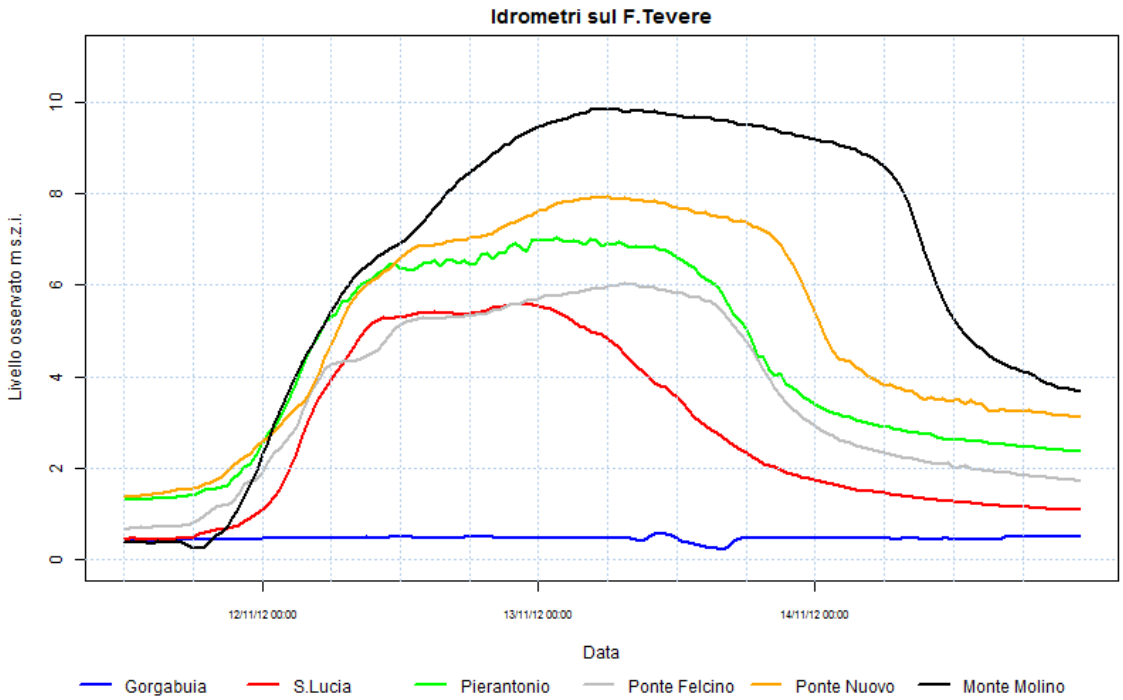


Figura 11 - Andamento dei livelli osservati nelle sezioni idrometriche del F. Tevere durante l'evento.

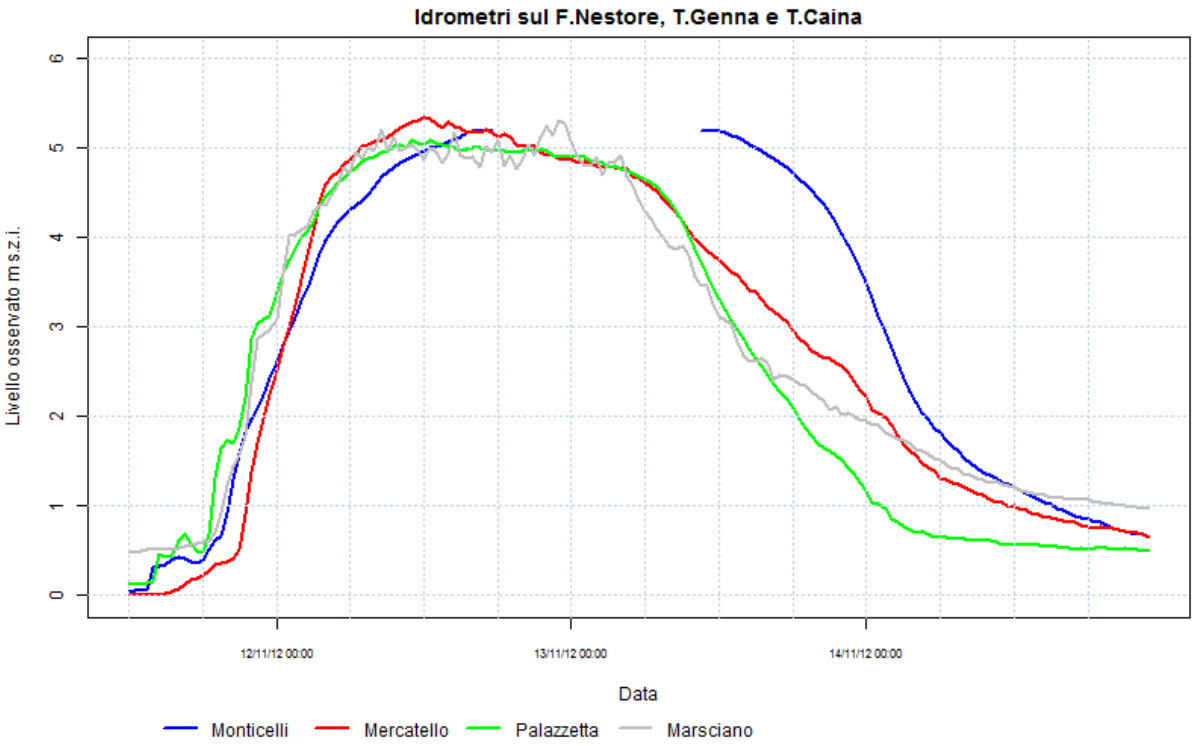


Figura 12 - Andamento dei livelli osservati nelle sezioni idrometriche del F. Nestore e dei suoi maggiori affluenti durante l'evento si nota il malfunzionamento dell'idrometro di Monticelli.

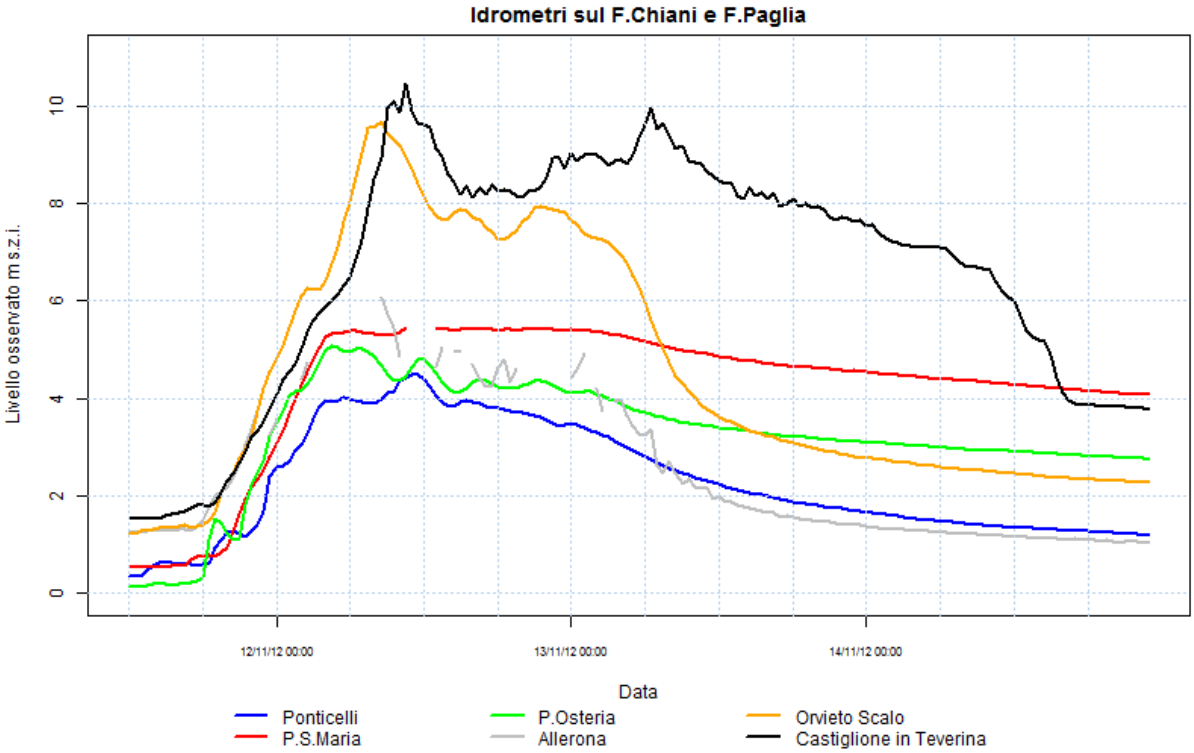
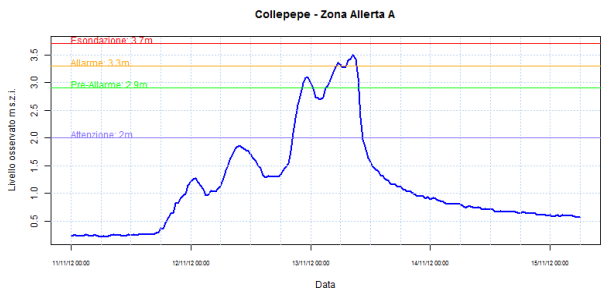
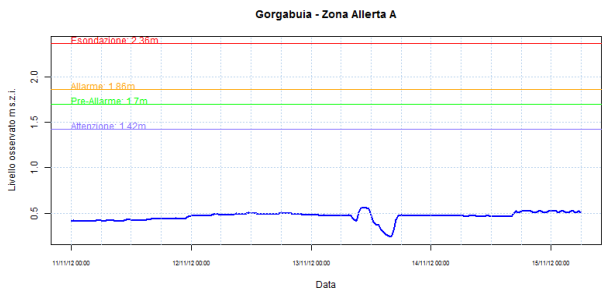
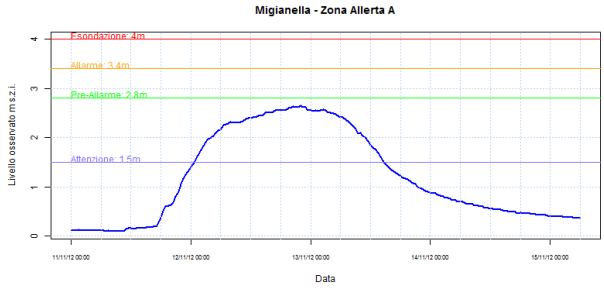
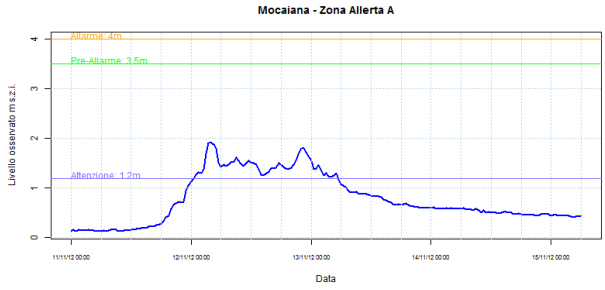


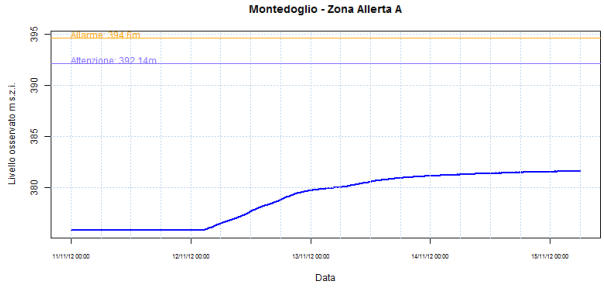
Figura 13 - Andamento dei livelli osservati nelle sezioni idrometriche del F. Chiani e F. Paglia durante l'evento, si nota il malfunzionamento dell'idrometro di Allerona.

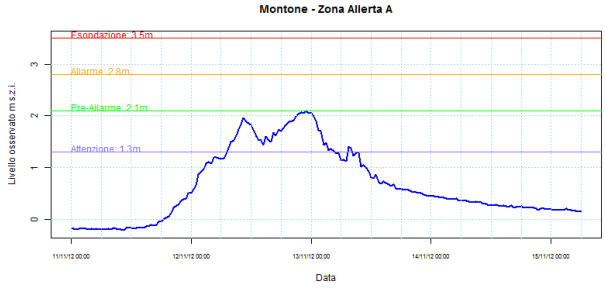

Collepepe - Zona Allerta A
Esondazione: 3.7m
Allarme: 3.3m
Pre-Allarme: 2.9m
Attenzione: 2m
Livello osservato m s.z.l.
Data

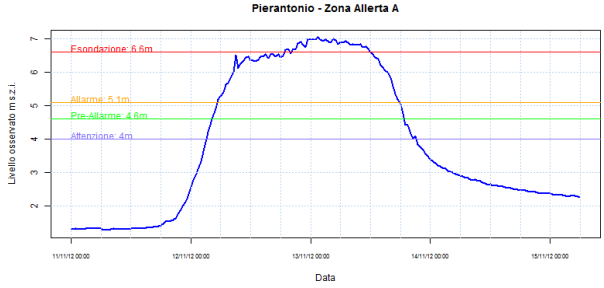

Gorgabuia - Zona Allerta A
Esondazione: 2.36m
Allarme: 1.86m
Pre-Allarme: 1.7m
Attenzione: 1.42m
Livello osservato m s.z.l.
Data

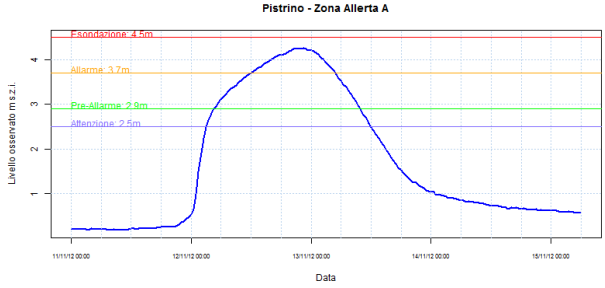

Migianella - Zona Allerta A
Esondazione: 4m
Allarme: 3.4m
Pre-Allarme: 2.8m
Attenzione: 1.5m
Livello osservato m s.z.l.
Data

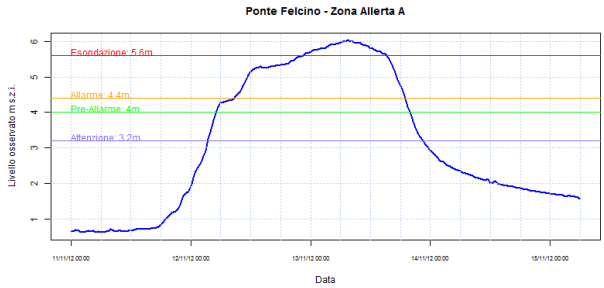

Mocaiana - Zona Allerta A
Allarme: 4m
Pre-Allarme: 3.5m
Attenzione: 1.2m
Livello osservato m s.z.l.
Data

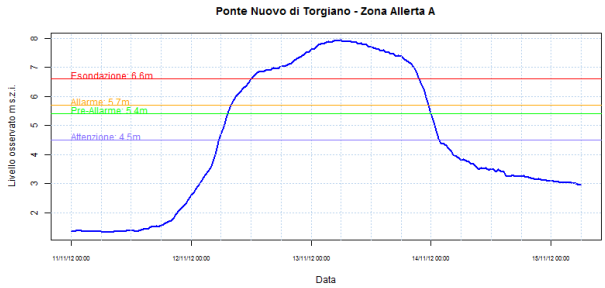

Montedoglio - Zona Allerta A
Allarme: 394.6m
Attenzione: 392.14m
Livello osservato m s.z.l.
Data

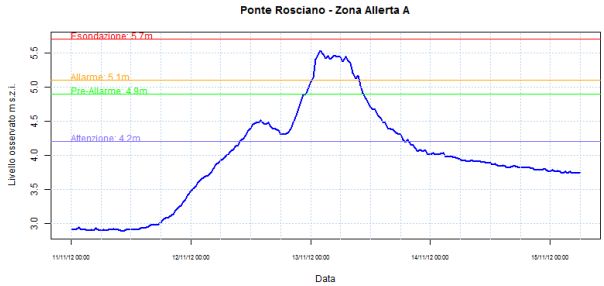

Montone - Zona Allerta A
Esondazione: 3.5m
Allarme: 2.8m
Pre-Allarme: 2.1m
Attenzione: 1.3m
Livello osservato m s.z.l.
Data

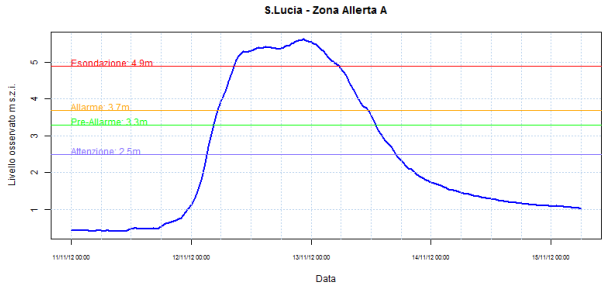

Pierantonio - Zona Allerta A
Esondazione: 6.6m
Allarme: 5.1m
Pre-Allarme: 4.6m
Attenzione: 4m
Livello osservato m s.z.l.
Data

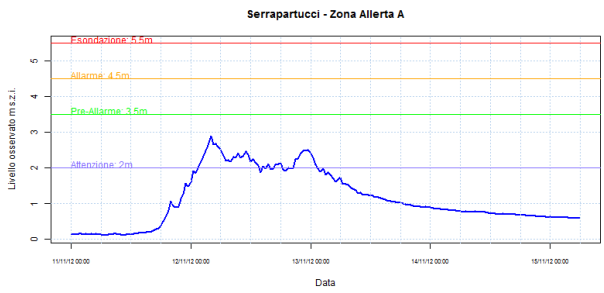

Pistrino - Zona Allerta A
Esondazione: 4.5m
Allarme: 3.7m
Pre-Allarme: 2.9m
Attenzione: 2.5m
Livello osservato m s.z.l.
Data

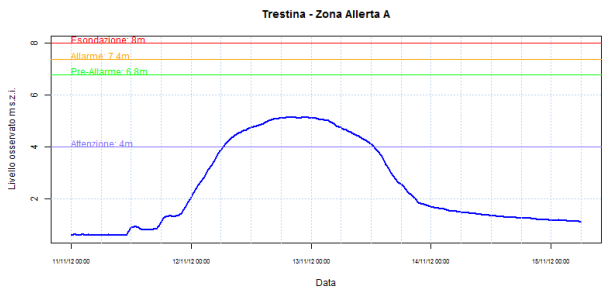

Ponte Felcino - Zona Allerta A
Esondazione: 5.6m
Allarme: 4.4m
Pre-Allarme: 4m
Attenzione: 3.2m
Livello osservato m s.z.l.
Data

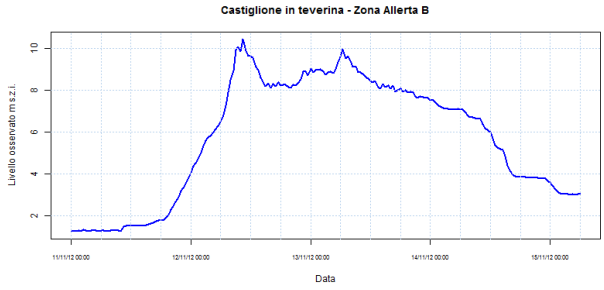

Ponte Nuovo di Torgiano - Zona Allerta A
Esondazione: 6.6m
Allarme: 5.7m
Pre-Allarme: 5.4m
Attenzione: 4.5m
Livello osservato m s.z.l.
Data

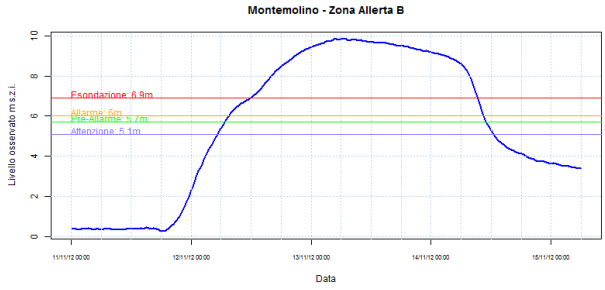

Ponte Rosciano - Zona Allerta A
Esondazione: 5.7m
Allarme: 5.1m
Pre-Allarme: 4.9m
Attenzione: 4.2m
Livello osservato m s.z.l.
Data

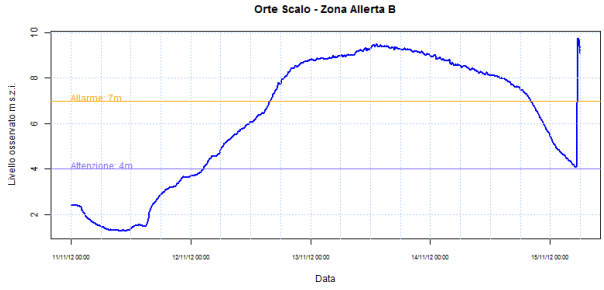

S.Lucia - Zona Allerta A
Esondazione: 4.9m
Allarme: 3.7m
Pre-Allarme: 3.3m
Attenzione: 2.5m
Livello osservato m s.z.l.
Data

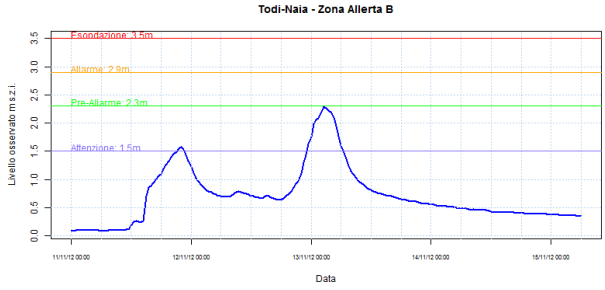

Serrapartucci - Zona Allerta A
Esondazione: 5.5m
Allarme: 4.5m
Pre-Allarme: 3.5m
Attenzione: 2m
Livello osservato m s.z.i.
Data

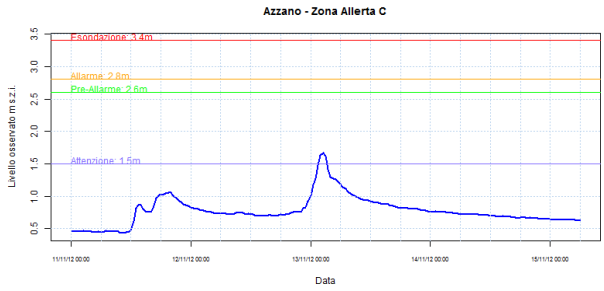

Trestina - Zona Allerta A
Esondazione: 8m
Allarme: 7.4m
Pre-Allarme: 6.8m
Attenzione: 4m
Livello osservato m s.z.i.
Data

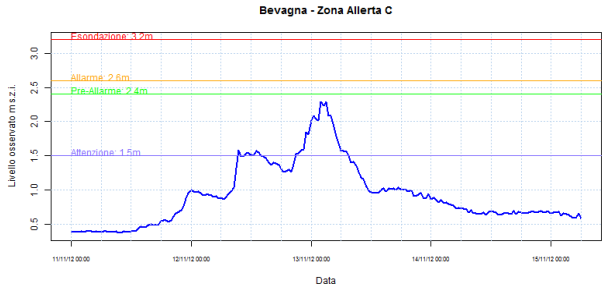

Castiglione in teverina - Zona Allerta B
Livello osservato m s.z.i.
Data

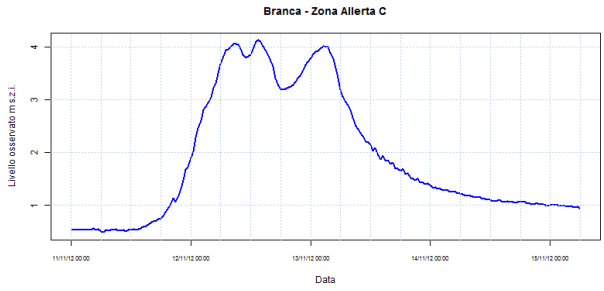

Montemolino - Zona Allerta B
Esondazione: 6.9m
Allarme: 6m
Pre-Allarme: 5.7m
Attenzione: 5.1m
Livello osservato m s.z.i.
Data

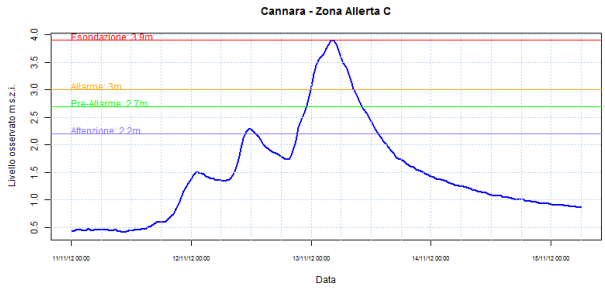

Orte Scalo - Zona Allerta B
Allarme: 7m
Attenzione: 4m
Livello osservato m s.z.i.
Data

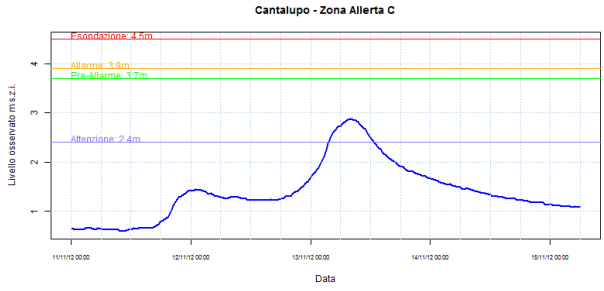

Todi-Naia - Zona Allerta B
Esondazione: 3.5m
Allarme: 2.9m
Pre-Allarme: 2.3m
Attenzione: 1.5m
Livello osservato m s.z.i.
Data

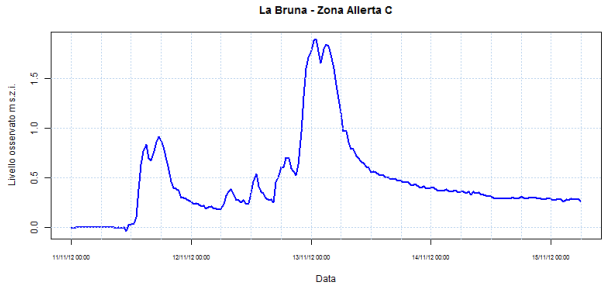

Azzano - Zona Allerta C
Esondazione: 3.4m
Allarme: 2.8m
Pre-Allarme: 2.6m
Attenzione: 1.5m
Livello osservato m s.z.i.
Data

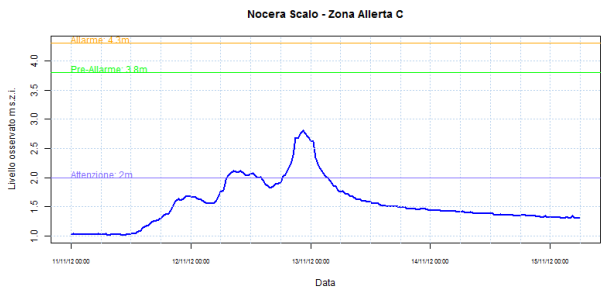

Bevagna - Zona Allerta C
Esondazione: 3.2m
Allarme: 2.6m
Pre-Allarme: 2.4m
Attenzione: 1.5m
Livello osservato m s.z.i.
Data

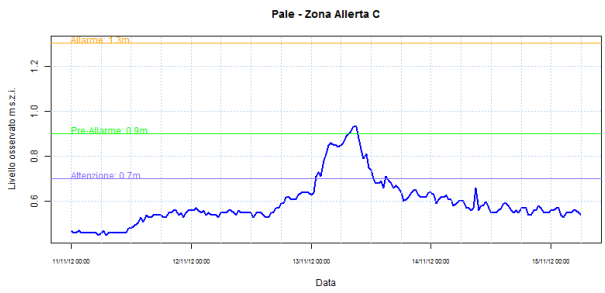

Branca - Zona Allerta C
Livello osservato m s.z.i.
Data

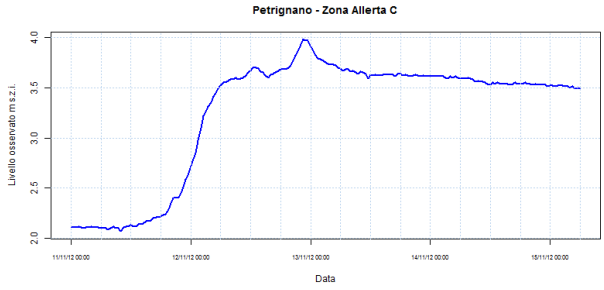

Cannara - Zona Allerta C
Esondazione: 3.9m
Allarme: 3m
Pre-Allarme: 2.7m
Attenzione: 2.2m
Livello osservato m s.z.i.
Data

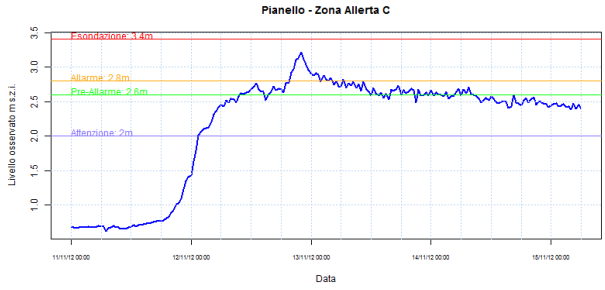

Cantalupo - Zona Allerta C
Esondazione: 4.5m
Allarme: 3.9m
Pre-Allarme: 3.7m
Attenzione: 2.4m
Livello osservato m s.z.i.
Data

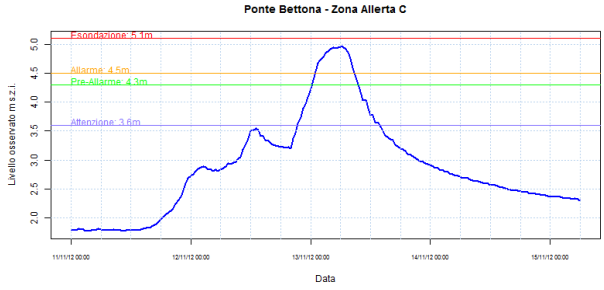

La Bruna - Zona Allerta C
Livello osservato m s.z.i.
Data

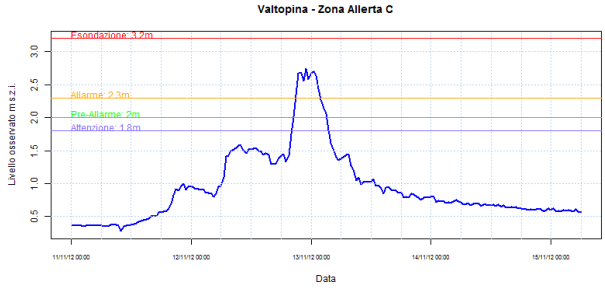

Nocera Scalo - Zona Allerta C
Allarme: 4.1m
Pre-Allarme: 3.8m
Attenzione: 2m
Livello osservato m s.z.l.
Data

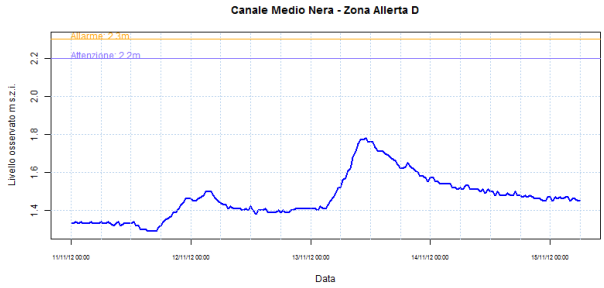

Pale - Zona Allerta C
Allarme: 1.3m
Pre-Allarme: 0.9m
Attenzione: 0.7m
Livello osservato m s.z.l.
Data

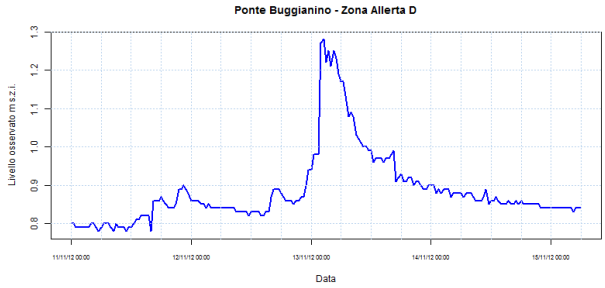

Petrignano - Zona Allerta C
Livello osservato m s.z.l.
Data

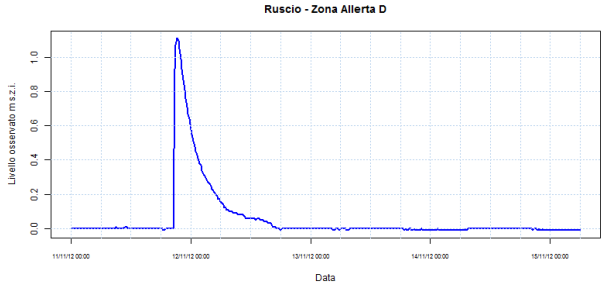

Pianello - Zona Allerta C
Esondazione: 3.4m
Allarme: 2.8m
Pre-Allarme: 2.6m
Attenzione: 2m
Livello osservato m s.z.l.
Data

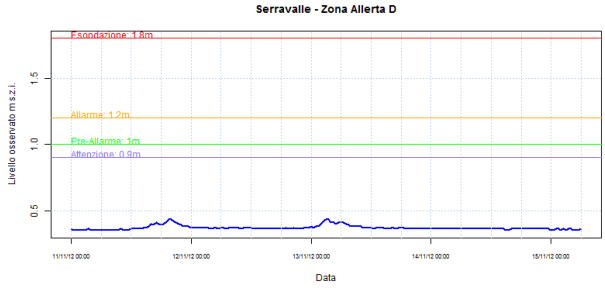

Ponte Bettona - Zona Allerta C
Esondazione: 5.1m
Allarme: 4.5m
Pre-Allarme: 4.3m
Attenzione: 3.6m
Livello osservato m s.z.l.
Data

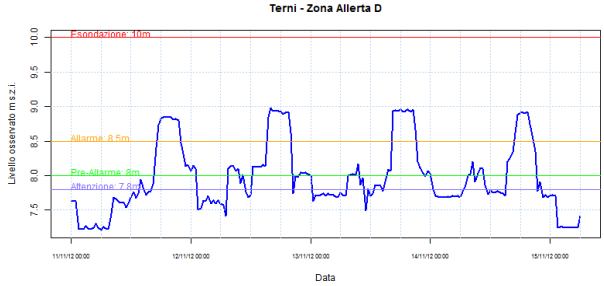

Valtopina - Zona Allerta C
Esondazione: 3.2m
Allarme: 2.3m
Pre-Allarme: 2m
Attenzione: 1.8m
Livello osservato m s.z.l.
Data

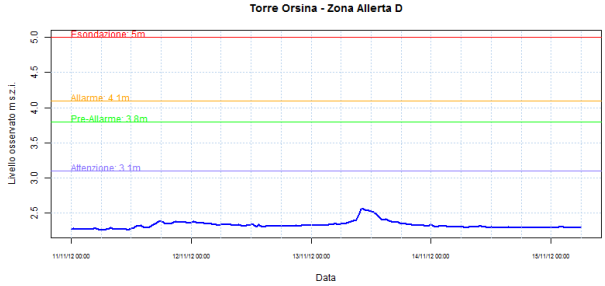

Canale Medio Nera - Zona Allerta D
Allarme: 2.3m
Attenzione: 2.2m
Livello osservato m s.z.l.
Data

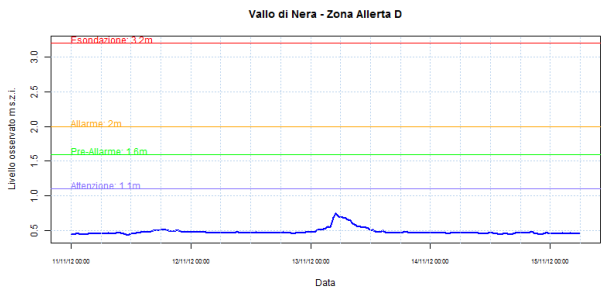

Ponte Buggianino - Zona Allerta D
Livello osservato m s.z.l.
Data

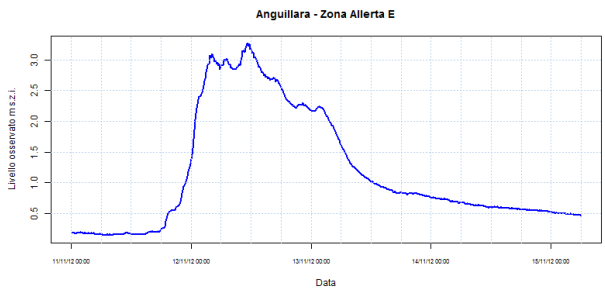

Ruscio - Zona Allerta D
Livello osservato m s.z.l.
Data

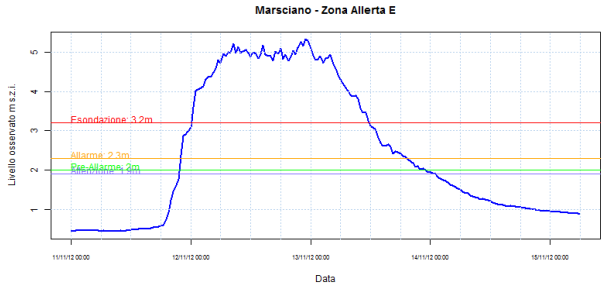

Serravalle - Zona Allerta D
Esondazione: 1.8m
Allarme: 1.2m
Pre-Allarme: 1m
Attenzione: 0.9m
Livello osservato m s.z.l.
Data

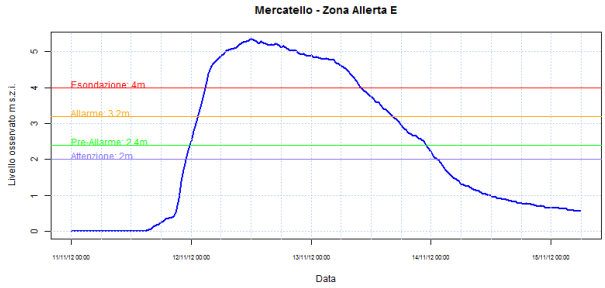

Terni - Zona Allerta D
Esondazione: 10m
Allarme: 8.5m
Pre-Allarme: 8m
Attenzione: 7.8m
Livello osservato m s.z.l.
Data

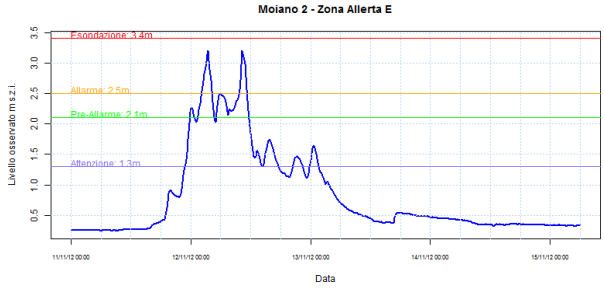

Torre Orsina - Zona Allerta D
Esondazione: 5m
Allarme: 4.1m
Pre-Allarme: 3.8m
Attenzione: 3.1m
Livello osservato m s.z.l.
Data

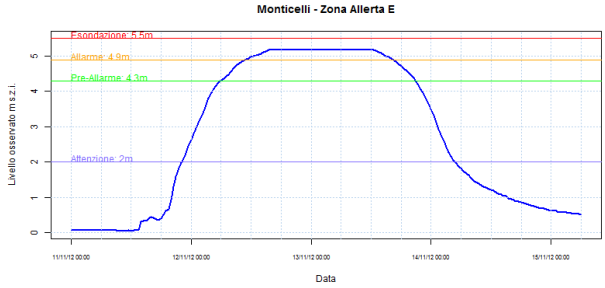

Vallo di Nera - Zona Allerta D
Esondazione: 3.2m
Allarme: 2m
Pre-Allarme: 1.6m
Attenzione: 1.1m
Livello osservato m s.z.l.
Data

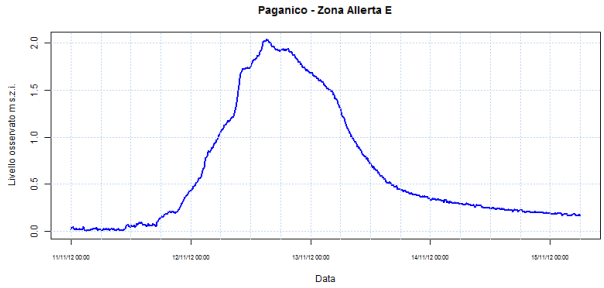

Anguillara - Zona Allerta E
Livello osservato m s.z.l.
Data

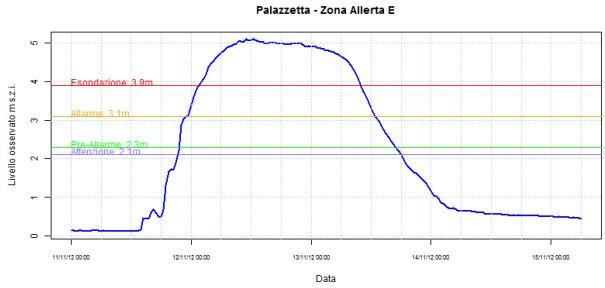

Marsciano - Zona Allerta E
Esondazione: 3.2m
Allarme: 2.3m
Pre-Allarme: 2m
Attenzione: 1.3m
Livello osservato m s.z.l.
Data

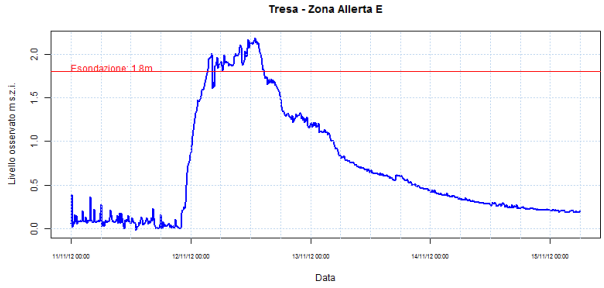

Mercatello - Zona Allerta E
Esondazione: 4m
Allarme: 3.2m
Pre-Allarme: 2.4m
Attenzione: 2m
Livello osservato m s.z.l.
Data

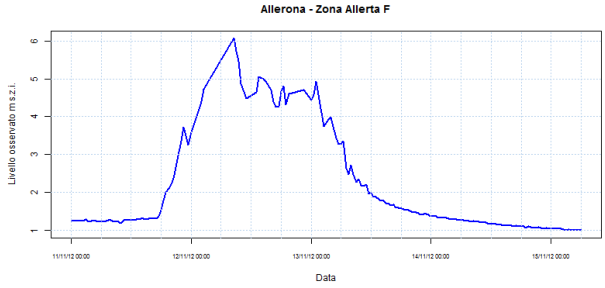

Moiano 2 - Zona Allerta E
Esondazione: 3.4m
Allarme: 2.5m
Pre-Allarme: 2.1m
Attenzione: 1.3m
Livello osservato m s.z.l.
Data

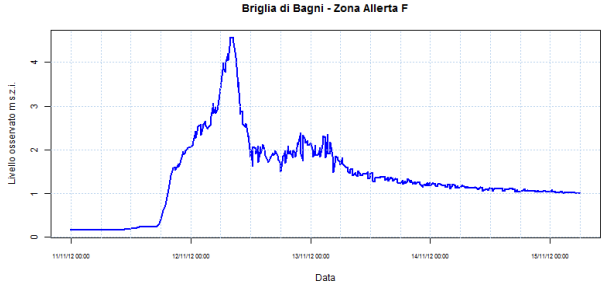

Monticelli - Zona Allerta E
Esondazione: 5.5m
Allarme: 4.9m
Pre-Allarme: 4.3m
Attenzione: 2m
Livello osservato m s.z.l.
Data

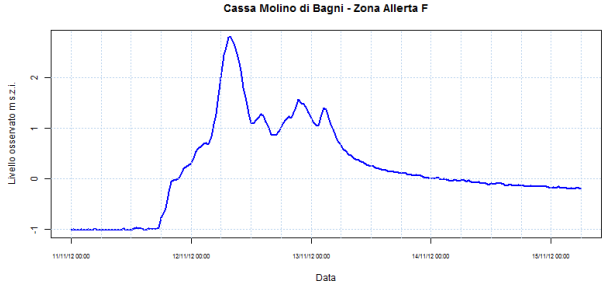

Paganico - Zona Allerta E
Livello osservato m s.z.l.
Data


Palazzetta - Zona Allerta E
Esondazione: 3.9m
Allarme: 3.1m
Pre-Allarme: 2.3m
Attenzione: 2.1m
Livello osservato m s.z.l.
Data


Tresa - Zona Allerta E
Esondazione: 1.8m
Livello osservato m s.z.l.
Data


Allerona - Zona Allerta F
Livello osservato m s.z.l.
Data


Briglia di Bagni - Zona Allerta F
Livello osservato m s.z.l.
Data


Cassa Molino di Bagni - Zona Allerta F
Livello osservato m s.z.l.
Data

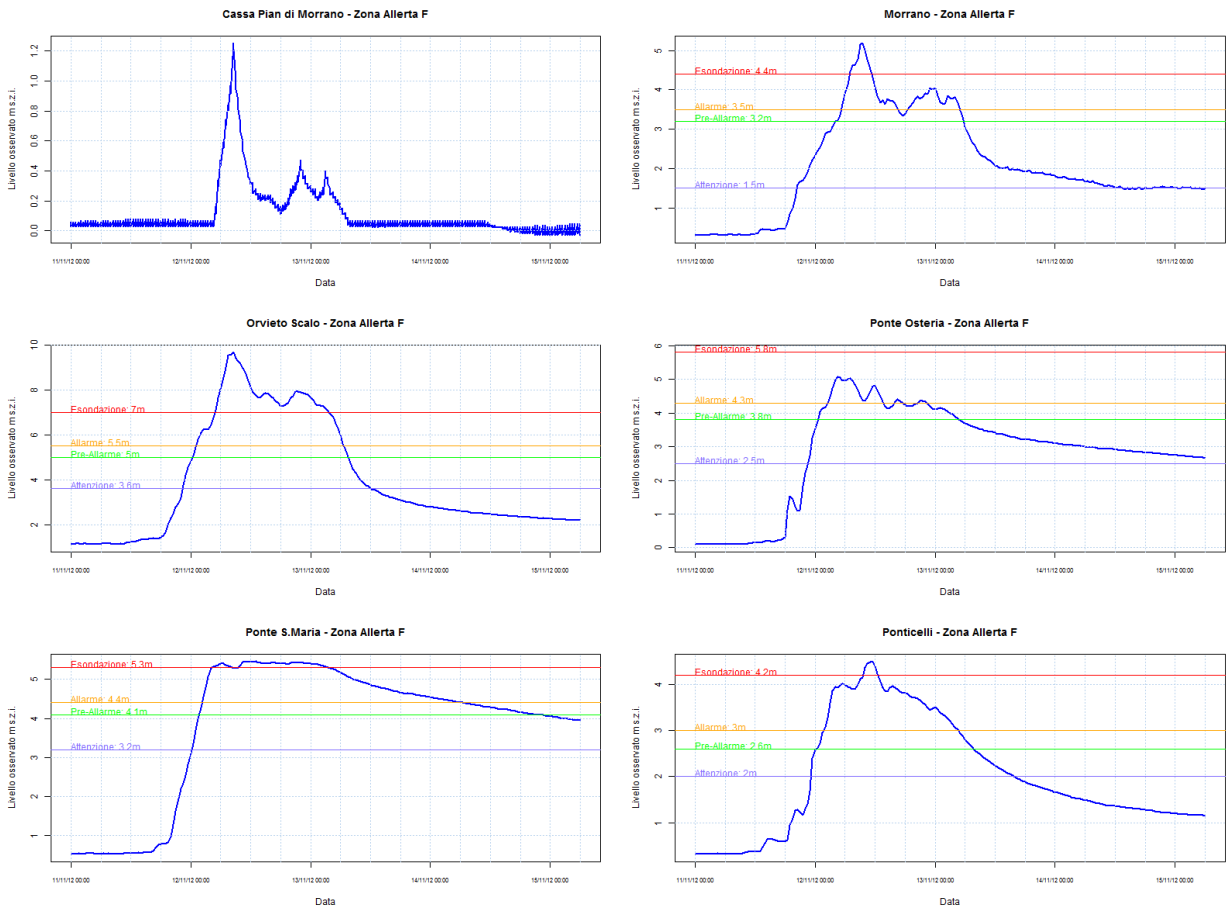


Figura 14 - Andamento dei livelli osservati nelle principali sezioni idrometriche durante l'evento di piena e delle relative soglie, divise per zone d'allerta.

Nella successiva Tabella 7 vengono inoltre sintetizzati i valori dei livelli idrometrici massimi registrati durante l'evento di piena, evidenziando come l'evento abbia interessato la quasi totalità del reticolo idrografico regionale. Tali valori vengono confrontati con i massimi annuali registrati dalla rete in telemisura della Regione Umbria dall'inizio di funzionamento di ciascun sensore e, dove definite, con i valori delle soglie idrometriche formalmente adottate con DGR 2313/2007 costantemente sottoposte a verifica e taratura. Le portate sono state calcolate mediante apposite scale di deflusso, elaborate in collaborazione con il Reparto di Idrologia del CNR-IRPI di Perugia, per la trasformazione analitica livello idrometrico-portata. Dall'analisi della tabella è possibile osservare come l'evento occorso sia risultato, per alcune zone, di severità superiore a quella di tutto il periodo di osservazione precedente, ed in particolare per il bacino del F. Nestore (Nestore, Caina e Genna) e per il bacino del F. Paglia (Paglia, Chiani e Astrone), oltre che per la sezione idrometrica di Montemolino sul Medio Tevere. Risultano essere proprio queste, infatti, le zone dove si sono verificarti gli effetti al suolo di maggior intensità (v. paragrafo Effetti al suolo).

In definitiva possiamo asserire che, a fronte di una pluviometria associabile, in Umbria, a tempi di ritorno di circa 100 anni (in corrispondenza dei bacini interregionali invece di ben oltre 200 anni), si sono riscontrati effetti al suolo, in termini idrometrici, dell'ordine dei 100 anni di tempo di

ritorno (per il F. Tevere a Montemolino in base al confronto con i valori dei parametri idraulici e perimetrazioni del P.A.I.-A.B.T.) e anche superiori (circa 200 anni) per il F. Paglia e il F. Nestore.
Gli allagamenti del T. Chiani a Ponticelli (Comune di Città della Pieve) sono difficilmente analizzabili dal punto di vista statistico in quanto causati da rotte arginali dell'alveo di bonifica.
Da puntualizzare, comunque, come stime di questo tipo siano da considerarsi "di massima" poiché inficiate significativamente da esondazioni diffuse. Infine, eventi così importanti impongono una verifica approfondita delle attuali serie statistiche disponibili anche alla luce dei cambiamenti climatici in atto. La verifica puntuale di tali valutazioni statistiche verrà condotta quanto prima, in modo più rigoroso, avvalendosi di Università e/o Istituti di Ricerca riconosciuti a livello nazionale.

Tabella 7 – Confronto tra i massimi livelli di piena osservati per alcune delle stazioni idrometriche della rete di monitoraggio regionale durante l'evento di piena e durante tutto il periodo precedente di funzionamento della rete idrometrica della Regione Umbria (in grassetto se il livello risulta essere il massimo per tutto il periodo di osservazione), dove definite sono inoltre riportati i valori delle soglie idrometriche adottate presso il Centro Funzionale. *Per il Fiume Paglia la portata di picco è solo stimata e in corso di verifica (valore superiore alla validità dell'attuale scala deflusso).*

Corso d'acqua	Sezione Idrometrica	Zona Allerta	H max	Q max	Massimo precedente		Soglia				Anni di osservazione
			(m)	(m^3/s)	Livello	Anno	Attenzione	Pre-Allarme	Allarme	Esondazione	
Tevere	S. Lucia	A	**5.62**	402	5.61	2005	2.50	3.30	3.70	4.90	24
Tevere	Pierantonio	A	7.04	680	7.58	2010	4.00	4.60	5.10	6.60	15
Tevere	P. Felcino	A	6.03	776	6.92	2005	3.20	4.00	4.40	5.60	24
Tevere	P. Nuovo di T.	A	7.93	1071	9.45	2011	4.50	5.40	5.70	6.60	23
Tevere	Monte Molino	B	**9.83**	1338	9.00	2005	5.10	5.70	6.00	6.90	14
Chiascio	Pianello	C	3.21	128	4.39	1990	2.00	2.60	2.80	3.40	26
Chiascio	Petrignano	C	3.98	127	5.22	1990	2.80	2.90	3.20	4.10	26
Chiascio	P.Rosciano	A	5.53	559	5.56	2005	4.20	4.90	5.10	5.70	24
Topino	Valtopina	C	2.74	96	3.15	1998	1.80	2.00	2.30	3.20	15
Topino	Bevagna	C	2.29	112	2.68	1990	1.50	2.40	2.60	3.20	26
Topino	Cannara	C	3.89	258	4.36	1992	2.20	2.70	3.00	3.90	19
Topino	P.Bettona	C	4.96	218	5.80	1999	3.60	4.30	4.50	5.10	24
Assino	Mocaiana	A	1.92	51	4.45	2011	1.20	3.50	4.00	5.50	19
Assino	Serrapartucci	A	2.89	118	5.91	2011	2.00	3.50	4.50	5.50	23
Marroggia	Azzano	C	1.67	33	3.40	1992	1.50	2.60	2.80	3.40	26
Timia	Cantalupo	C	2.88	77	4.60	1992	2.40	3.70	3.90	4.50	26
Carpina	Montone	A	2.09	64	3.80	2005	-	-	-	-	17
Niccone	Migianella	A	2.65	55	3.35	2005	1.50	2.80	3.40	4.00	18
Caina	Monticelli	E	**5.19**	126	4.28	2010	2.00	4.30	4.90	5.50	15
Genna	Palazzetta	E	**5.04**	129	4.98	2010	2.10	2.30	3.10	3.90	26
Nestore	Mercatello	E	**5.34**	264	4.73	2010	2.00	2.40	3.20	4.00	7
Nestore	Marsciano	A	**5.32**	582	4.25	2010	1.90	2.00	2.30	3.20	26
Naia	Todi Naia	B	2.29	108	2.71	1992	1.50	2.30	2.90	3.50	23
Astrone	Ponticelli	F	**4.49**	77	4.07	2010	2.00	2.60	3.00	4.20	20
Chiani	Morrano	F	**5.18**	489	3.97	1991	1.50	3.20	3.50	4.40	23
Chiani	P. Osteria	F	**5.08**	234	4.42	2010	3.20	4.10	4.40	5.30	22
Chiani	P. S. Maria	F	**5.46**	76	5.19	2005	2.50	3.80	4.30	5.80	23
Paglia	Orvieto Scalo	F	**9.68**	*> 2200*	7.88	2010	3.60	5.20	5.70	7.20	23

Il confronto tra le aree allagate e le perimetrazioni delle aree allagabili in ambito PAI è in corso tramite l'analisi e la georeferenziazione del materiale fotografico e video effettuato e acquisito (vedi paragrafo dedicato).

5.1. Effetto degli sbarramenti artificiali sull'evoluzione della piena

Il bacino dell'Alto-Medio Tevere è caratterizzato dalla presenza di alcuni importanti invasi artificiali, il cui comportamento può notevolmente influire sull'evoluzione dell'onda di piena e il suo trasferimento lungo il reticolo idrografico, almeno per eventi caratterizzati da tempi di ritorno indicativamente inferiori a 50 anni. Tali sbarramenti sono le dighe di Montedoglio e Corbara sul F. Tevere e Casanuova sul F. Chiascio.

Tali serbatoi, con l'eccezione dell'incidente occorso a Montedoglio durante la rottura di parte dello sfioratore di superficie nel dicembre 2010, hanno sempre avuto un effetto benefico per il rischio idraulico a valle degli stessi: in corrispondenza delle piene del Tevere del 2005, 2008 e 2010, hanno laminato (attenuato) i colmi di piena di valle immagazzinando nelle fasi acute delle emergenze l'intero volume entrante da monte.

La diga di Montedoglio, in provincia di Arezzo, sottende un bacino idrografico di 276 Km^2 e ha attualmente una capacità utile diminuita rispetto ai potenziali 168 milioni di m^3 a causa della rottura avvenuta nel dicembre 2010.

La diga di Corbara, che sottende un bacino idrografico di 6075 Km^2, ha una capacità utile di 135 milioni di m^3 e una capacità complessiva di 190 milioni di m^3.

Figura 15 – Diga di Corbara (foto da elicottero messo a disposizione dal C.F.S. – 14 novembre 2012).

La diga di Casanuova (Valfabbrica) sul F. Chiascio, ancora non a regime come utilizzo, sottende un bacino idrografico di 471 Km^2 e opera con le paratoie di scarico aperte ad una quota tale (funzionamento a "bocca tarata") da laminare dinamicamente la piena a valle (sezione critica Petrignano di Assisi).

Per ottemperare a quanto previsto in Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 e s.m. e i., l'Autorità di Bacino del Tevere, il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, il RID, le Regioni, le Province, e i gestori coinvolti hanno redatto nel 2005 il documento "*Ipotesi di Regolazione dei Deflussi ai Fini del Governo delle Piene nel Bacino del Tevere*", approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 1102 del 28/06/2006 dall'Umbria e preso comunque, ancorché non pienamente vigente, a riferimento tecnico-operativo. L'istituzione *dell'Unità di Comando e Controllo* all'interno del bacino del Tevere, prevista dalla normativa per il governo delle piene (compreso quanto riportato nel recente D.Lgs 49/2010 di cui alla 2007/60/CE), verrà a breve affrontata a livello nazionale dopo il completamento dell'iter in corso per il Fiume Po.

Durante l'evento alluvionale la diga di Montedoglio ha invasato la quasi totalità degli afflussi provenienti dal bacino idrografico di monte fino al 15 novembre 2012 alle 13:30 quando è iniziata la fase di svaso. Complessivamente la diga ha invasato oltre 25 milioni di m^3. In Figura 16 è mostrato l'andamento dei livelli dell'invaso insieme alle portate osservate alla sezione idrometrica di Gorgabuia e di S. Lucia, poste rispettivamente immediatamente e a circa 30 Km a valle della diga.

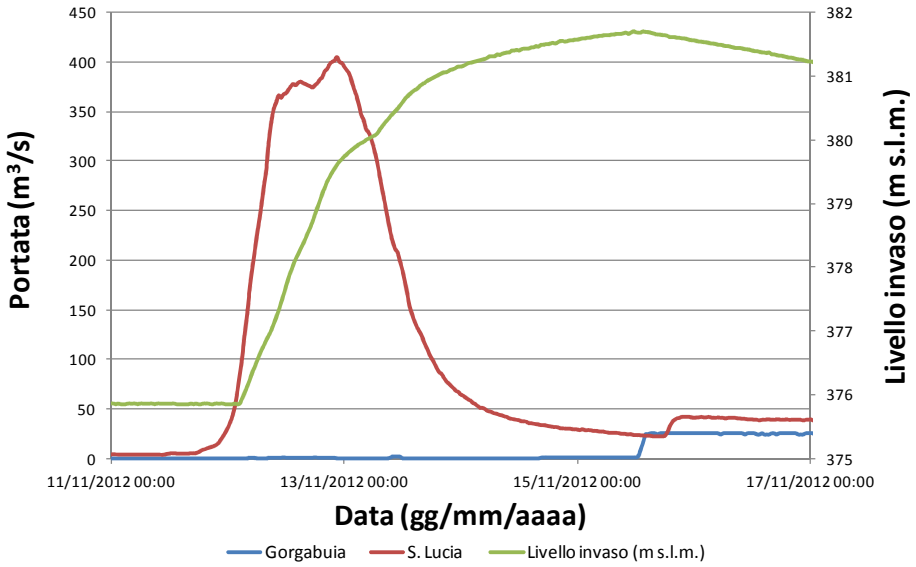


Figura 16 – Diga di Montedoglio - Andamento delle portate osservate alle sezione idrometriche di Gorgabuia e S. Lucia sul F. Tevere e del livello d'invaso durante l'evento di piena.

Per quanto riguarda, invece, la diga di Casanuova sul F. Chiascio, sebbene ancora non in esercizio, ha consentito una parziale regolazione dei deflussi anche grazie aumento della quota massima autorizzata che, in seguito a formale richiesta del Centro Funzionale, è stata innalzata in caso di

piena a 290.00 m s.l.m.. Questo ha permesso un deflusso uscente dalla diga caratterizzato da portate inferiori a i circa 110 m^3/s compatibili con la ricettività dell'alveo di valle.
In Figura 17 sono rappresentati gli andamenti delle portate defluite alle sezioni di Branca e Pianello, poste rispettivamente a monte e a valle della Diga di Casanuova: il confronto dei due andamenti mostra l'evidente effetto di laminazione della piena dovuto allo sbarramento.

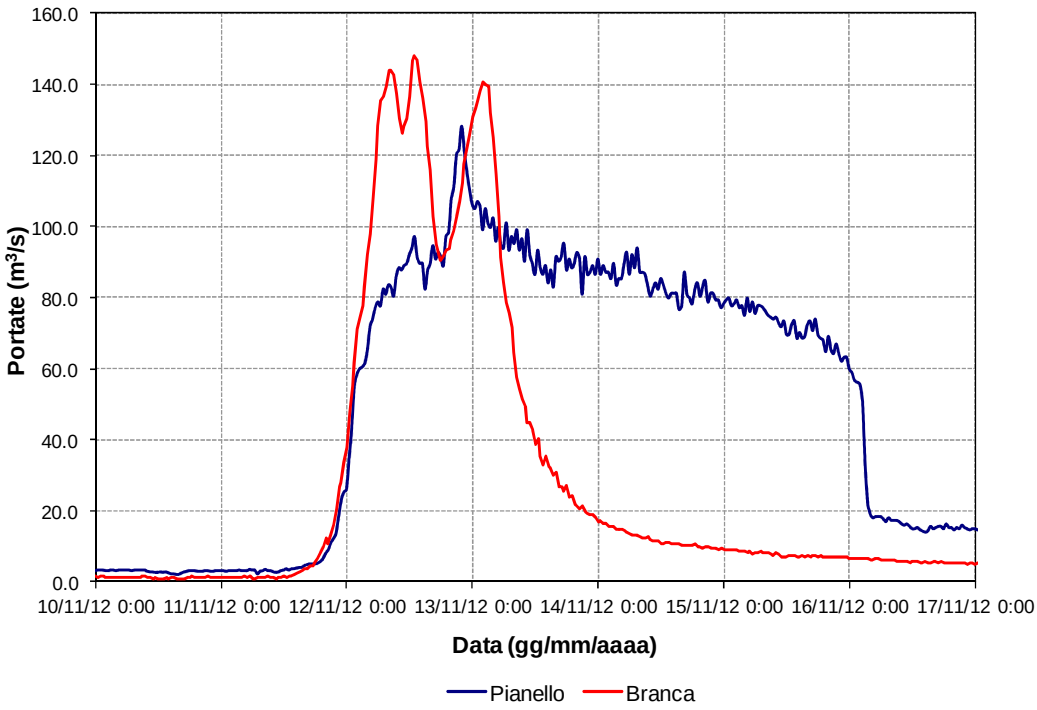


Figura 17 - Diga di Casanuova - Andamento delle portate nelle sezioni idrometriche di Branca e Pianello sul F. Chiascio (a monte e a valle dell'invaso) durante l'evento di piena.

Analogamente, anche la diga di Corbara ha svolto il cruciale ruolo di immagazzinamento dei volumi entranti (dei complessivi 250 milioni di m^3 transitati oltre 75 milioni di m^3 quelli trattenuti) per consentire lo sfasamento dei colmi di piena a valle, specialmente con le eccezionali portate del F. Paglia. In Figura 18, oltre all'andamento del livello del lago, è rappresentato l'andamento dei livelli alla sezione idrometrica di Castiglione in Teverina, posta immediatamente a valle della diga, insieme ai livelli registrati alle sezioni idrometriche di Monte Molino e di Orvieto Scalo, poste più a monte dell'invaso rispettivamente sul F. Tevere e sul F. Paglia. Gli altri impianti a valle della diga di Corbara non presentano volumi di laminazione significativi.

Per facilitare le manovre di svaso controllato, come da prassi, il Centro Funzionale della Regione Umbria ha reso disponibili e trasmesso agli organi decisionali preposti, al Centro Funzionale Centrale presso il Dipartimento di Protezione Civile Nazionale, al Centro Funzionale della Regione Lazio e al gestore degli impianti idroelettrici E.ON S.p.a. tutti i risultati della modellistica idrologica in tempo reale di monte in anticipo rispetto all'entrata dei colmi di piena negli invasi.

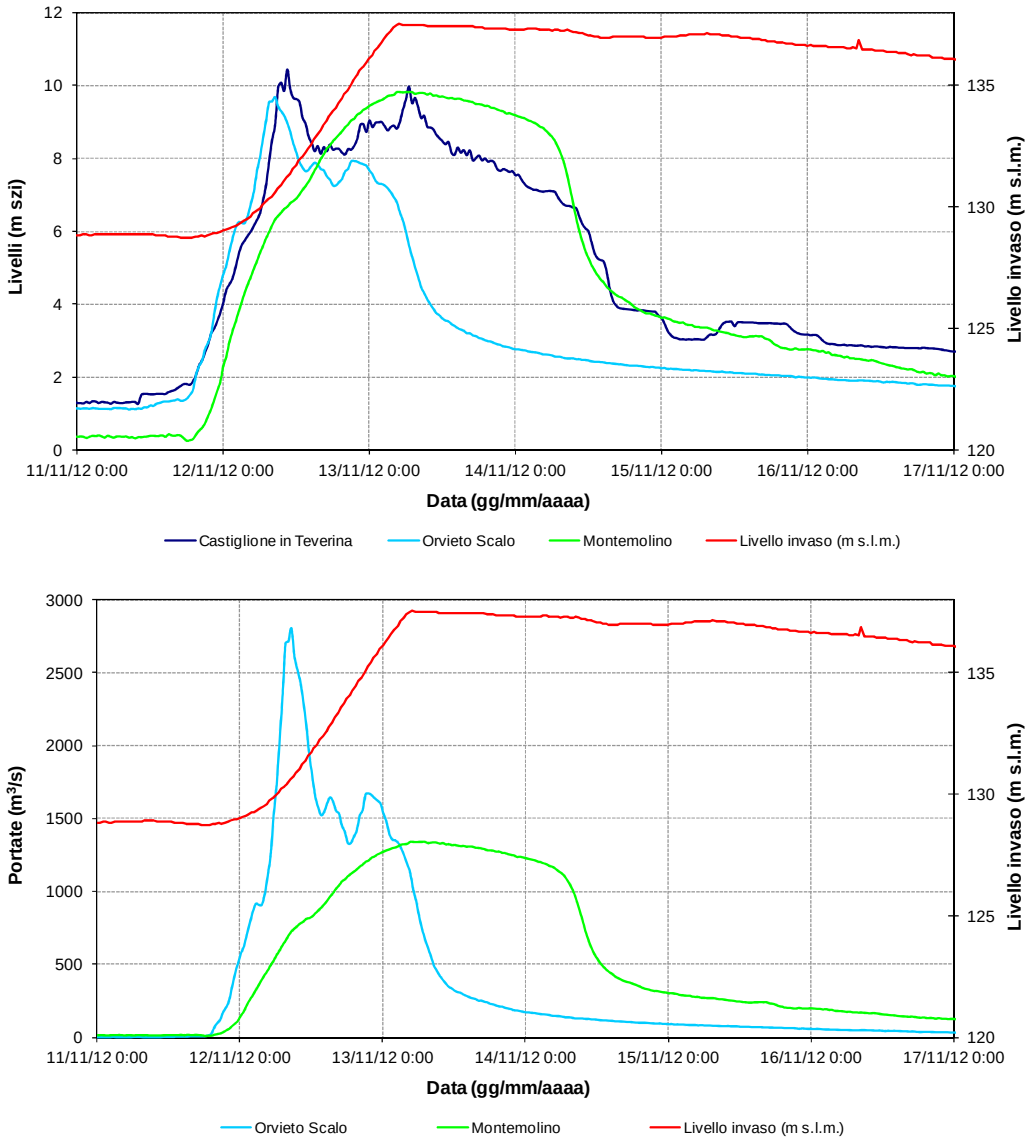


Figura 18 - Diga di Corbara - Andamento dei livelli (sopra) e delle portate (sotto) osservati alla sezione idrometrica di Orvieto Scalo sul F. Paglia, M. Molino e Castiglione in Teverina sul F. Tevere (per cui non è disponibile la scala di deflusso) e del livello dell'invaso durante l'evento di piena.

5.2. Effetto delle casse d'espansione sul Fiume Chiani

Il T. Chiani è il principale affluente in sinistra idrografica del Fiume Paglia. Lungo il Chiani sono presenti due importanti opere di laminazione (casse di espansione in derivazione) realizzate dal Consorzio per la Bonifica della Val di Chiana Romana e Val di Paglia. Inoltre, in corrispondenza dell'abitato di Ciconia, sono state negli anni realizzate, sempre dal Consorzio, difese passive (nuove arginature) nonché il rifacimento completo del ponte sulla S.R.71 Umbro-Casentinese.

Durante l'evento, sia la cassa di espansione di monte di Molino di Bagni che quella di valle di Pian di Morrano, hanno sottratto al Chiani, riempiendosi completamente, volumi di piena fondamentali (oltre 2 milioni di m^3 complessivi) per mitigare gli effetti sull'abitato di Orvieto Scalo – Ciconia che probabilmente, altrimenti, sarebbero stati catastrofici.

Figura 19 – Foto da elicottero della cassa d'espansione di Molino dei Bagni sul T. Chiani – 12 novembre ore 13:00 circa.

Figura 20 – Foto da elicottero della cassa d'espansione di Pian di Morrano sul T. Chiani – 12 novembre ore 13:00 circa.

Le due casse dispongono anche di sensori idrometeorologici, i cui valori registrati durante l'evento alluvionale sono rappresentati nelle tabelle e grafici precedenti.

6. RISULTATI DEI MODELLI PREVISIONALI IN TEMPO REALE

Dal 2008, presso il CFD umbro, sono operativi e consultabili anche in tempo reale su apposita area riservata del sito www.cfumbria.it, diversi modelli di previsione sia per il rischio idrogeologico (previsione di possibili attivazioni pluvio-indotte di frane/smottamenti superficiali) che per il rischio idraulico (sviluppo e propagazione di piene fluviali):

- FRANE: tre modelli sperimentali denominati "*PreSSca*" (fornisce lo scenario distribuito a scala regionale), "*Landwarn*" (scenario di possibile attivazione dei circa 110 siti di frana noti e classificati dal Servizio Geologico e Sismico regionale a rischio medio-alto) e "*Torgiovannetto*" (modello di pre-allerta specifico per il sito di frana strumentato di Torgiovannetto di Assisi). Tali modelli sono stati sviluppati e implementati dal CFD in collaborazione con il CNR-IRPI di Perugia;
- ALLUVIONI: più catene modellistiche sperimentali tra cui il modello *MOBIDIC* (modello idrologico distribuito in continuo sviluppato dall'Università degli Studi di Firenze in collaborazione tra Autorità di bacino del Fiume Arno e CFD toscano), *MISDc* (modello idrologico semidistribuito a scala di evento accoppiato ad un modello in continuo di bilancio del contenuto d'acqua del suolo sviluppato dal CNR-IRPI di Perugia), *STAFOM* (modello idrologico di trasferimento dell'onda di piena sviluppato sempre dal CNR-IRPI di Perugia), *HEC-HMS* accoppiato con *HEC-RAS* (rispettivamente modello idrologico ed idraulico distribuiti gratuitamente dall'USACE-Corpo degli Ingegneri Americano e implementato direttamente dal CFD).

Questi modelli rappresentano, ad oggi, gli strumenti di supporto del Centro Funzionale umbro sia nelle fasi ordinarie di valutazione giornaliera della criticità idrogeologica e idraulica per le 6 zone di allerta regionali che durante le fasi di monitoraggio, sorveglianza e supporto alle decisioni per il Sistema di Protezione Civile in concomitanza di eventi calamitosi.

Come avvenuto per gli eventi alluvionali occorsi nel 2008 e 2010, tali strumenti si sono rilevati estremamente utili, ancorché associati, come qualsiasi modello previsionale esistente, ad una certa fascia di incertezza. A tal proposito, per poter disporre del maggior numero di ore di preavviso possibili, è necessario includere nelle catene modellistiche previsionali le QPFs ("*quantitative precipitation forecasts*" – previsioni quantitative di precipitazione). Tale dato di input è certamente, rispetto a tutti gli altri (piogge e livelli idrometrici osservati, ecc..), quello soggetto a maggior incertezza: il verificarsi quindi di QPFs sottostimate (come nell'evento in esame), fa sì che sia possibile un'accurata previsione dell'evolversi del fenomeno solo quando la fase acuta di precipitazione si è effettivamente verificata.

6.1. Modelli di Previsione Frane/Smottamenti

I modelli sperimentali di previsione per il rischio idrogeologico utilizzano i dati di pioggia registrata dalla rete idropluviometrica della Regione Umbria, le previsioni quantitative a scala locale dei modelli di previsione meteorologica COSMO ME (con aggiornamento ogni 12 ore e

finestra temporale di previsione di 72 ore), nonché i dati satellitari e modellistici relativi alle condizioni di saturazione dei suoli.

Tali modelli, che costituiscono parte del sistema di "early warning" del CFD per il supporto alla valutazione degli stati di criticità, si basano su una successione di "step" o fasi:

a) calcolo (mediante algoritmi di interpolazione spaziale) dei sette valori di pioggia cumulata (ciascuna per un intervallo temporale diverso: 1, 3, 6, 12, 24, 36, 48 h) per i 20 giorni precedenti e per le 72 ore successive di previsione per ogni punto di una griglia di calcolo (che, a seconda del modello, può essere la coordinata di una singola frana, un numero di frane selezionate, od una griglia densa su tutto il territorio regionale);
b) calcolo dei valori dell'indice di saturazione dei suoli per gli stessi punti attraverso sia un modello fisicamente basato di bilancio del contenuto d'acqua che tramite dati satellitari ASCAT verificati/controllati a partire dai dati di una rete sperimentale di monitoraggio al suolo di 10 stazioni automatiche;
c) comparazione dei valori di pioggia cumulata osservati e previsti con le soglie pluviometriche individuate dall'analisi di attivazioni passate, corrette poi tramite un fattore di correzione per l'indice di saturazione;
d) valutazione dell'indicatore di pericolosità su una scala da 1 a 4 (normale, attenzione, preallarme, allarme) per ogni punto della griglia.

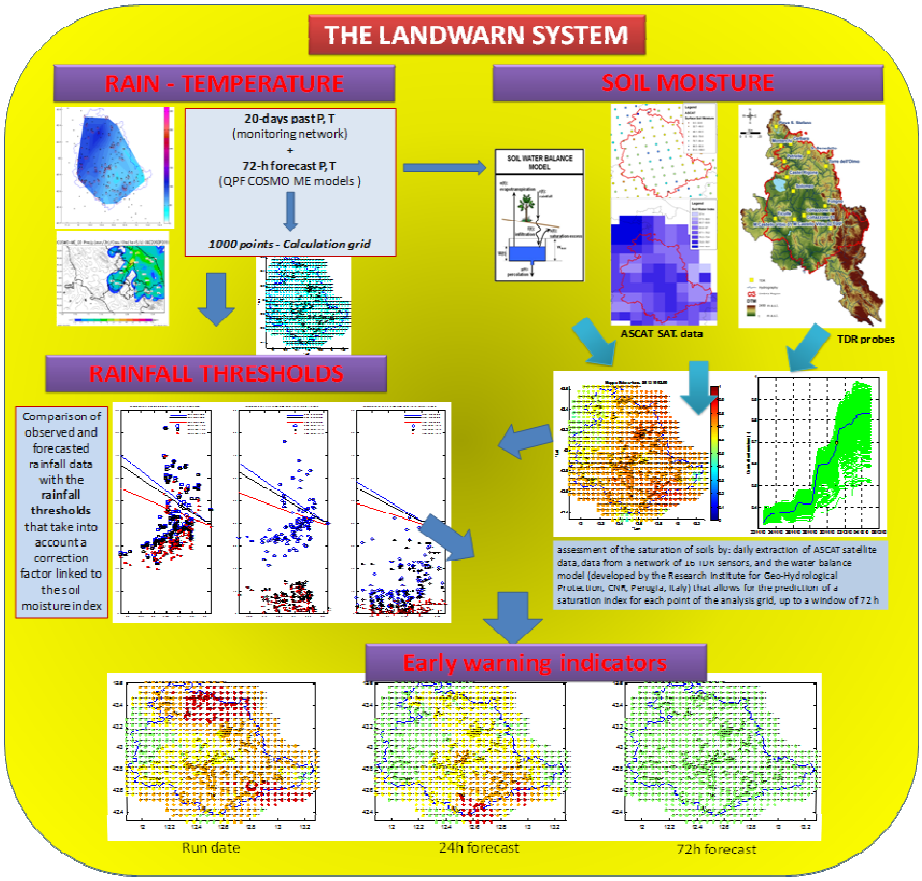


Figura 21 – Schema logico del sistema di "early warning" per il rischio frane del CFD umbro.

Questi modelli hanno indicato, dal giorno 10 novembre, un'alta probabilità di attivazione di frane e smottamenti diffusi su tutto il territorio regionale per i giorni 12 e 13 novembre: QPFs e loro distribuzione spazio temporale prevista prima dell'evento erano similari a quanto avvenuto nel precedente evento del 2010 che ha determinato uno scenario di attivazione frane riconducibile ad una criticità di tipo "moderato". Quindi, nelle valutazioni di criticità del giorno 10 novembre è stata valutata nel Bollettino di Criticità questo livello a valere dal giorno successivo.
La frequenza di aggiornamento delle valutazioni automatiche di tali sistemi è stata aumentata ad un'ora in vista dell'evento, comprese le routine appositamente preparate per i monitoraggi specifici della frana di Torgiovannetto presso Assisi e della zona interessata dai debris flow sulla S.S. 3 Flaminia presso Terni.

Le precipitazioni osservate, poi, non sono state caratterizzate da intensità oraria particolarmente elevata, infatti dal punto di vista del rischio da frana hanno assunto importanza per cumulate superiori alle 6 – 12 h (v. Figura 26 e Figura 27).

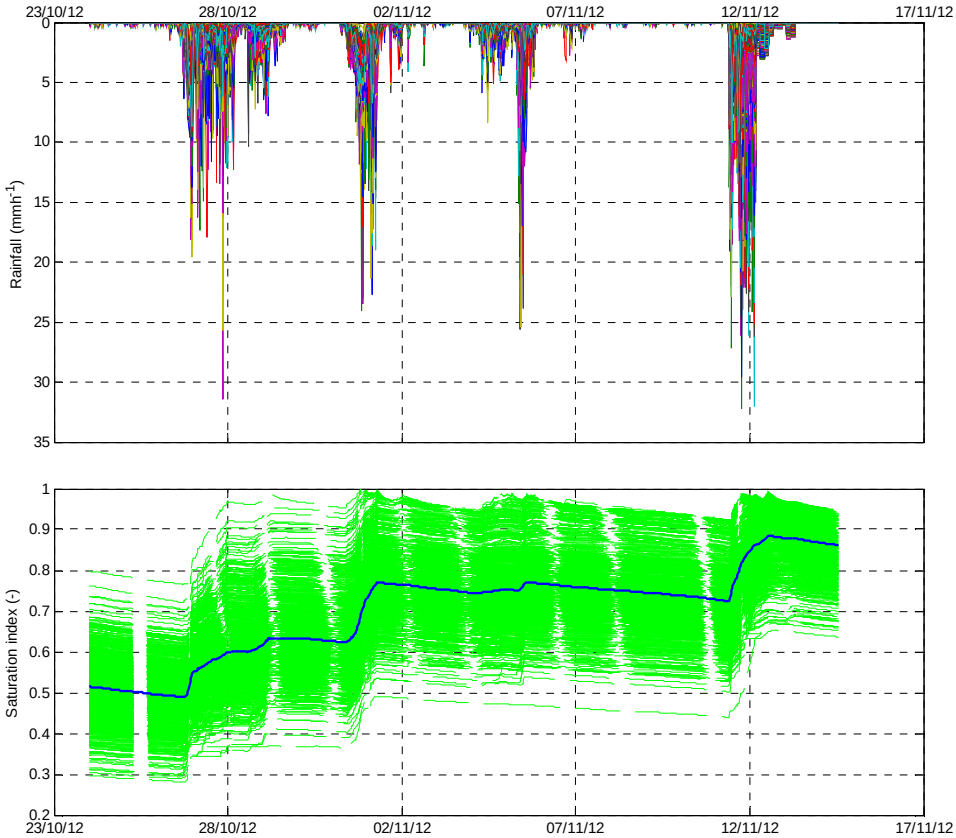


Figura 22 – Giorno 12 novembre ore 5:00. Piogge registrate nei venti giorni prima dell'evento, con evidenza (in alto) dei tre impulsi dei giorni precedenti. Nel quadro sottostante si osserva l'andamento del contenuto d'acqua del suolo (linee verdi) nei punti oggetto di valutazione idrogeologica (in blu la loro media) a partire dal modello di bilancio del CNR-IRPI.

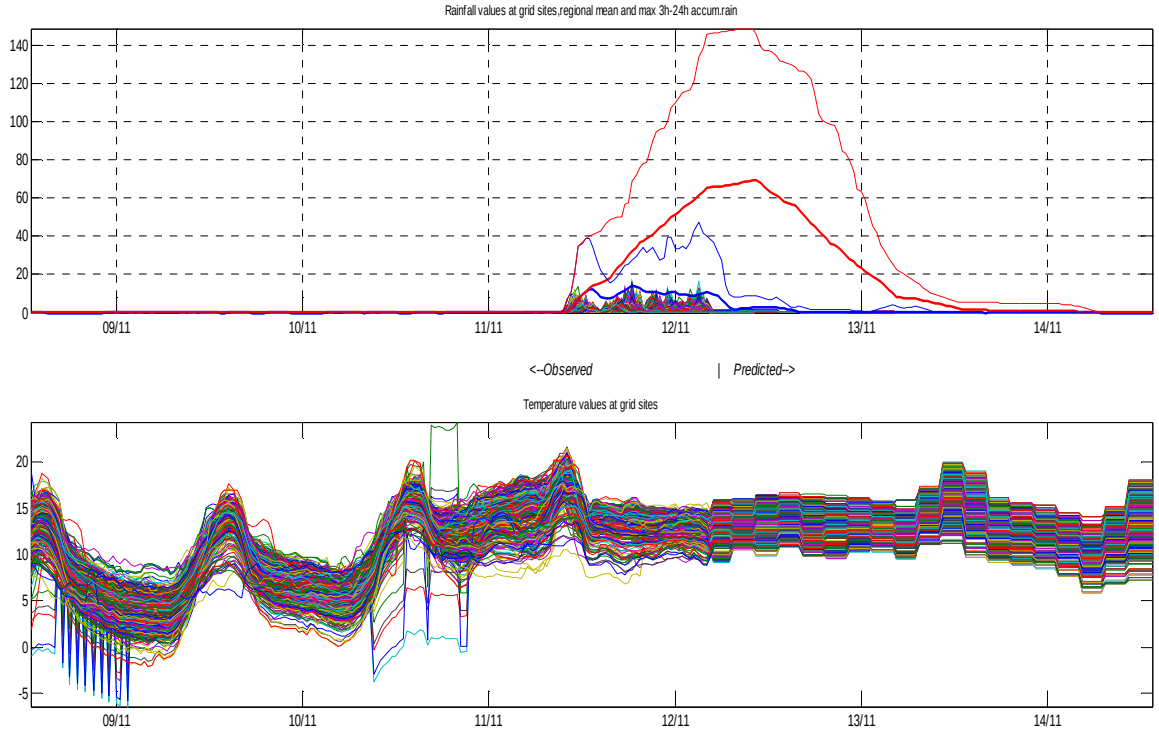


Figura 23 – Giorno 12 novembre ore 5:00. Piogge medie areali (in alto) e temperature (in basso) osservate e previste.

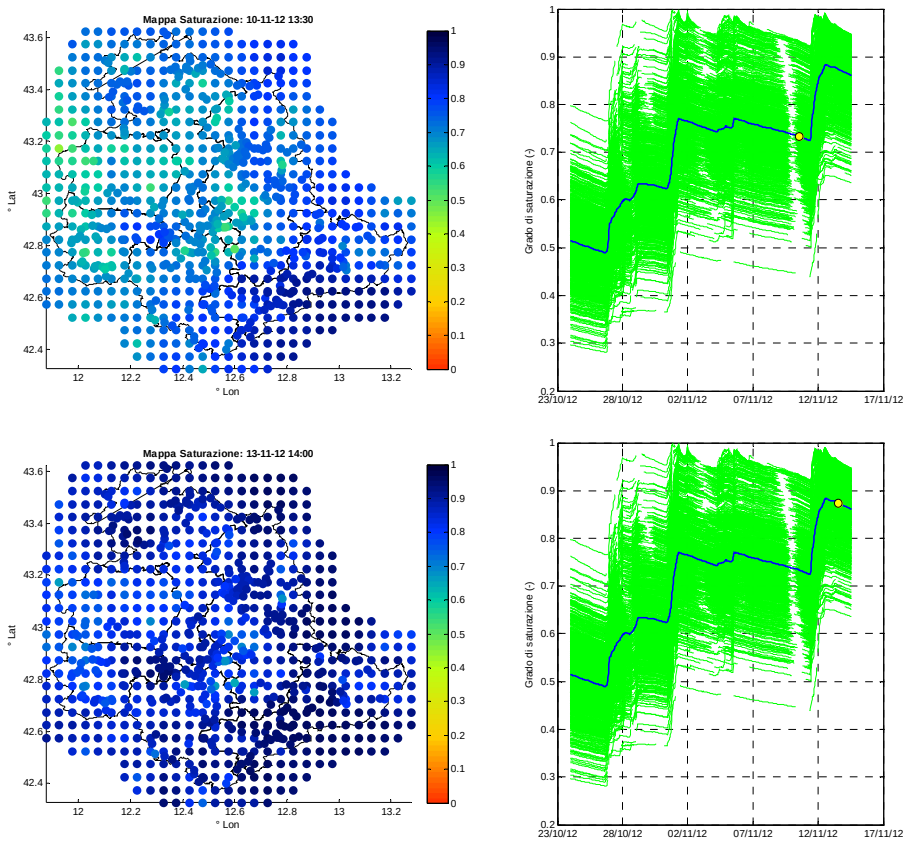


Figura 24 – Mappa degli indici di saturazione del suolo calcolati dal modello di bilancio, prima e dopo l'evento.

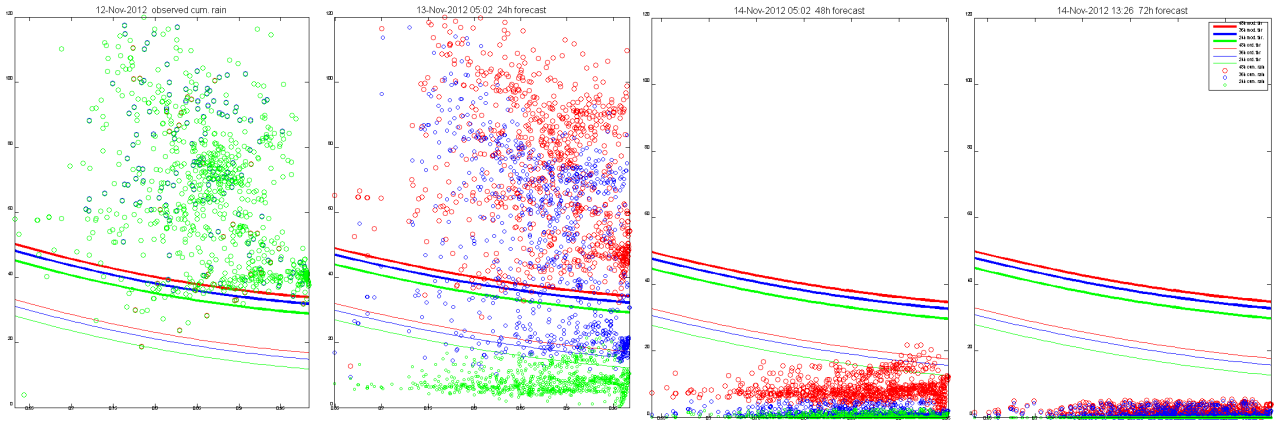


Figura 25 – 12 novembre ore 05:00. Comparazione tra le soglie pluviometriche sperimentali e i massimi cumulati (24, 36, 48 h) delle piogge osservate e previste nelle 72 ore successive.

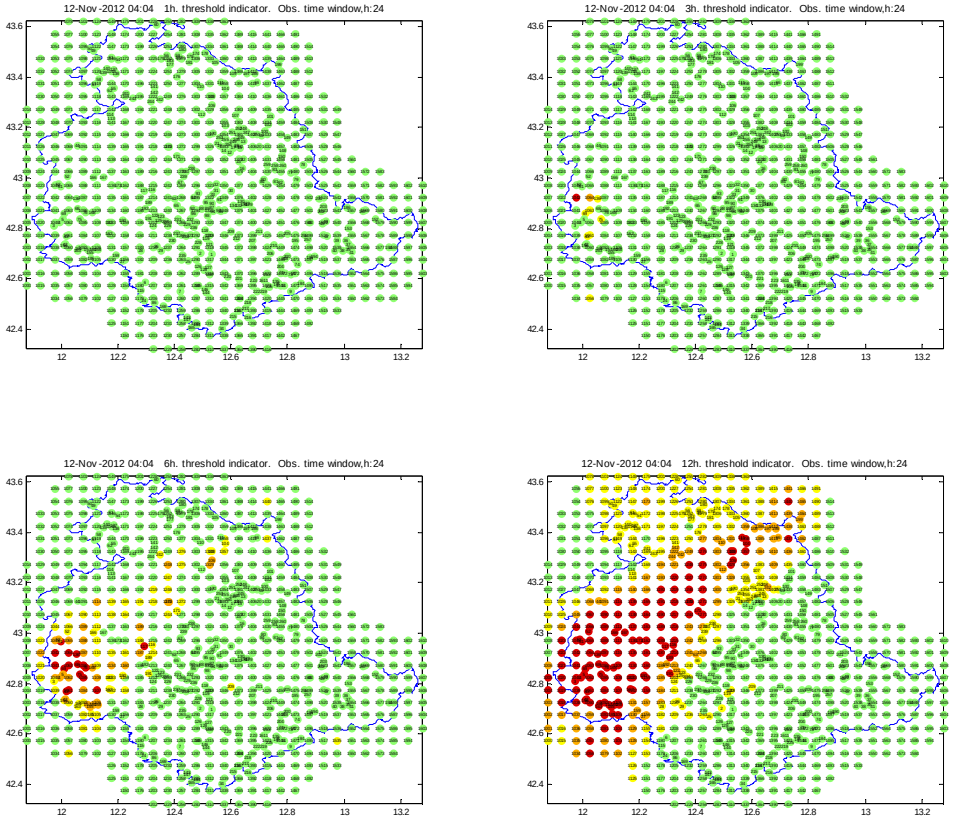


Figura 26 – 12 novembre ore 04:00. Indicatori di rischio relativi alle piogge cumulate per durate brevi (1, 3, 6, 12 h). Si nota come le precipitazioni non hanno avuto carattere di estrema intensità oraria ma assumono importanza relativamente al rischio di frana per cumulate con durata superiore a 6-12 h (piogge persistenti).

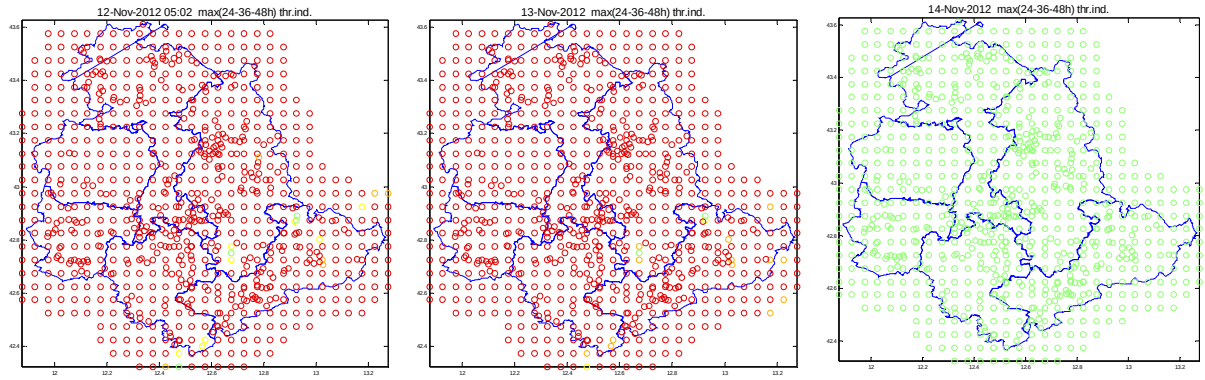


Figura 27 – Mappe degli indicatori di rischio relativi alle piogge cumulate per durate lunghe (24, 36, 48 h) rispettivamente per i giorni 12, 13 e 14 novembre.

I risultati dei modelli (grafici in Figura 26) sono stati utilizzati per aggiornare la criticità idrogeologica il giorno 12 novembre e quindi passare da una criticità moderata ad elevata per il giorno stesso e per il successivo nelle zone di allerta A, E ed F.

Alla data del 13 novembre sono pervenute oltre 400 segnalazioni di eventi di frana diffusi sul territorio, naturalmente non esaustive di tutti i fenomeni innescati.

Nella tabella successiva sono sintetizzati i dati relativi alle segnalazioni di frane, smottamenti e dissesti provenienti dai Tecnici comunali su richiesta della SOUR immediatamente dopo l'evento: probabilmente molti Comuni non hanno potuto fornire tempestivamente tali dati avendo il personale impegnato in attività di sopralluogo.
In particolare, sono stati segnalati due importanti episodi di dissesto che hanno interessato i borghi di Allerona e Parrano: le due situazioni sono attualmente gestite dai Servizi regionali Protezione Civile e Servizio Geologico e Sismico.
La ricognizione, definizione e localizzazione in un database di questi eventi è in corso, necessitando di una notevole quantità di lavoro per la loro caratterizzazione e valutazione. Questi eventi verranno utilizzati anche per l'ulteriore e continua calibrazione e validazione dei sistemi di allerta.

Tabella 8 – Riassunto delle situazioni relative a frane, smottamenti e dissesti pervenute in S.O.U.R..

Zona allerta	Prov.	Comune	Frane, smottamenti, dissesti (dato stimato)	Zona allerta	Prov.	Comune	Frane, smottamenti, dissesti (dato stimato)
F	TR	Ficulle	80	B	PG	Todi	10
B-F	TR	Orvieto	70	A	PG	Citerna	8
A	PG	Collazzone	30	C	PG	Montefalco	7
F	TR	Fabro	25	A	PG	Torgiano	7
E-F	PG	Città della Pieve	23	E	PG	Castiglione del Lago	6
C	PG	Bettona	20	A	PG	Fratta Todina	5
E	PG	Corciano	20	C	PG	Cannara	4
A	PG	Deruta	20	A	PG	Città di Castello	3
A-C	PG	Gubbio	20	A	PG	Pietralunga	3
E	PG	Piegaro	20	C	PG	Scheggia e Pascelupo	3
E	PG	Magione	15	A	PG	Monte S. Maria Tiberina	2
A-E	PG	Marsciano	15	A	PG	San Giustino	2
E	PG	Paciano	15	C	PG	Sigillo	2
C	PG	Gualdo Tadino	10	E	PG	Passignano sul Trasimeno	1
E	PG	Panicale	10	C	PG	Valfabbrica	1
Totale 457							

6.2. Modelli di Previsione Alluvioni

Presso il CFD umbro sono operativi diversi modelli di previsione per il rischio idraulico (la maggior parte dei quali consultabile in tempo reale su apposita area riservata del sito web www.cfumbria.it da parte dei Presidi Territoriali Idraulici - Province e Consorzi di Bonifica, Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, SOUR, Autorità di Bacino Tevere e Arno, ecc...) implementati per i bacini idrografici di interesse (Tevere, Paglia-Chiani, Nera, Chiascio-Topino).
Analogamente a quanto illustrato per le frane, questi strumenti vengono utilizzati dal CFD umbro sia per la valutazione delle criticità in previsione che per la valutazione di scenari "dinamici" durante gli eventi di piena.

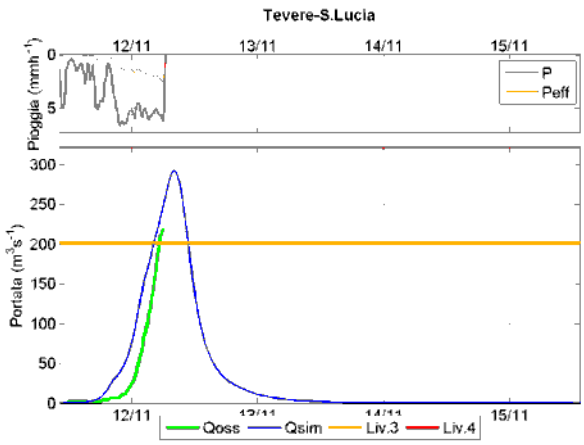
Di seguito sono riportati alcuni grafici relativi alle loro prestazioni durante l'evento in oggetto. Se ne riporta in particolare qualche "snap-shot" sia durante le prime fasi dell'evento che nelle ultime. Come accennato in precedenza, solo l'utilizzo delle previsioni quantitative e della loro distribuzione spazio-temporale (QPFs) può consentire il massimo tempo di preannuncio possibile (tempo di trasferimento monte-valle dell'onda di piena formatasi + tempo trasformazione afflussi-deflussi + tempo della previsione meteo).

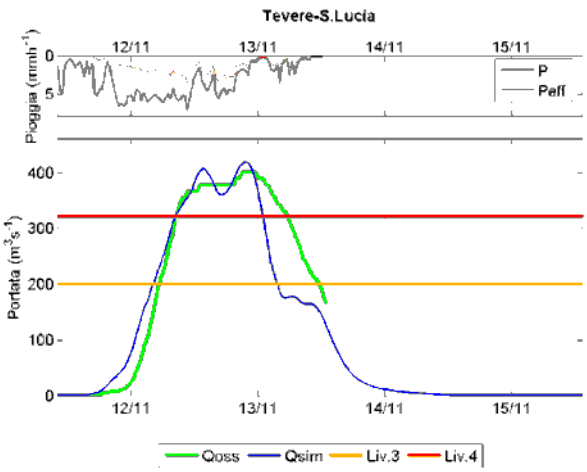
In Figura 28 sono mostrati i risultati del modello idrologico semi-distribuito MISDc, che considera in input i dati pluvio-termometrici registrati dalla rete di monitoraggio idrometeorologico regionale, per alcune sezioni del Tevere umbro dove è evidente, in particolare per la sezione di Ponte Felcino e di Montemolino (poco a monte della diga di Corbara), un apparente sovrastima della portata defluita. In realtà tale sovrastima è dovuta semplicemente alla presenza di

esondazioni lungo l'asta fluviale in esame: tale fenomeno non è simulabile da un modello soltanto di tipo idrologico come questo. D'altra parte, l'andamento del ramo di risalita dell'idrogramma di piena simulato è molto accurata.

Presso il CFD umbro è inoltre implementato, in linea con i dati provenienti in tempo reale dalla rete di monitoraggio idrometrico regionale, il modello di trasferimento dell'onda di piena STAFOM che simula i livelli idrometrici per le principali sezioni del Tevere, del Chiani e del Chiascio (in corso di implementazione il F.Nera). In Figura 29 sono illustrate le previsioni fornite dal modello durante e alla fine dell'evento alluvionale per la sezione idrometrica di Montemolino sul Tevere (a partire dalle osservazioni effettuate a Pierantonio con un anticipo di 9 ore circa). In Figura 30 sono riportati invece gli andamenti delle previsioni effettuate alla sezione idrometrica di Morrano sul Chiani (a partire dalle osservazioni effettuate a Ponte Santa Maria con un anticipo di 3 ore).

Infine, in Figura 31 e Figura 32 sono riportati alcuni risultati della catena modellistica HEC (modello idrologico HEC-HMS accoppiato al modello idraulico HEC-RAS), anch'essa in linea con i dati provenienti in tempo reale dalla rete di monitoraggio pluviometrico regionale.
Per il Tevere, in particolare, rispettivamente per le sezioni di Ponte Nuovo di Torgiano e di Montemolino, è possibile evidenziare l'effetto delle esondazioni nel tratto a monte confrontando tra loro gli idrogrammi simulati dalla sola componente idrologica (per diverse condizioni iniziali di saturazione dei suoli) con l'idrogramma di piena simulato da quella idraulica: tale contributo provoca infatti sia un ritardo dell'onda di piena che una dimunuzione del valore di picco (laminazione).





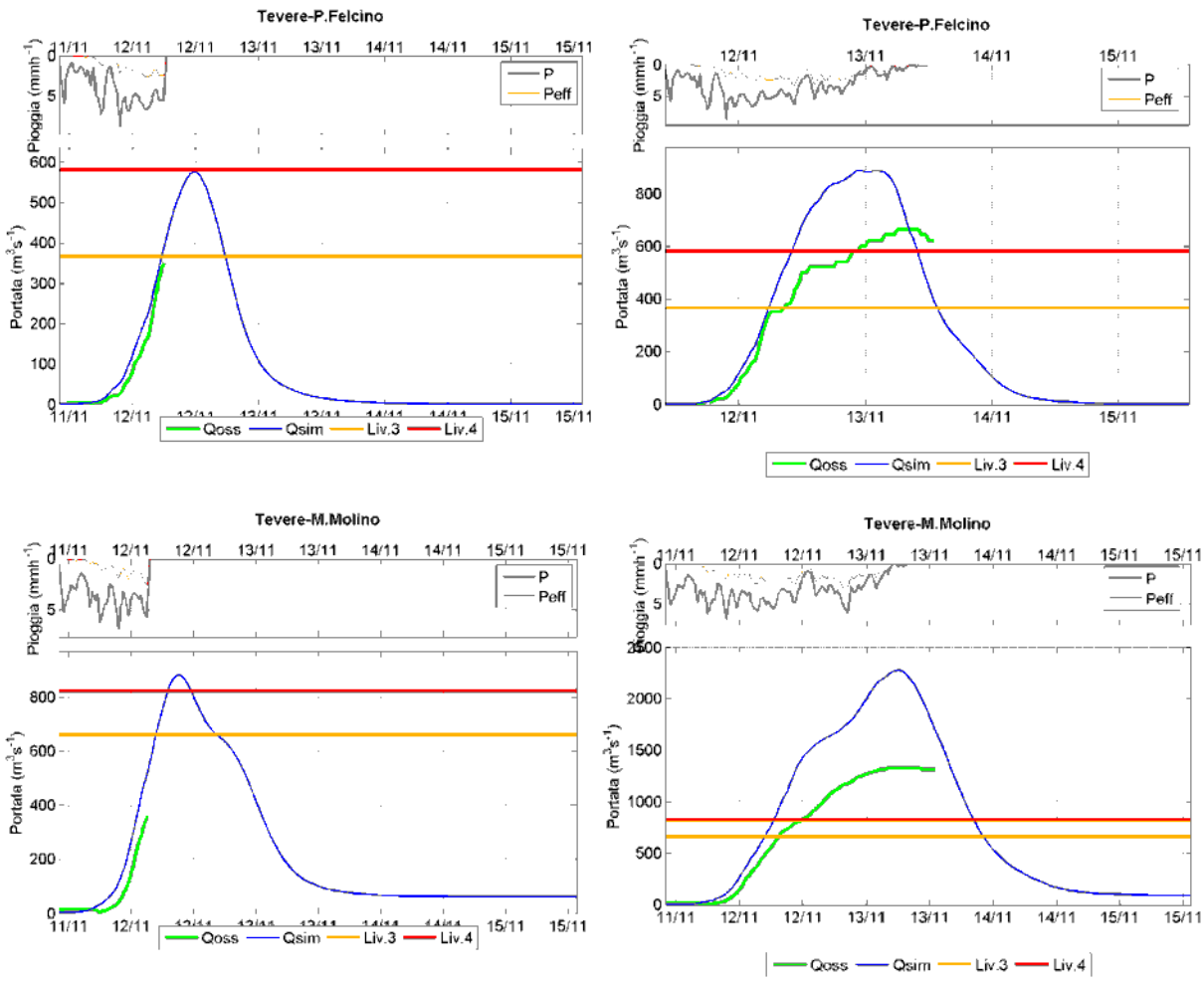
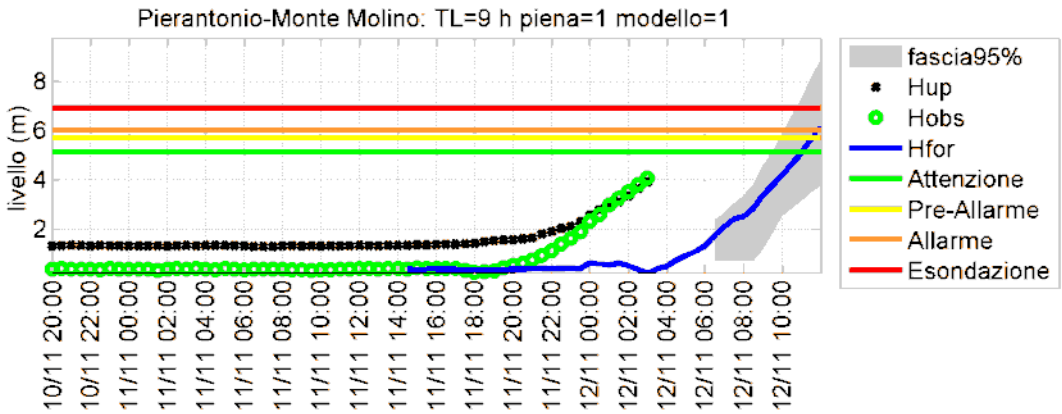


Figura 28 – Previsioni durante e alla fine dell'evento del modello idrologico semi-distribuito MISDc.



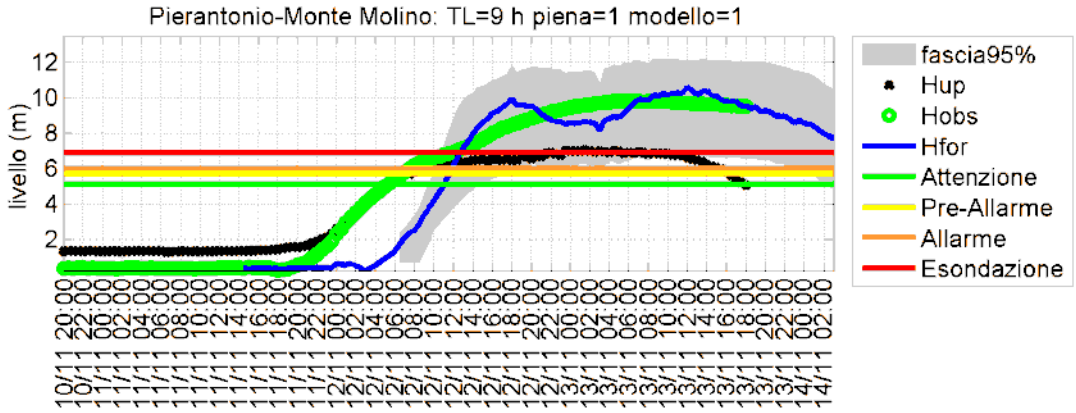


Figura 29 – Previsioni durante e alla fine dell'evento del modello idrologico di trasferimento STAFOM per il Tevere.

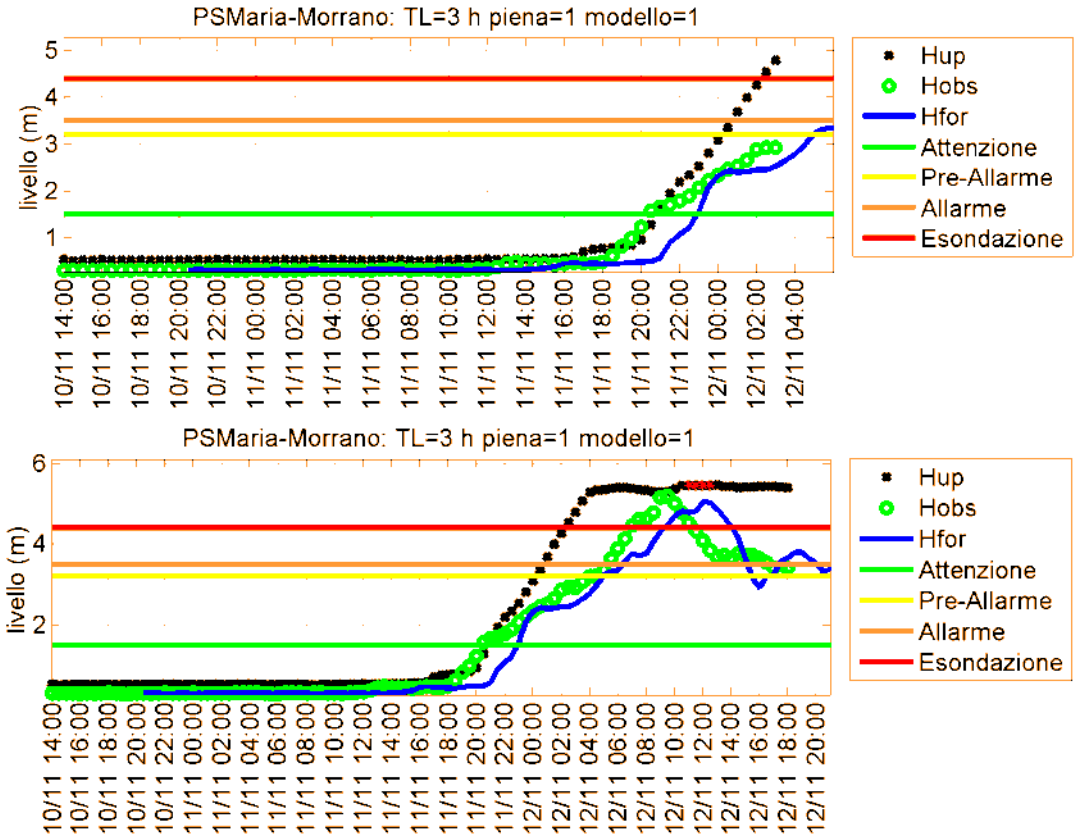


Figura 30 – Previsioni durante e alla fine dell'evento del modello idrologico di trasferimento STAFOM per il Chiani.

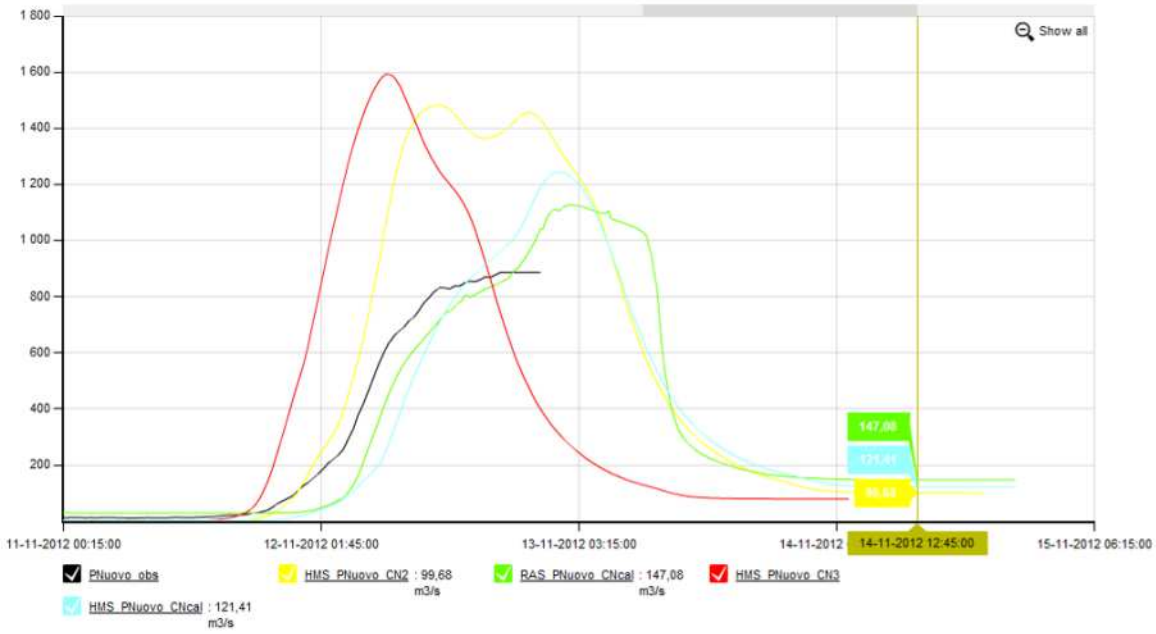


Figura 31 – Previsioni durante l'evento della catena modellistica HEC (HMS+RAS) per il Tevere sezione Ponte Nuovo di Torgiano (in nero l'idrogramma osservato dal sensore in tempo reale, in rosso, giallo e ciano quelli simulati dalla sola componente idrologica per diversi stati iniziali di saturazione dei suoli del bacino, in verde quello simulato dal modello idraulico in moto vario, dove è identificabile il contributo delle esondazioni per il ritardo e abbassamento del picco di piena).

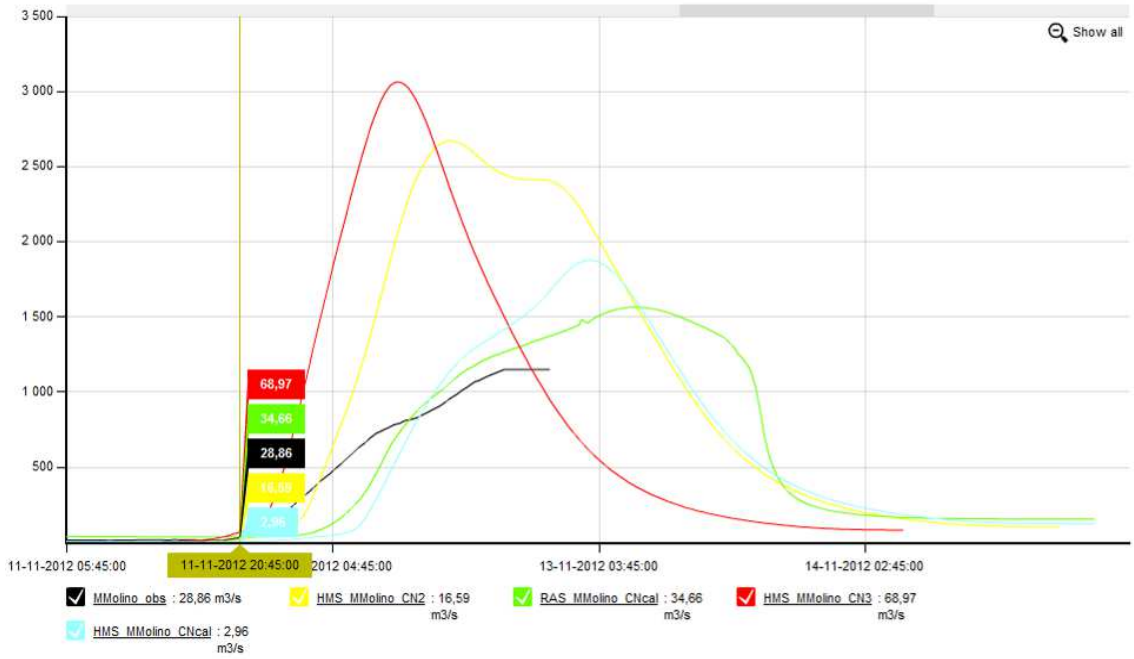


Figura 32 – Previsioni durante l'evento della catena modellistica HEC (HMS+RAS) per il Tevere sezione Montemolino (in nero l'idrogramma osservato dal sensore in tempo reale, in rosso, giallo e ciano quelli simulati dalla sola componente idrologica per diversi stati iniziali del bacino, in verde quello simulato dal modello idraulico in moto vario, dove è identificabile il contributo delle esondazioni per il ritardo e abbassamento del picco di piena).

Una sintesi dei risultati delle simulazioni e dei relativi scenari di piena attesi è stata periodicamente condivisa con la SOUR e i Presidi Territoriali Idraulici per le fasi di gestione dell'emergenza.

In particolare, per il Fiume Tevere, tali scenari sono stati anche condivisi ed utilizzati nell'ambito del governo della piena nel nodo idraulico della diga di Corbara con CFC, CFD Lazio e EON Spa.

7. EFFETTI AL SUOLO

Come accennato in premessa, per quanto riguarda il quadro degli effetti al suolo, sono state segnalate numerose frane e smottamenti, anche interessanti zone prossime a centri abitati (come nel caso di Allerona e Parrano). Numerosissimi gli allagamenti diffusi, specialmente lungo l'asse Orvieto - Perugia, con oltre 170 edifici isolati, notevoli disagi alla viabilità, interruzioni di strade e ponti. I territori umbri maggiormente colpiti sono stati l'orvietano, il pievese, il tuderte, il marscianese e il perugino, determinando ingenti danni economici ad opere idrauliche, agricoltura, attività commerciali e produttive, infrastrutture, beni mobili ed immobili di privati.
Si sono rese necessarie molte azioni di pronto intervento: attivati 15 Presidi Operativi, 14 Centri Operativi Comunali e il C.C.S. presso la Prefettura di Perugia. Circa 90 i nuclei familiari (circa 300 persone) evacuati a scopo precauzionale dalle proprie abitazioni, accolti presso 5 centri di accoglienza allestiti allo scopo. Non ci sono state vittime tra la popolazione.
Nell'Orvietano sono state soccorse dai Vigili del Fuoco decine di persone che erano salite sui tetti di case e capannoni. Isolato anche l'ospedale di Ciconia, raggiungibile solo con l'elicottero, fino alla riapertura del Ponte dell'Adunata sul Paglia. Allagamenti a Ponticelli (Comune di Città della Pieve) a causa di 3 diverse rotte arginali nel reticolo di bonifica. Allagamenti anche nel Perugino, lungo la Pievaiola in zona Capanne e lungo il raccordo autostradale Perugia-Bettolle, dove è stato chiuso lo svincolo di Mantignana, nel comune di Corciano. Critica la situazione in tutta la Valle del Nestore e nel Marscianese: allagamenti e soccorsi di persone in diverse frazioni.
Criticità di traffico registrate in direzione sud sul raccordo autostradale Perugia-Bettolle, sulla E45 tra Perugia e Terni e sulla SS 675 "Umbro Laziale" tra Terni e Orte, a causa della chiusura dell'autostrada A1 tra i caselli di Valdichiana e Fabro, in direzione Roma, e della chiusura dei caselli di Attigliano ed Orte (verso Firenze) e di Orvieto in entrambe le direzioni. A1 chiusa anche tra Orte e Chiusi in direzione Nord. Chiusa anche la strada statale 205 "Amerina", in entrambe le direzioni, da Baschi Scalo al casello di Orvieto dell'autostrada A1, in provincia di Terni. Circolazione per molto tempo a senso unico alternato sulla strada statale 219 "di Gubbio e Pian d'Assino", nei pressi di Camporeggiano, in provincia di Perugia, a causa di uno smottamento.
La ricognizione di massima dei danni economici ad oggi disponibile ammonta a complessivi 230 milioni di € circa. Le stime di maggior dettaglio sono in corso.

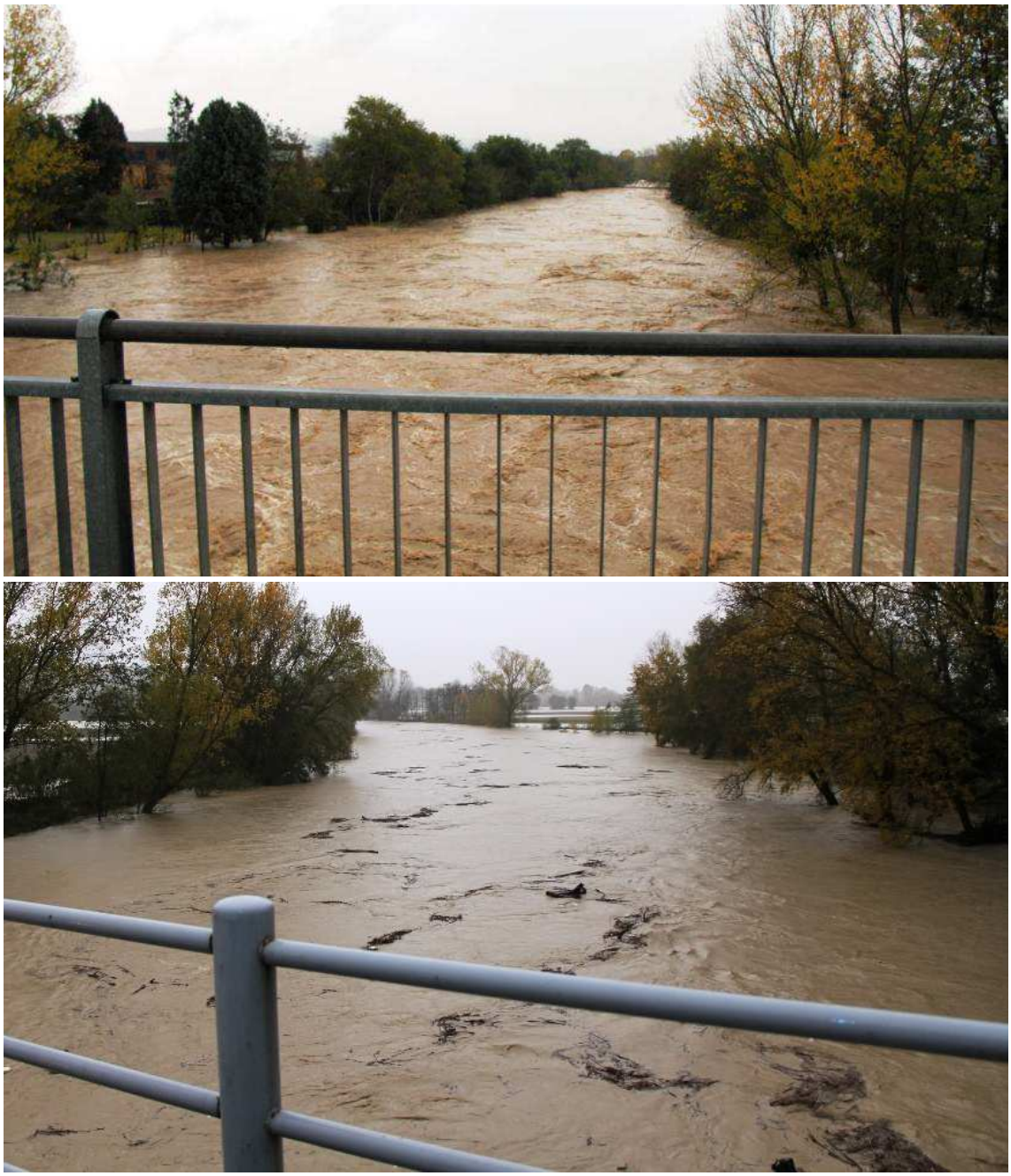


Figura 33 – Foto da sopralluogo Fiume Nestore a Marsciano (verso monte e verso valle del ponte dell'omonimo idrometro regionale) - lunedì 12 novembre 2012.

Figura 34 – Foto da elicottero del T. Chiani prima della stretta di Olevole, Fabro Scalo - lunedì 12 novembre 2012.

Figura 35 – Foto da elicottero della confluenza del T. Chiani con il F. Paglia - lunedì 12 novembre 2012.

Figura 36 – Foto da elicottero del Fiume Paglia ad Orvieto Scalo – lunedì 12 novembre, ore 13:00 circa.

8. GESTIONE EVENTO

Il sistema di allerta nazionale per rischio idrogeologico (frane) e idraulico (alluvioni) prevede (Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 e s. m. e i.), in fase di previsione, l'emissione quotidiana (365 gg/anno) di:

a) un "*Bollettino di Vigilanza Meteorologica*", che contiene il quadro quantitativo delle precipitazioni attese per il giorno stesso e il giorno successivo in tutte le Zone di Allerta in cui è suddiviso il territorio nazionale;

b) un "*Bollettino di Criticità*", che fornisce una valutazione del livello di rischio atteso, nelle stesse Zone, distinguendo 4 classi di criticità crescenti: "assente", "ordinaria", "moderata" ed "elevata", cui tipicamente corrispondono altrettante gradazioni cromatiche (verde, giallo, arancione e rosso). Queste diciture si riferiscono alla sola fase previsionale e sono codificate in maniera omogenea sull'intero territorio nazionale.

In caso di previsione di fenomeni meteorologici di interesse per la Protezione Civile (trombe d'aria, precipitazioni intense, neve, ghiaccio, ecc...) possono essere emessi anche specifici "Avvisi di Condizioni Meteorologiche Avverse" da parte delle Aree Meteo ufficiali del Sistema di Allertamento Nazionale, e, qualora associate anche al superamento atteso delle soglie idropluviometriche di criticità moderata o elevata, possono essere emessi anche appositi "Avvisi di Criticità" da parte dei Centri Funzionali formalmente attivati. Tali documenti attivano infine le

varie procedure di allertamento del Sistema di Protezione Civile, di cui invece non esistono ancora linee guida nazionali: tipicamente tali procedure vengono adottate a scala regionale.

Il sistema sopra descritto opera attraverso una rete nazionale costituita da Centri di Competenza, che principalmente forniscono il supporto scientifico e tecnologico, e Centri Funzionali, dei quali un CF Centrale - CFC di coordinamento, presso il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile e un CF Decentrato - CFD per ogni Regione o Provincia autonoma.
Il CFC, oltre al coordinamento dei vari CFD, garantisce le fasi operative connesse a previsione, allertamento e monitoraggio strumentale degli effetti al suolo per tutti i territori nei quali non insiste un CFD "formalmente attivo", ovvero autonomo nell'emissione e adozione formale, per il proprio territorio, dei Bollettini di Criticità e degli eventuali Avvisi di Criticità. I CFD ad oggi attivi formalmente sono 15. Tra questi, il CFD della Regione Umbria, costituito a fine 2006 e formalmente attivo dal febbraio 2010 (Decreto P.G.R. N° 26/2010, previo nulla osta formale DPC).

Dei 15 CFD attivi, alcuni (Piemonte, Emilia Romagna, Toscana, ecc..) dispongono anche di una propria Area Meteo, riconosciuta autonoma dal DPC e quindi in grado di emettere autonomamente non solo i Bollettini e Avvisi di Criticità ma anche i Bollettini e Avvisi Meteo. Per le rimanenti Regioni, tra le quali l'Umbria, non autonome dal punto di vista meteo, l'emissione giornaliera dei Bollettini di vigilanza e Avvisi Meteo è garantita direttamente dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile. Le valutazioni giornaliere circa gli effetti al suolo, in Umbria, vengono invece effettuate dal CFD di Foligno (c/o Centro Regionale di Protezione Civile) sulla base dei modelli previsionali sperimentali già illustrati nel precedente paragrafo 6.
Giornalmente, poi, il CFC acquisisce dai CFD attivi le valutazioni di criticità per comporre il Bollettino Nazionale di Criticità, sostituendo per sussidiarietà le Regioni in cui il CFD non è formalmente operativo.

L'attuale quadro italiano relativamente alle procedure di attivazione dei sistemi locali di Protezione Civile, a partire dalla valutazione in previsione delle criticità, proprio a causa della mancanza di indirizzi nazionali, è estremamente eterogeneo sia per forma che per terminologia.
Le singole Regioni hanno adottato, infatti, negli anni, procedure che, di volta in volta, tenessero conto delle proprie peculiarità e assetti organizzativi e istituzionali. Proprio al fine di ridurre la disomogeneità attuale, è in corso di discussione a livello nazionale, attraverso un apposito Gruppo di Lavoro DPC-Regioni, la predisposizione di linee guida per addivenire a procedure omogenee per il collegamento tra la valutazione di criticità e l'attivazione dei sistemi regionali di protezione civile, sia antecedentemente che durante il verificarsi di un evento meteorologico intenso, parallelamente alla ridefinizione delle diciture di criticità "ordinaria", "moderata" ed "elevata".
In Umbria tali procedure sono state redatte nel 2007 congiuntamente dagli allora settori "Difesa del Suolo" e "Protezione Civile", concordate con il DPC, e adottate formalmente con DGR n°2312/2007 (pubblicata sul BUR a gennaio 2008). Tali procedure prevedono, sinteticamente, l'attivazione di varie fasi, per ciascuna delle quali sono previste azioni specifiche da parte del CFD (per monitoraggio strumentale e supporto alle decisioni), dei Presidi Territoriali (fondamentali per

il monitoraggio diretto e il primo intervento) e dell'insieme dei soggetti preposti alla gestione delle fasi emergenziali e all'attuazione dei Piani di Protezione Civile (tra cui SOUR, uffici Protezione Civile di Province e Comuni). Le fasi previste sono così distinte:

a) *PRIMA DELL'EVENTO (PREVISIONE)*: si possono delineare tre fasi, caratterizzate da criticità attesa crescente: "Normalità" (colore verde, quando non sono attese criticità nella/e zona/e di allerta regionali), "Pre-Allerta" (colore giallo, quando è attesa una criticità "ordinaria", anche in assenza di un Avviso Meteo) e "Attenzione" (colore giallo, quando sono attese criticità significative, sia "moderata" che "elevata"). Va quindi sottolineato che, in Umbria, attesa una qualsiasi delle due criticità maggiori (moderata o elevata) si attivano formalmente tutte le procedure previste in fase di "Attenzione", tramite apposita Ordinanza del Dirigente delegato dal Presidente di Giunta Regionale, come da Decreto P.G.R. 26/2010. L'Ordinanza viene notificata a tutti i soggetti del Sistema Regionale di Protezione Civile tra cui Prefetture, Province, Comuni, Consorzi di Bonifica, Forze Statuali come i VV.F. C.F.S., …

b) *DURANTE L'EVENTO (MONITORAGGIO)*: le eventuali altre due fasi attivabili, durante l'evolversi dell'evento, sono: fase di "Pre-Allarme" (colore arancione, se vengono osservati i superamenti strumentali delle stesse soglie idropluviometriche utilizzate per la definizione in previsione del livello di criticità moderata) e "Allarme" (colore rosso, se si verifica il superamento di quelle corrispondenti alla criticità elevata).

Quindi, riassumendo, secondo le procedure attualmente vigenti in Regione Umbria, una previsione di evento idropluviometrico di criticità "moderata" o "elevata" per il giorno successivo attiva formalmente, in entrambi i casi e al massimo livello, il sistema regionale di protezione civile.

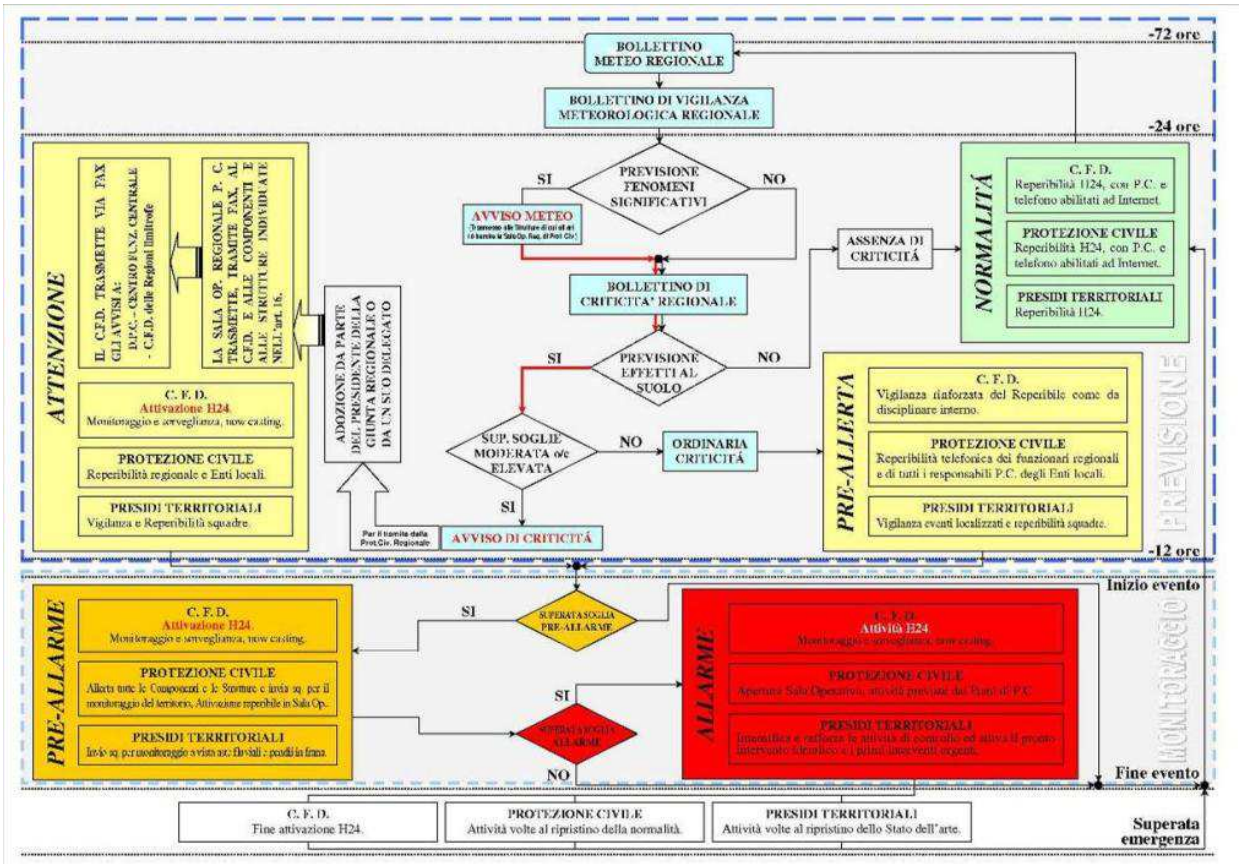


Figura 37 – Schema delle procedure di allertamento in uso presso il Servizio Regionale Protezione Civile (DGR 2312/2007).

8.1. Procedure Regionali attivate prima e durante l'evento alluvionale di novembre 2012

In via cautelativa, e in anticipo rispetto agli obblighi formali previsti dalla normativa vigente sopra descritta, il giorno venerdì 9 novembre 2012, in previsione, ancorché di oltre due giorni, di un evento meteorologico significativo che si stava delineando per la serata di domenica 11 novembre, il CFD umbro ha pre-allertato, per le vie brevi, la SOUR, i Presidi Territoriali (Provincia di Perugia, Provincia di Terni, Consorzi di Bonifica, ecc.) e gli altri principali soggetti preposti e/o interessati, al fine di garantire, anche in giornate di chiusura degli uffici, la comunicazione della probabile emissione di Avviso di Criticità. In particolare, formali comunicazioni sono state trasmesse al fine di potenziare le azioni di presidio in aree critiche quali la frana di Torgiovannetto di Assisi e le aree ad accresciuta franosità in seguito agli incendi dell'estate 2012 (in particolare i versanti lungo la SS 3 "Flaminia" e la SP 418 "Spoletina").

Il giorno successivo, sabato 10 novembre, quindi prima dell'inizio delle precipitazioni che hanno determinato l'evento alluvionale, il Dipartimento di Protezione Civile Nazionale ha emesso per l'Umbria un Bollettino di Vigilanza Meteorologica che prevedeva, per il giorno successivo, precipitazioni attese di 50-100 mm in 12-18 ore per le zone di allerta Chiani-Paglia, Trasimeno e Medio Tevere, e 40-80 mm altrove (vedi allegati).

La valutazione degli effetti al suolo attesi è stata effettuata, come da prassi, sulla base delle soglie idropluviometriche formalmente adottate, dei risultati dei diversi modelli di previsione disponibili (ancorché sperimentali e corredati dai relativi livelli di incertezza), nonché sulla base delle condizioni di saturazione dei suoli e delle piogge pregresse, e ha portato all'individuazione di condizioni attese di criticità "moderata" (livello 3 di 4) per rischio sia idrogeologico che idraulico in tutto il territorio regionale. In tale fase si è inoltre tenuto conto dell'analisi statistica effettuata dal CFD, e continuamente aggiornata, in base alla quale è stato osservato che, negli ultimi 3 anni, le valutazioni di criticità ordinaria e moderata emesse sono state cautelative in circa il 90% dei casi. Per la criticità elevata, dati gli esigui numeri di Avvisi di criticità massima emessi (media di meno di 3 all'anno) non ha senso applicare statistiche di qualsiasi tipo. I risultati di tale analisi sono sintetizzati, per la zona di allerta F, in Figura 38.

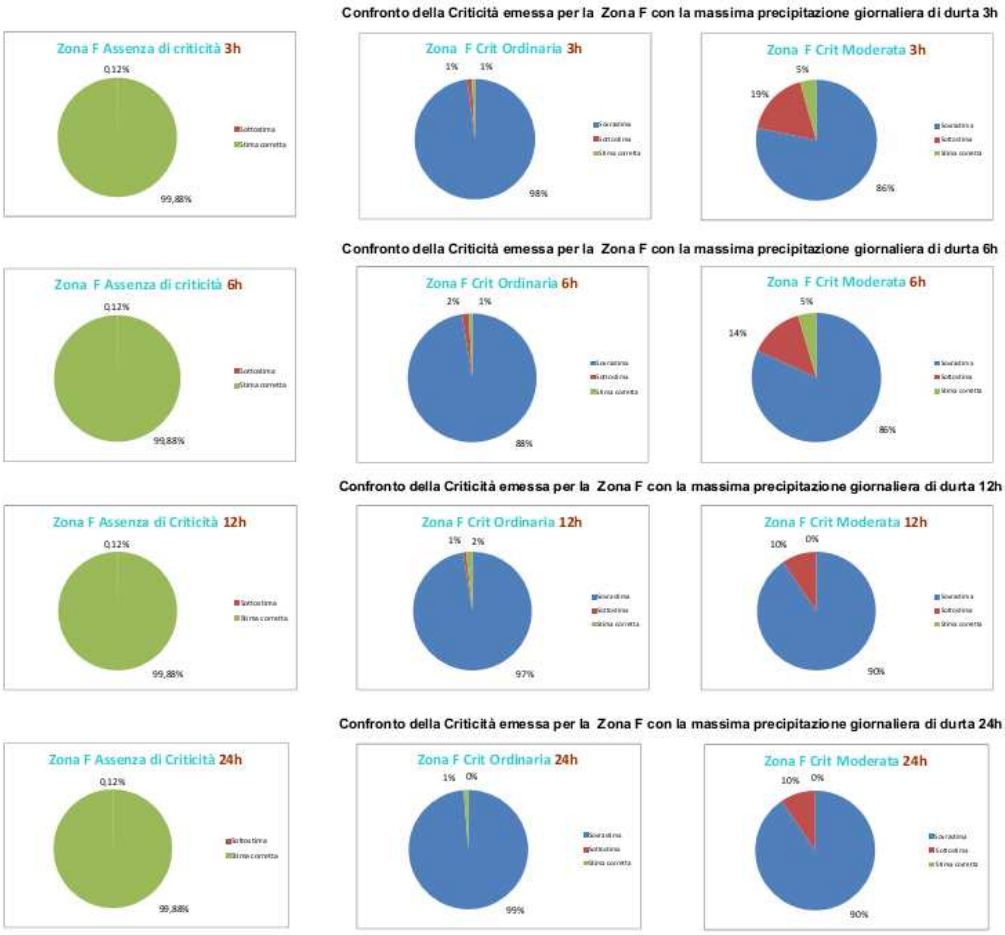


Figura 38 – Sintesi dell'analisi statistica effettuata per gli ultimi 3 anni per la zona di allerta F dal CFD umbro. Nella prima colonna sono riportati i risultati relativi all'assenza di criticità, nella seconda la criticità ordinaria e nella terza di criticità moderata: in blu le sovrastime (criticità prevista ma non verificatasi) , in rosso le sottostime (criticità non prevista ma verificatasi) e in verde le stime corrette.

Come avviene spesso in caso di criticità attese non ordinarie, sono state anche avviate consultazioni tecniche di confronto con le Regioni limitrofe e il CFC. Come riportato nel Bollettino Nazionale di Criticità emesso il giorno 10 novembre, tutte le regioni tirreniche del centro Italia prevedevano al massimo, per il giorno successivo, criticità moderata (colore arancione) per rischio idrogeologico con l'aggiunta anche della criticità idraulica per la sola Umbria (vedi allegato).

La contestuale emissione per l'Umbria da parte del CFD dell'Avviso di criticità n°9/2012 ha dato avvio a tutte le procedure previste per la dichiarazione formale della fase di Attenzione (Ordinanza n°186/2012). Essendo tale atto formale adottato nel fine settimana, e quindi durante giorni non lavorativi presso gli uffici della P.A., il Servizio Protezione Civile tramite il proprio reperibile SOUR ha provveduto non solo alle tradizionali notifiche via fax (DGR 2312/2007) ma anche all'invio di appositi messaggi SMS a tutti i Sindaci della Regione e alle strutture operative dei gestori delle reti stradali e ferroviarie, rimandando alla consultazione del sito web www.cfumbria.it. A tal proposito, va sottolineato che il Centro Funzionale della Regione Umbria, tra i primi in Italia, da quasi due anni ha liberamente reso disponibili via web, a chiunque (compresi i singoli cittadini), i Bollettini e Avvisi vigenti, e a tutti i soggetti operanti nel Sistema regionale e nazionale di protezione civile anche i dati di monitoraggio in tempo reale, le immagini satellitari e altre informazioni. Nell'Allegato A art.2 commi 1 e 2 della DGR 2312/2007 è stabilito infatti che: "*ferme restando le procedure di allertamento (…) ove si verifichino comunque eventi meteorologici significativi, la Regione continua a fornire gli elementi per la valutazione della situazione in atto e della sua evoluzione agli Enti locali e agli altri soggetti di cui al successivo Art.16. A tali fini il CFD rende disponibili informazioni e dati strumentali in tempo reale (…) nonché gli aggiornamenti sull'evoluzione meteo e relativi effetti al suolo, tramite pubblicazione sulle pagine web nel sito dedicato con accessi riservati tramite utente e password (…)*". La messa a disposizione di tale ulteriore mezzo di informazione e comunicazione, che presenta l'indubbio vantaggio di consentire agli enti ed istituzioni coinvolti un aggiornamento in tempo reale degli eventi in corso, è stata resa nota (incluse le credenziali di accesso all'area riservata) a tutti i soggetti del sistema regionale di Protezione Civile (compresi Comuni, Province, ecc..) con comunicazioni formali del 2008 e del 2011.

Contemporaneamente all'emissione della prima Ordinanza, è stata disposta, per un orario antecedente al previsto inizio delle precipitazioni, l'apertura h24 del CFD per il monitoraggio strumentale, il raccordo con i Presidi Territoriali e il supporto alle decisioni per l'intero sistema di Protezione Civile. In data 11 novembre è stato emesso dal DPC un nuovo Bollettino Meteo per l'Umbria che, per il giorno stesso, prevedeva piogge anche intense ma di spessori cumulati sostanzialmente analoghi a quelli previsti il giorno precedente (massimo 80 mm in 6-12 ore).
Sulla base di questi valori e, prima dell'inizio delle piogge in Umbria (l'evento stava interessando ancora Liguria e Toscana), il CFD umbro ha confermato il quadro delle criticità attese (moderata sia idrogeologica che idraulica) già vigenti, mantenendo di fatto attiva la fase di Attenzione (e quindi, secondo le procedure regionali, il massimo livello di attivazione del Sistema di Protezione Civile in previsione).
Di seguito è sintetizzata la successione di (a) spessori di pioggia previsti dai Bollettini di Vigilanza Meteorologica per l'Umbria, (b) Criticità attese, (c) Avvisi di condizioni Meteorologiche Avverse, (d) Avvisi di Criticità regionali e (f) Ordinanze adottate.

Giorno analisi	Pioggia cumulata prevista (mm)						Criticità												Gestione	
	Oggi			*Domani*			*Oggi*						*Domani*						*Avviso condizioni meterologiche avverse*	*Avviso di criticità/ Ordinanze*
	A-C	D	B-E-F	A-C	D	B-E-F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F		
sabato 10 novenbre 2012	assenti o non rilevanti	assenti o non rilevanti	assenti o non rilevanti	40-80 (12-18 ore)	40-80 (12-18 ore)	50-100 (12-18 ore)													n.° 12106	Avviso Criticità n°9 (ord. n° 186)
domenica 11 novembre 2012	30-60 (6-12 ore)	15-40 (5-10 ore)	40-80 (6-12 ore)	10-25 (5-10 ore)	10-25 (5-10 ore)	10-25 (5-10 ore)														
lunedì 12 novembre 2012	15-30 (4-8 ore)	15-30 (4-8 ore)	20-40 (4-8 ore)	10-20 (1-3 ore)	10-20 (1-3 ore)	10-20 (1-3 ore)														Allarme Zona E; Preallarme Zona F (ord. n° 187) - Allarme Zone A,F (ord. n° 188) - Avviso Criticità n°10 (ord. n° 189) - Allarme Zona C (ord. n° 190)
martedì 13 novembre 2012	assenti o non rilevanti	assenti o non rilevanti	assenti	assenti o non rilevanti	assenti o non rilevanti	assenti														Avviso Criticità n°11 (ord. n° 192)
mercoledì 14 novembre 2012	assenti o non rilevanti	assenti o non rilevanti	assenti	assenti o non rilevanti	assenti o non rilevanti	assenti														

legenda:

	Criticità assente
	Ordinario idrogeologico
	Ordinario idraulico
	Moderato idrogeologico
	Moderato idraulico
	Elevato idrogeologico
	Elevato idraulico

Figura 39 – Gestione evento: elenco delle piogge previste dai Bollettini di Vigilanza Meteorologica per l'Umbria (emessi dal DPCN), delle Criticità previste dal CFD, degli Avvisi di condizioni Meteorologiche Avverse (emessi dal DPCN), degli Avvisi di Criticità (emessi dal CFD) ed elenco delle Ordinanze adottate.

Al manifestarsi dell'evento, poi, con intensità e quantitativi via via maggiori per tutta la serata e la nottata tra l'11 e il 12 novembre, come da procedure, sono state attivate le fasi di Pre-Allarme e Allarme in corrispondenza del superamento delle rispettive soglie idropluviometriche: dalle ore 0:00 del 12/11/2012, in costante contatto con la SOUR, sono stati forniti, per i seguiti di competenza, i possibili scenari di allagamento per Marsciano (prima) e Orvieto (poi) in relazione ai trend di crescita significativa dei livelli idrometrici e la persistenza delle precipitazioni. La fase di Allarme ha determinato l'apertura in modalità h24, accanto al CFD, anche della Sala Operativa (SOUR) e quindi anche della funzione logistica e volontariato di Protezione Civile (Ordinanza n. 187/2012), al fine di garantire, per tutta la durata dell'evento, il continuo supporto alle operazioni di gestione dell'emergenza messe in atto dai Presidi e/o C.O.C. a livello comunale e dal Centro di Coordinamento Soccorsi istituito presso la Prefettura – Ufficio Territoriale di Governo di Perugia presso cui era distaccato il Dirigente del Servizio per un miglior collegamento con il Centro Regionale di Protezione Civile. Contemporaneamente, **nell'aggiornamento del Bollettino di Criticità, in considerazione delle registrazioni acquisite superiori alle previsioni, dal giorno 12 è stato adottato l'Avviso di Criticità "elevata" idrogeologica e idraulica diffusa (colore rosso) nelle zone di allerta Alto e Medio Tevere (A e B), Trasimeno (E) e Chiani-Paglia (F).**

Per la gestione dell'evento, come scenari di base di pericolosità e rischio idraulico di riferimento, per le zone maggiormente colpite (vedi esempi di Figura 40 e Figura 41) sono stati utilizzati da tutti i soggetti preposti gli elaborati di cui al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'ABT.

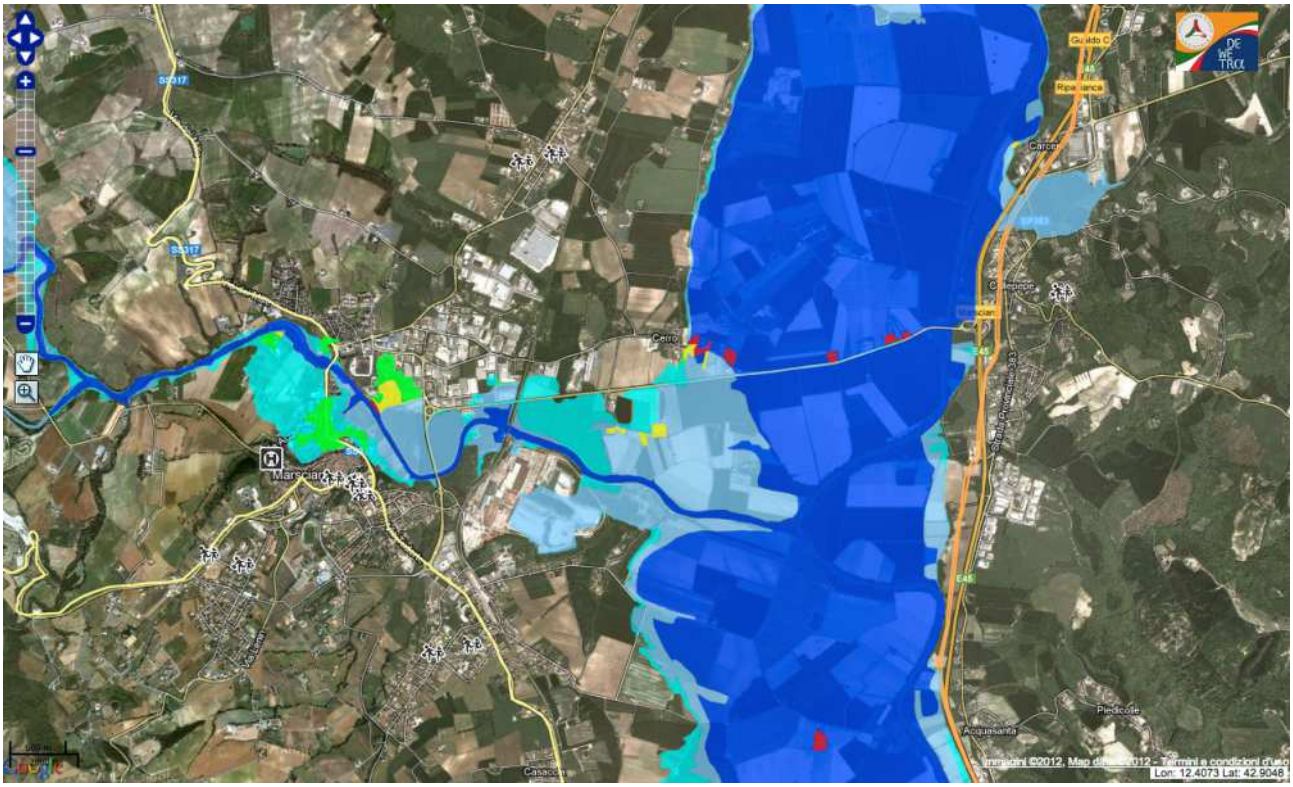


Figura 40 – Scenari statici di pericolosità e rischio idraulico disponibili presso le sale operative per la gestione dell'emergenza – Fiume Nestore a Marsciano e zona di confluenza con il Fiume Tevere (fonte: visualizzazione sistema Dewetra – DPCN).

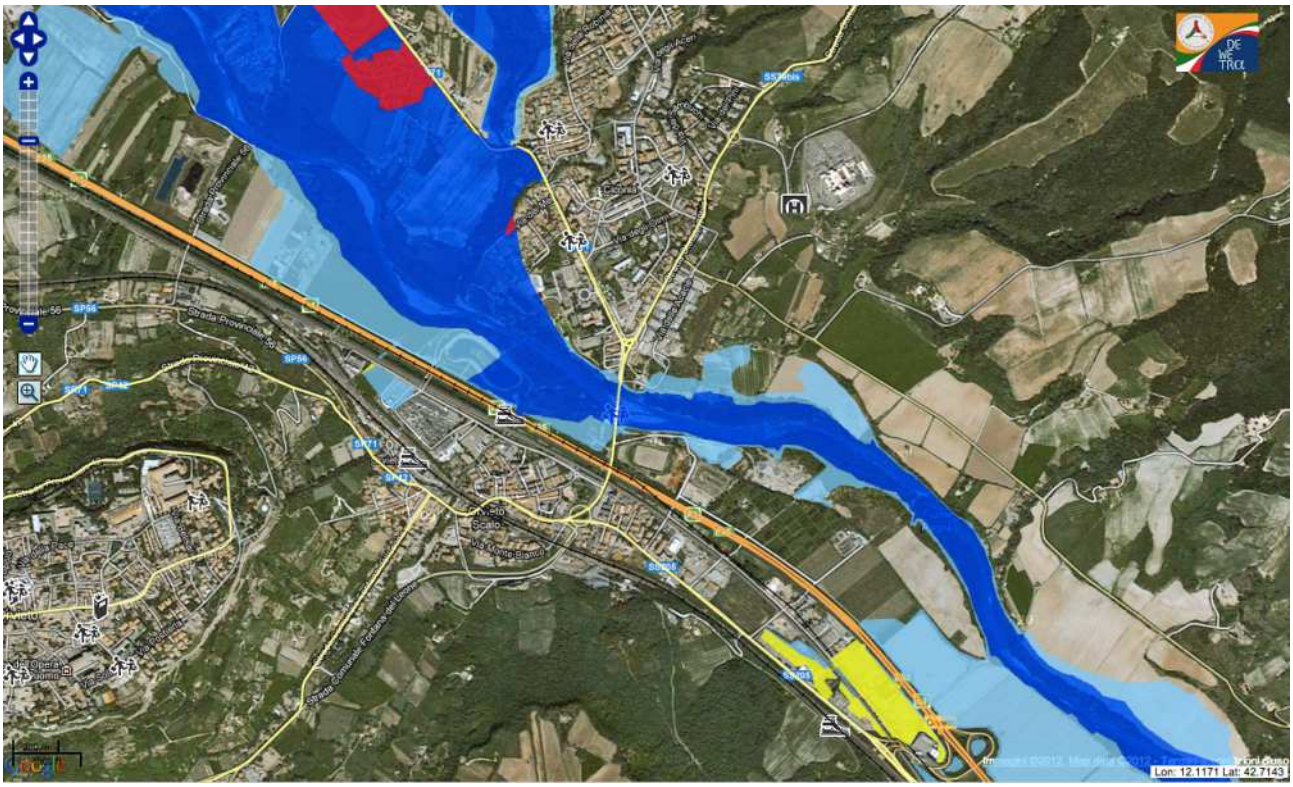


Figura 41 – Scenari statici di pericolosità e rischio idraulico disponibili presso le sale operative per la gestione dell'emergenza – Fiume Paglia a Orvieto Scalo (fonte: visualizzazione sistema Dewetra – DPCN).

Per il governo delle piene del Fiume Tevere (ai sensi della citata Direttiva del 2004), sono stati poi resi disponibili dal CFD dell'Umbria al CFC di Roma, CFD Lazio e EON Spa (gestore dei maggiori invasi al confine con il Lazio), tutti gli idrogrammi di piena attesi per consentire la gestione ottimale delle dighe (soprattutto Corbara e Alviano). Analoghe informazioni sono state fornite anche all'Ente Acque Umbro Toscane (EAUT) per il supporto alla gestione degli invasi di Montedoglio sul Tevere e Casanuova sul Chiascio. Sulla base delle simulazioni idrologiche-idrauliche disponibili presso il CFD è stata anche calcolata e trasmessa agli organi competenti la potenziale area allagabile (Figura 42) del tratto del Tevere compreso tra Deruta e l'invaso di Corbara.

Di seguito, infine, si riporta l'elenco esaustivo degli atti formali emessi dalla Regione Umbria per tutta la durata dell'emergenza (sia prima che durante l'evento).

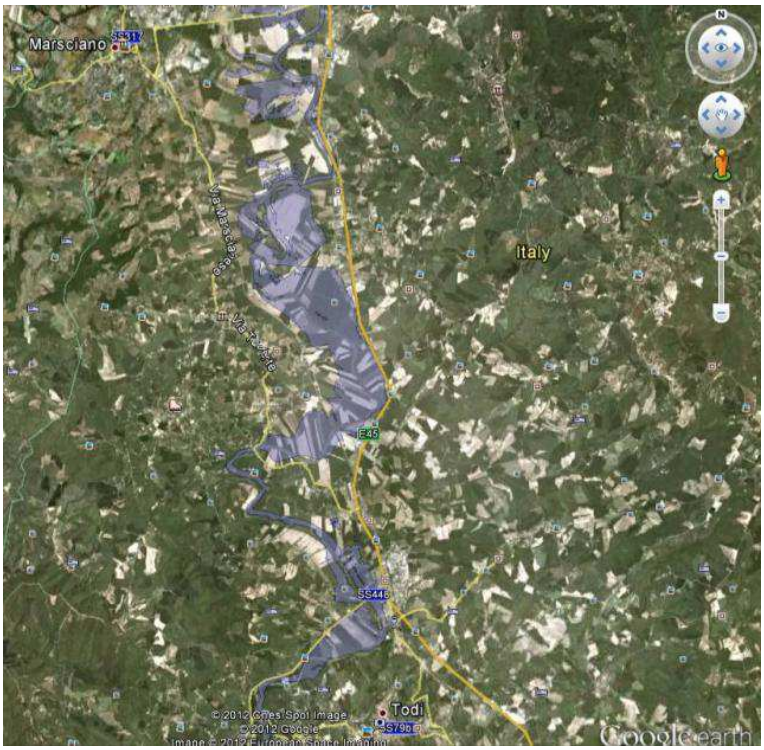


Figura 42 – Potenziale area allagabile del tratto del Tevere compreso tra Deruta e invaso di Corbara trasmessa come file "*.kmz" agevolmente consultabile tramite il software GoogleEarth®.

BOLLETTINI E AVVISI (riprodotti interamente in allegato)

Sabato 10/11/2012:

1. *Bollettino di vigilanza meteorologica dell'Umbria emesso dal D.P.C.-C.F.C. Servizio Meteo, previsione per il 10 e 11/11/2012;*
2. *Avviso di Criticità Moderata n. 9, emesso dal Centro Funzionale della Regione Umbria, per rischio Idraulico ed Idrogeologico su tutte le zone di allerta valido da domenica 11/11/2012 ore 12.00 fino a Martedì 13/11/2012 ore 00.00;*
3. *Bollettino di Criticità regionale del 10/11/2012, emesso dal Centro Funzionale della Regione Umbria, MODERATA CRITICITÀ per rischio Idraulico ed Idrogeologico su tutte le zone previsto per domenica 11/11/2012 dalla ore 12.00 fino a Martedì 13/11/2012 ore 00.00;*
4. *Ordinanza del Dirigente delegato per la protezione civile (D.P.G.R. n. 26/2010) n. 186 del 10/11/2012 "Adozione dell'Avviso di Criticità Moderata n. 9 per Rischio Idrogeologico e Idraulico in tutte le zone di allerta, dalle ore 12:00 del 11/11/2012 alle ore 00:00 del 13/11/2012 (36 ore)";*
5. *Avviso di condizioni meteorologiche avverse n. 12106 prot. DPC/RIA/75612 del 10 novembre 2012;*
6. *Bollettino di Criticità nazionale del 10/11/2012, emesso dal Centro Funzionale Centrale del D.P.C.*

Domenica 11/11/2012:

1. *Bollettino di vigilanza meteorologica dell'Umbria emesso dal D.P.C.-C.F.C. Servizio Meteo, previsione per il 11 e 12/11/2012;*
2. *Bollettino di Criticità regionale del 11/11/2012, emesso dal Centro Funzionale della Regione Umbria, MODERATA CRITICITÀ per rischio Idraulico ed Idrogeologico su tutte le zone previsto per domenica 11/11/2012 dalla ore 12.00 fino a Martedì 13/11/2012 ore 00.00;*
3. *Bollettino di Criticità nazionale del 11/11/2012, emesso dal Centro Funzionale Centrale del D.P.C.*

Lunedì 12/11/2012:

1. *Ordinanza del Dirigente delegato per la protezione civile (D.P.G.R. n. 26/2010) n. 187 del 12/11/2012 "Dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zona di Allerta E e Pre-Allarme per la zona di Allerta F, dalle ore 2:00 alle ore 24:00 del 12/11/2012";*
2. *Ordinanza del Dirigente delegato per la protezione civile (D.P.G.R. n. 26/2010) n. 188 del 12/11/2012 "Dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per le zone di Allerta A e F, dalle ore 06:00 alle ore 24:00 del 12/11/2012";*
3. *Bollettino di vigilanza meteorologica dell'Umbria emesso dal D.P.C.-C.F.C. Servizio Meteo, previsione per il 12 e 13/11/2012;*
4. *Avviso n. 10 di Criticità ELEVATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, E e F e di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta C e D della Regione Umbria dalle ore 13:40 del 12/11/2012 alle ore 20:00 del 13/11/2012, in estensione all' Avviso n. 9 del 10/11/2012 e dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zona di Allerta B, dalle ore 12:00 del 12/11/2012 alle ore 24:00 del 12/11/2012, emesso dal Centro Funzionale della Regione Umbria;*
5. *Bollettino di Criticità regionale del 12/11/2012, emesso dal Centro Funzionale della Regione Umbria, Criticità ELEVATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, E e F e di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta C e D della Regione Umbria dalle ore 13:40 del 12/11/2012 alle ore 20:00 del 13/11/2012;*
6. *Ordinanza del Dirigente delegato per la protezione civile (D.P.G.R. n. 26/2010) n. 189 del 12/11/2012 "Adozione dell'Avviso n. 10 di Criticità ELEVATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, E e F e di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta C e D della Regione Umbria dalle ore 13:40 del 12/11/2012 alle ore 20:00 del 13/11/2012, in estensione all'Avviso n. 9 del 10/11/2012 e dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zona di Allerta B, dalle ore 12:00 del 12/11/2012 alle ore 24:00 del 12/11/2012";*
7. *Bollettino di Criticità nazionale del 12/11/2012, emesso dal Centro Funzionale Centrale del D.P.C.;*
8. *Ordinanza del Dirigente delegato per la protezione civile (D.P.G.R. n. 26/2010) n. 190 del 12/11/2012 "Dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zona di Allerta C, dalle ore 22:00 del 12/11/2012 alle ore 20:00 del 13/11/2012".*

Martedì 13/11/2012:

1. *Bollettino di vigilanza meteorologica dell'Umbria emesso dal D.P.C.-C.F.C. Servizio Meteo, previsione per il 13 e 14/11/2012;*
2. *Avviso n. 11 di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, C, E e F dalle ore 15:00 del 13/11/2012 alle ore 00:00 del 14/11/2012; di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico per la zona di Allerta B della Regione Umbria dalle ore 00:00 del 14/11/2012 alle ore 20:00 del 14/11/2012; di Criticità MODERATA per Rischio Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, C, E e F della Regione Umbria dalle ore 00:00 del 14/11/2012 alle ore 20:00 del 14/11/2012; in estensione e modifica dell'Avviso n. 10 del 11/11/2012, emesso dal Centro Funzionale della Regione Umbria;*
3. *Ordinanza del Dirigente delegato per la protezione civile (D.P.G.R. n. 26/2010) n. 192 del 12/11/2012 "Adozione dell'Avviso n. 11 di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, C, E e F dalle ore 15:00 del 13/11/2012 alle ore 00:00 del 14/11/2012; di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico per la zona di Allerta B della Regione Umbria dalle ore 00:00 del 14/11/2012 alle ore 20:00 del 14/11/2012; di Criticità MODERATA per Rischio*

Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, C, E e F della Regione Umbria dalle ore 00:00 del 14/11/2012 alle ore 20:00 del 14/11/2012; in estensione e modifica dell'Avviso n. 10 del 11/11/2012";

4. *Bollettino di Criticità nazionale del 13/11/2012, emesso dal Centro Funzionale Centrale del D.P.C.*

8.2. Perimetrazione Aree Allagate

La perimetrazione delle aree effettivamente allagate lungo il Tevere, Paglia, Chiani e Nestore è tuttora in corso, avvalendosi del CNR-IRPI di Perugia reparto di idrologia. Questa operazione verrà effettuata analizzando sia le immagini satellitari che le foto/filmati disponibili acquisiti direttamente durante tre voli in elicottero, nei giorni 12, 14 e 16 novembre 2012, oltre ai rilievi/segnalazioni/sopralluoghi nelle zone colpite dalle esondazioni da parte dei Presidi Idraulici ecc... Si precisa che l'elicottero utilizzato per documentare l'evento è stato messo a disposizione dal Corpo Forestale dello Stato. I Vigili del Fuoco hanno infine trasmesso al Servizio Protezione Civile anche loro ulteriore materiale video.

Per quanto riguarda le immagini satellitari ad oggi sono disponibili solamente quelle riprese da MODIS-AQUA e TERRA (Figura 44), in quanto la richiesta del CFD umbro di puntamento dei satelliti della costellazione COSMO-SKYMED, effettuata tramite il Dipartimento di Protezione Civile Nazionale, ha riscontrato problemi tecnici da parte dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e quindi non è andata a buon fine.

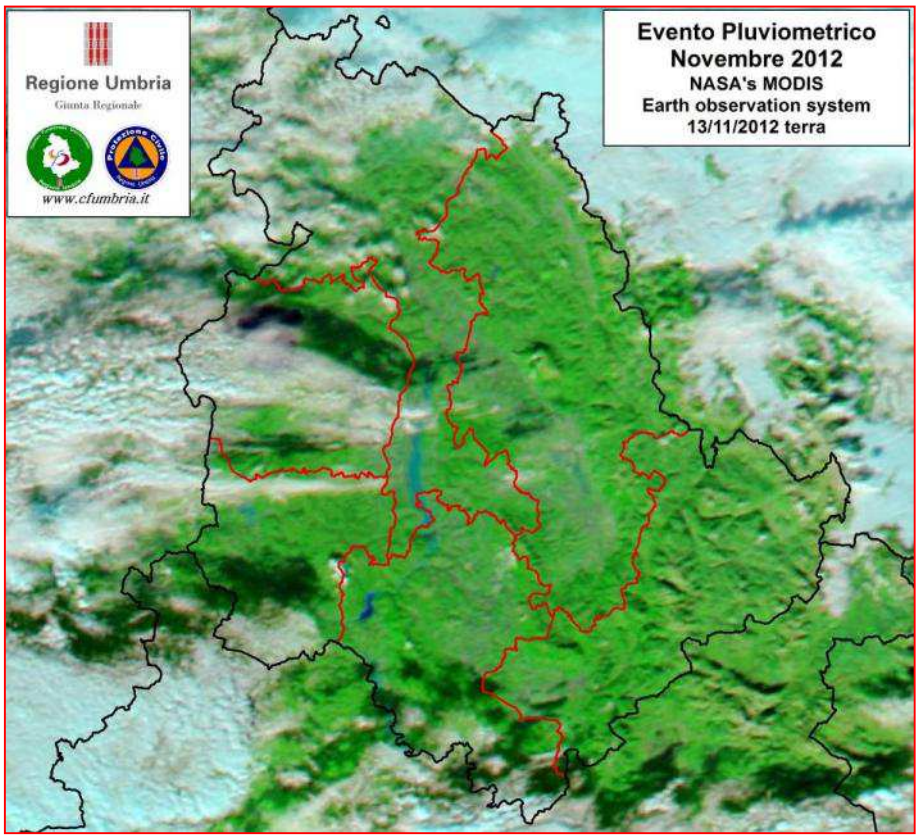


Figura 43 – Immagine satellitare MODIS del giorno 13 novembre 2012 disponibile presso il Centro Funzionale della Regione Umbria.

Inoltre, grazie ad una collaborazione in essere tra Regione Umbria e Politecnico di Milano (DGR 978/2011) è in corso anche la sperimentazione operativa di nuove schede di rilevazione danni alluvionali sia per quel che riguarda le civili abitazioni che edifici commerciali/produttivi. I dati via via raccolti verranno elaborati dal Politecnico di Milano, per ottenere sia uno scenario di danno "ragionato" sia un ulteriore strumento di calibrazione modelli di previsione.
Avendo la possibilità di accedere alle banche dati territoriali del Sistema Ecografico Catastale della Regione Umbria, sarà possibile incrociare i dati geografici delle aree realmente inondate, con i dati presenti nel Geodatabase del Sistema ed ottenere così informazioni indispensabili sia dal punto di vista della gestione delle emergenze, per scopi di protezione civile, sia, nel post-evento, per avere delle stime di danno più accurate: ad oggi tali dati sono stati resi disponibili dagli uffici regionali preposti in quatto aree (quelle maggiormente colpite), mostrate in Figura 44.

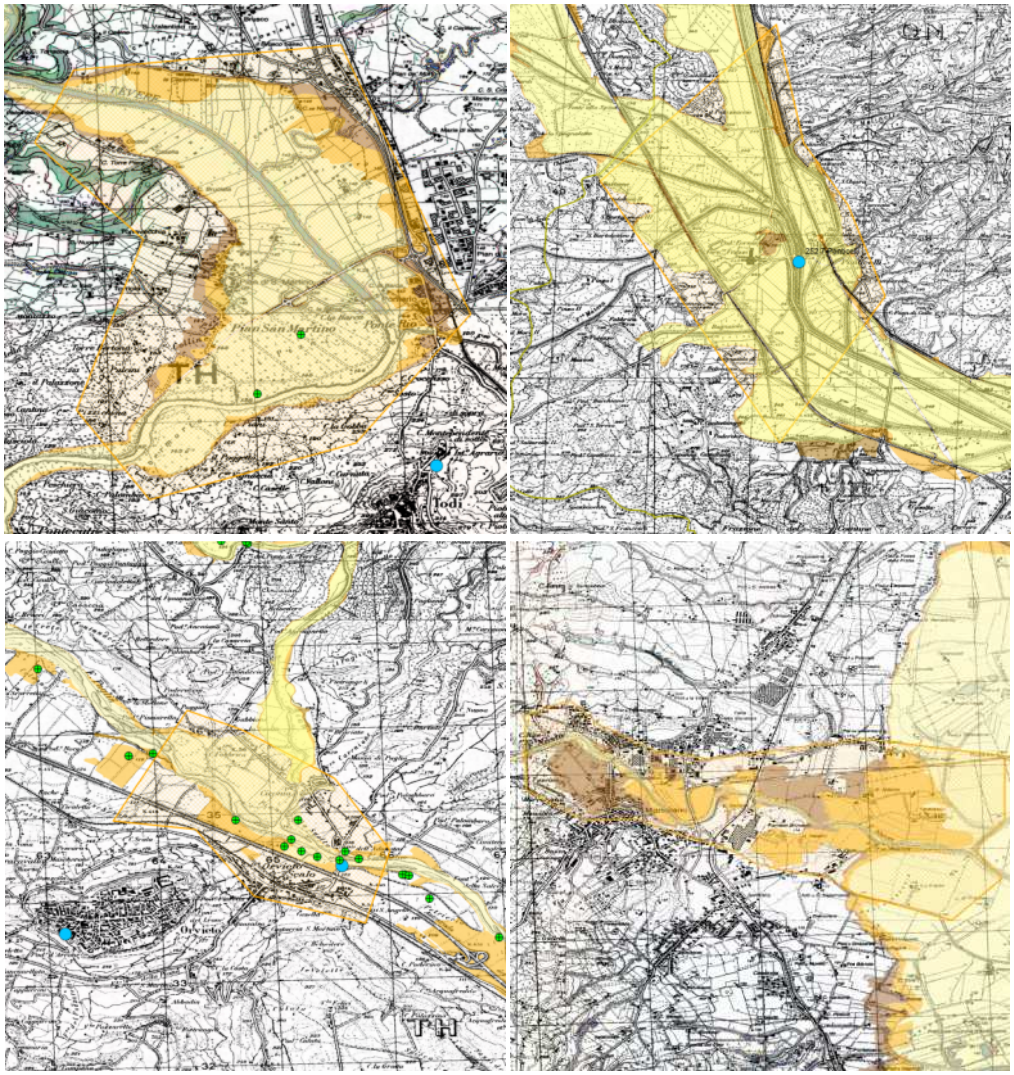


Figura 44 – Sovrapposizione delle Fasce di Pericolosità Idraulica con i dati del Sistema Ecografico Catastale.

Figura 45 - Esempi di fotogrammi acquisiti il giorno 12 novembre 2012 grazie all'elicottero messo a disposizione dei tecnici della Regione Umbria dal CFS per la perimetrazione delle zone allagate (nella foto Orvieto Scalo sul Paglia).

Figura 46 - Esempi di fotogrammi acquisiti il giorno 14 novembre 2012 grazie all'elicottero messo a disposizione dei tecnici della Regione Umbria dal CFS per la perimetrazione delle zone allagate (Media Valle del Tevere tra Perugia e Todi).

9. RASSEGNA STAMPA

In **Allegato B** si riporta la rassegna stampa dei principali quotidiani nazionali/regionali.

10. BIBLIOGRAFIA

- *T. Moramarco, S. Barbetta, C. Pandolfo, A. Tarpanelli, N. Berni and R. Morbidelli, The spillway collapse of the Montedoglio dam on the Tiber River (central Italy): data collection and event analysis, Journal of Hydrologic Engineering, submitted.*
- *D. Molinari, F. Ballio, N. Berni and C. Pandolfo (2012), Implementing the Floods Directive: the case of the Umbria Region, The 2nd European Conference on FLOODrisk Management, 20-22 November 2012, Rotterdam, The Nederlands.*
- *T. Moramarco, S. Barbetta, A. Tarpanelli, N. Berni, C. Pandolfo., C. Pepi and R. Morbidelli (2012), The disaster caused by the spillway failure of the Montedoglio dam in central Italy, 5th International Perspective on Water Resources & the Environment Conference (IPWE 2012), Marrakech (Morocco), 4-7 January 2012.*
- *L. Brocca, F. Ponziani, T. Moramarco, Melone F., N. Berni and Wagner W. (2012). Improving landslide forecasting using ASCAT-derived soil moisture data: A case study of the torgiovannetto landslide in central Italy. Remote Sensing, 4(5), 1232-1244, doi:10.3390/rs4051232.*
- *F. Ponziani, C. Pandolfo, M. Stelluti, N. Berni, L. Brocca, T. Moramarco (2012), Soil moisture and rainfall thresholds assessment for hydrogeological risk prevention in a regional operational warning centre, Landslides, DOI: 10.1007/s10346-011-0287-3.*
- *F. Ponziani, N. Berni, M. Stelluti, R. Zauri, L. Brocca, T. Moramarco, D. Salciarini and C. Tamagnini (2011), Landwarm: an operative early warning system for landslides forecasting based on rainfall thresholds and soil moisture, The Second World Landslide Forum, Rome 3-9 October 2011.*
- *D. Salciarini, C. Tamagnini, F. Ponziani and N. Berni (2011), Defining physically-based rainfall thresholds for early warning systems, The Second World Landslide Forum, Rome 3-9 October 2011.*
- *F. Ponziani, N. Berni, C. Pandolfo, M. Stelluti, L. Brocca and T. Moramarco (2011), An integrated approach for an operative early warning system of landslides forecasting based on rainfall thresholds and soil moisture assessment, EGU2011 European Geosciences Union – General assembly 2011– Vienna (Austria) – 3-3 April 2011.*
- *N. Berni, C. Pandolfo, M. Stelluti and L. Brocca (2011), Operational flash-flood forecasting system for the Upper-Medium Tiber River (central Italy), EGU2011 European Geosciences Union – General assembly 2011– Vienna (Austria) – 3-3 April 2011.*
- *F. Ponziani, N. Berni, C. Pandolfo, M. Stelluti and Brocca. (2010), An integrated approach for the real-time monitoring of a high risk landslide by a regional civil protection office, EGU Leonardo Topical Conference Series on the hydrological cycle 2010, Luxembourg, 10-12 November 2010.*
- *M. Stelluti, N. Berni, C. Pandolfo, F. Ponziani e A. Viterbo (2010), Centro Funzionale Decentrato di Protezione Civile della Regione Umbria: software libero per il supporto alle decisioni, GFOSS DAY 2010, Foligno 18-19 Novembre 2010.*
- *N. Berni, C. Pandolfo, F. Ponziani, M. Stelluti e A. Viterbo (2010), Centro Funzionale della Regione Umbria: previsione delle piene in tempo reale a supporto delle decisioni per la mitigazione del rischio idraulico, XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo, 14-17 Settembre 2010.*
- *F. Ponziani, M. Stelluti, N. Berni, A. Viterbo, C. Pandolfo and L. Brocca (2010),The real time use of soil moisture sensors to improve the accuracy of flood forecasting models and for the detection of the landslides trigger in Umbrian catchments in the territory of competence of the Tiber River Basin Authority, Thematic Workshop: Flash Floods And Pluvial Flooding, Cagliari 26-28 May 2010.*
- *L. Brocca, F. Melone, T. Moramarco, W. Wagner, S. Hasenauer and N. Berni (2010), Use of ASCAT derived soil moisture product for real-time flood forecasting in the Upper Tiber River, EGU2010 European Geosciences Union – General assembly 2010 – Vienna (Austria) – 2-7 May 2010.*
- *N. Berni, C. Pandolfo, F. Ponziani, M. Stelluti, Governatori Leonardi F., R. Zauri, Viterbo A. (2009), Evento Meteo-Idropluviometrico Bacino Alto-Medio Tevere 4-16 Dicembre 2008, Rapporto d'evento del Centro Funzionale Decentrato della Regione Umbria, Settembre 2009.*
- *N. Berni, L. Brocca, Giustarini L., C. Pandolfo, M. Stelluti, Melone F. and T. Moramarco (2009), Coupling hydrological and hydraulic modeling for a reliable flood risk mitigation activities in the Upper-Medium Tiber River basin, EGU2009 European Geosciences Union – General assembly 2009 - Vienna (Austria) – 19-24 April 2009.*
- *N. Berni , Viterbo A., C. Pandolfo, M. Stelluti, Barbetta S. & L. Brocca (2008), Effetti della distribuzione spaziale della pioggia e dell'uso del suolo sulla risposta idrologica a differente scala nell'Alta Valle del Fiume Tevere – 31° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Perugia 9-12 Settembre 2008.*
- *N. Berni, Viterbo A., C. Pandolfo, M. Stelluti, Barbetta S. and L. Brocca (2008), Effects of rainfall and soil/land use spatial distribution on hydrological response at different scales, Proceeding of iEMSs 4° Biennal Meeting: International and Enviromental Modeling and Software, 2008, 470-477.*

ALLEGATI

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE

UFFICIO II – RISCHI IDROGEOLOGICI E ANTROPICI

Centro Funzionale Centrale - Settore meteo

BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA PER l'UMBRIA

Da inviare al RESPONSABILE DEL CENTRO FUNZIONALE DELLA REGIONE UMBRIA

Fax: 0742.24633

(in caso di non ricezione inviare al 0742.329301)

SITUAZIONE: l'arrivo di una profonda saccatura sul Mediterraneo occidentale determina un flusso sud-occidentale umido ed instabile sull'Italia, responsabile della graduale intensificazione delle precipitazioni sulle regioni settentrionali e sulla Toscana. Domani nubi e fenomeni insisteranno sul Triveneto, in estensione anche al resto del centro e della Sardegna, con precipitazioni temporalesche sul versante tirrenico. Lunedì ancora diffusa variabilità, specie al centro-nord. Martedì temporanea risalita della pressione atmosferica sulle regioni peninsulari con miglioramento delle condizioni meteo, mentre su Sardegna e Sicilia sarà presente della instabilità atmosferica con isolate precipitazioni.

OGGI 10 NOVEMBRE 2012, dalle 12:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: assenti o non rilevanti.
TEMPERATURE: in lieve aumento.
VENTI: da deboli a moderati sud-orientali in rinforzo serale.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	**Chiascio Topino-Alto Tevere**			
D	**Nera Corno**			
B-E-F	**Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere**			

DOMANI 11 NOVEMBRE 2012, dalle 00:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: piogge, rovesci e locali temporali più persistenti sulle aree occidentali.
TEMPERATURE: in aumento le minime.
VENTI: moderati dai quadranti meridionali con rinforzi fino a localmente forti.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	**Chiascio Topino-Alto Tevere**	Piog/rov/temp	40-80	12-18
D	**Nera Corno**	Piog/rov/temp	40-80	12-18
B-E-F	**Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere**	Piog/rov/temp	50-100	12-18

N.B. (*dal glossario del Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale pubblicato su www.protezionecivile.it*): quando i fenomeni sono previsti a carattere di **rovescio o temporale**, i valori puntuali segnalati corrispondono alla cumulata attesa in un numero significativo di località all'interno dell'area considerata, fermo restando che in un sottoinsieme più limitato di tali punti potranno verificarsi scrosci più intensi, capaci di dar luogo ad una cumulata maggiore, talvolta anche molto maggiore, di quella indicata. Quest'ultima va quindi intesa moltiplicabile per un fattore che può variare da 1 a 5, con probabilità decrescenti. Tale grado di incertezza, sia nelle localizzazioni che nei quantitativi, è insito nel carattere dei fenomeni a carattere temporalesco.

Roma, 10/11/2012

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE

UFFICIO II – RISCHI IDROGEOLOGICI E ANTROPICI

Centro Funzionale Centrale - Settore meteo

BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA PER l'UMBRIA

Da inviare al RESPONSABILE DEL CENTRO FUNZIONALE DELLA REGIONE UMBRIA

Fax: 0742.24633

(in caso di non ricezione inviare al 0742.329301)

SITUAZIONE: una profonda saccatura sul Mediterraneo occidentale continua a determinare un flusso sud-occidentale umido ed instabile sull'Italia, responsabile della graduale intensificazione delle precipitazioni sulle regioni settentrionali e su Toscana, Umbria e Lazio. Lunedì ancora diffusa instabilità specie sul Nord-est e al centro, mentre sulle regioni nord-occidentali si costruirà un debole campo anticiclonico che favorirà un miglioramento del tempo. Martedì e mercoledì graduale aumento della pressione atmosferica sulle regioni peninsulari con tempo per lo più stabile, mentre un vortice, enucleato dalla profonda saccatura sull'Europa occidentale, con centro d'azione sull'Algeria settentrionale porterà instabilità sulle nostre due isole maggiori.

OGGI 11 NOVEMBRE 2012, dalle 12:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: piogge, rovesci e locali temporali più persistenti sulle aree occidentali.
TEMPERATURE: in lieve ulteriore aumento le massime.
VENTI: forti dai quadranti meridionali.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	**Chiascio Topino-Alto Tevere**	Piog/rov/temp	30-60	6-12
D	**Nera Corno**	Piog/rov/temp	15-40	5-10
B-E-F	**Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere**	Piog/rov/temp	40-80	6-12

DOMANI 12 NOVEMBRE 2012, dalle 00:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: locali piogge, isolati rovesci o temporali.
TEMPERATURE: in lieve ulteriore aumento le minime; pressoché stazionarie le massime.
VENTI: moderati dai quadranti meridionali, con possibili rinforzi sulle aree montuose.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	**Chiascio Topino-Alto Tevere**	loc Piogge/isol rov/temp	10-25	5-10
D	**Nera Corno**	loc Piogge/isol rov/temp	10-25	5-10
B-E-F	**Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere**	loc Piogge/isol rov/temp	10-25	5-10

N.B. (*dal glossario del Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale pubblicato su www.protezionecivile.it*): quando i fenomeni sono previsti a carattere di **rovescio o temporale**, i valori puntuali segnalati corrispondono alla cumulata attesa in un numero significativo di località all'interno dell'area considerata, fermo restando che in un sottoinsieme più limitato di tali punti potranno verificarsi scrosci più intensi, capaci di dar luogo ad una cumulata maggiore, talvolta anche molto maggiore, di quella indicata. Quest'ultima va quindi intesa moltiplicabile per un fattore che può variare da 1 a 5, con probabilità decrescenti. Tale grado di incertezza, sia nelle localizzazioni che nei quantitativi, è insito nel carattere dei fenomeni a carattere temporalesco.

Roma, 11/11/2012

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE

UFFICIO II – RISCHI IDROGEOLOGICI E ANTROPICI

Centro Funzionale Centrale - Settore meteo

BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA PER l'UMBRIA

Da inviare al RESPONSABILE DEL CENTRO FUNZIONALE DELLA REGIONE UMBRIA

Fax: 0742.24633

(in caso di non ricezione inviare al 0742.329301)

SITUAZIONE: nel corso della giornata ancora instabilità sul nord-est e al centro, mentre sulle regioni nord-occidentali si costruirà un debole campo anticiclonico che favorirà un miglioramento del tempo. Domani graduale aumento della pressione atmosferica sulle regioni peninsulari con tempo per lo più stabile; tra mercoledì e giovedì, un vortice in quota, enucleatosi da una profonda saccatura sull'Europa occidentale, con centro d'azione sull'Algeria settentrionale in movimento verso la Tunisia, porterà locale instabilità sulle nostre due isole maggiori.

OGGI 12 NOVEMBRE 2012, dalle 12:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: sparse, anche a carattere di rovescio o breve temporale, specie sui settori occidentali.
TEMPERATURE: stazionarie le massime.
VENTI: da deboli a moderati dai quadranti meridionali, con possibili rinforzi sulle aree montuose.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	**Chiascio Topino-Alto Tevere**	Piog/rov/temp	15-30	4-8
D	**Nera Corno**	Piog/rov/temp	15-30	4-8
B-E-F	**Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere**	Piog/rov/temp	20-40	4-8

DOMANI 13 NOVEMBRE 2012, dalle 00:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: locali piogge o brevi rovesci.
TEMPERATURE: in aumento le massime, in diminuzione le minime.
VENTI: moderati dai quadranti meridionali, con possibili rinforzi sulle aree montuose.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	**Chiascio Topino-Alto Tevere**	Piogge/rovescio	10-20	1-3
D	**Nera Corno**	Piogge/rovescio	10-20	1-3
B-E-F	**Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere**	Piogge/rovescio	10-20	1-3

N.B. (*dal glossario del Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale pubblicato su www.protezionecivile.it*): quando i fenomeni sono previsti a carattere di **rovescio o temporale**, i valori puntuali segnalati corrispondono alla cumulata attesa in un numero significativo di località all'interno dell'area considerata, fermo restando che in un sottoinsieme più limitato di tali punti potranno verificarsi scrosci più intensi, capaci di dar luogo ad una cumulata maggiore, talvolta anche molto maggiore, di quella indicata. Quest'ultima va quindi intesa moltiplicabile per un fattore che può variare da 1 a 5, con probabilità decrescenti. Tale grado di incertezza, sia nelle localizzazioni che nei quantitativi, è insito nel carattere dei fenomeni a carattere temporalesco.

Roma, 12/11/2012

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE

UFFICIO II – RISCHI IDROGEOLOGICI E ANTROPICI

Centro Funzionale Centrale - Settore meteo

BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA PER l'UMBRIA
Da inviare al RESPONSABILE DEL CENTRO FUNZIONALE DELLA REGIONE UMBRIA
Fax: 0742.24633
(in caso di non ricezione inviare al 0742.329301)

SITUAZIONE: lo scenario meteorologico euro-mediterraneo è caratterizzato da un vortice centrato sull'Algeria e da una saccatura in transito sull'area Balcanica. Tra queste due strutture, sulla nostra Penisola, tende ad affermarsi un debole promontorio, seppur con residue precipitazioni su zone appenniniche settentrionali e regioni adriatiche centrali. Tra domani e giovedì il vortice sull'Algeria si metterà in movimento verso oriente, portando instabilità su Sardegna, Sicilia e Calabria ionica. L'ulteriore spostamento della struttura depressionaria verso la Libia determinerà, nella giornata di venerdì, instabilità su tutte le regioni meridionali con parziale coinvolgimento anche di quelle centrali.

OGGI 13 NOVEMBRE 2012, dalle 12:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: assenti o al più non rilevanti sui settori più orientali appenninici.
TEMPERATURE: senza variazioni di rilievo.
VENTI: da deboli a moderati nord-orientali.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	**Chiascio Topino-Alto Tevere**			
D	**Nera Corno**			
B-E-F	**Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere**			

DOMANI 14 NOVEMBRE 2012, dalle 00:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: assenti o al più non rilevanti sui settori più orientali appenninici.
TEMPERATURE: in lieve diminuzione le massime.
VENTI: da deboli a moderati nord-orientali.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	**Chiascio Topino-Alto Tevere**			
D	**Nera Corno**			
B-E-F	**Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere**			

N.B. (*dal glossario del Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale pubblicato su www.protezionecivile.it*): quando i fenomeni sono previsti a carattere di **rovescio o temporale**, i valori puntuali segnalati corrispondono alla cumulata attesa in un numero significativo di località all'interno dell'area considerata, fermo restando che in un sottoinsieme più limitato di tali punti potranno verificarsi scrosci più intensi, capaci di dar luogo ad una cumulata maggiore, talvolta anche molto maggiore, di quella indicata. Quest'ultima va quindi intesa moltiplicabile per un fattore che può variare da 1 a 5, con probabilità decrescenti. Tale grado di incertezza, sia nelle localizzazioni che nei quantitativi, è insito nel carattere dei fenomeni a carattere temporalesco.

Roma, 13/11/2012

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE

UFFICIO II – RISCHI IDROGEOLOGICI E ANTROPICI

Centro Funzionale Centrale - Settore meteo

BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA PER l'UMBRIA

Da inviare al RESPONSABILE DEL CENTRO FUNZIONALE DELLA REGIONE UMBRIA

Fax: 0742.24633

(in caso di non ricezione inviare al 0742.329301)

SITUAZIONE: un debole promontorio mantiene oggi condizioni temporaneamente stabili sulle regioni peninsulari, mentre le due isole maggiori sono interessate da una perturbazione africana. Domani sino a venerdì un minimo in quota dai Balcani porterà debole instabilità al centro-sud, ma i fenomeni più intensi si verificheranno su Sicilia e regioni ioniche. Sabato si prevede un miglioramento, ma domenica arriverà la prossima perturbazione atlantica.

OGGI 14 NOVEMBRE 2012, dalle 12:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: assenti o al più non rilevanti sui settori più orientali appenninici.
TEMPERATURE: senza variazioni di rilievo.
VENTI: da deboli a moderati nord-orientali.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	**Chiascio Topino-Alto Tevere**			
D	**Nera Corno**			
B-E-F	**Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere**			

DOMANI 15 NOVEMBRE 2012, dalle 00:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: assenti o al più non rilevanti sui settori più orientali appenninici.
TEMPERATURE: in lieve diminuzione.
VENTI: da deboli a moderati nord-orientali.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	**Chiascio Topino-Alto Tevere**			
D	**Nera Corno**			
B-E-F	**Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere**			

N.B. (*dal glossario del Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale pubblicato su www.protezionecivile.it*): quando i fenomeni sono previsti a carattere di **rovescio o temporale**, i valori puntuali segnalati corrispondono alla cumulata attesa in un numero significativo di località all'interno dell'area considerata, fermo restando che in un sottoinsieme più limitato di tali punti potranno verificarsi scrosci più intensi, capaci di dar luogo ad una cumulata maggiore, talvolta anche molto maggiore, di quella indicata. Quest'ultima va quindi intesa moltiplicabile per un fattore che può variare da 1 a 5, con probabilità decrescenti. Tale grado di incertezza, sia nelle localizzazioni che nei quantitativi, è insito nel carattere dei fenomeni a carattere temporalesco.

Roma, 14/11/2012

Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

OGGETTO: BOLLETTINO DI CRITICITA' NAZIONALE

RIFE/./ DIRETTIVA PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI 27-2-2004. INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE.

PREMESSO CHE: E' STATO EMESSO L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE N. 12105 PROT. DPC/RIA/75512 DATATO 09 NOVEMBRE 2012 ED IL SEGUITO N.° 12106 PROT. DPC/RIA/75612 DATATO 10 NOVEMBRE 2012 ED E' STATO EMESSO L AVVISO DI CRITICITA' N° 064 PROT. DPC/RIA/0075615 DATATO 10 NOVEMBRE 2012 E CHE SONO STATI EMESSI GLI AVVISI DI CRITICITA' DELLE REGIONI AUTONOME LIGURIA, LOMBARDIA, P.A.TRENTO, P.A. BOLZANO, VENETO, EMILIA-ROMAGNA, UMBRIA E TOSCANA.

IL CENTRO FUNZIONALE CENTRALE:

- SULLA BASE DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA EMESSO IN DATA ODIERNA ALLE ORE 15:00;
- TENUTO CONTO CHE NELLE ULTIME 24 ORE SONO STATE REGISTRATE PRECIPITAZIONI DEBOLI LOCALMENTE MODERATE NELLE REGIONI DEL SETTORE NORD OCCIDENTALE;

- ASSUNTE LE CRITICITA' PREVISTE DAI CENTRI FUNZIONALI DI VALLE D'AOSTA, PIEMONTE, LIGURIA, LOMBARDIA, VENETO, EMILIA-ROMAGNA, TOSCANA, UMBRIA, MARCHE, MOLISE, CAMPANIA, CALABRIA E PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO;

VALUTA:

PER LA GIORNATA DI OGGI, SABATO 10 NOVEMBRE 2012:

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
LIGURIA: Bacini Liguri Marittimi di Levante, Bacini Liguri Marittimi di Ponente, Bacini Liguri Padani di Ponente, Bacini Liguri Marittimi di Centro, Bacini Liguri Padani di Levante;
VENETO: Alto Brenta - Bacchiglione, Livenza, Lemene e Tagliamento, Basso Piave, Sile e Bacino scolante in Laguna, Alto Piave, Basso Brenta - Bacchiglione, Po, Fissero - Tartaro - Canalbianco e Basso Adige, Adige - Garda e monti Lessini;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Pianura di Modena e Reggio Emilia, Bacini montani dei Fiumi Romagnoli, Bacini montani di Panaro, Secchia ed Enza, Pianura di Forlì e Ravenna, Bacino montano del Reno, Pianura di Parma e Piacenza, Bacini montani di Parma, Taro e Trebbia;
LOMBARDIA: Pianura Occidentale;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
LOMBARDIA: Prealpi Centrali, Nordovest, Garda - Valcamonica, Oltrepò Pavese;
TOSCANA: Versilia, Basso Serchio, Serchio, Magra;
TRENTINO ALTO ADIGE: Provincia Autonoma di Bolzano, Provincia Autonoma di Trento;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Pianura di Bologna e Ferrara;
LOMBARDIA: Pianura Orientale, Alta Valtellina;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
FRIULI VENEZIA GIULIA: Pianura di Udine-Gorizia-Trieste, Bacino del Tagliamento, Bacino del Livenza;
LAZIO: Bacini Costieri Nord;
LOMBARDIA: Media-bassa Valtellina;
PIEMONTE: Valle Tanaro, Scrivia, Belbo, Bormida;
TOSCANA: Albegna, OmbroneBisenzio, OmbroneGR, Elsa, Cornia, Orcia, ValdInf, Era, GrevePesa, ValdSup, Fiora, Isole, ValdMed, Tevere, Bruna, Cecina, RenoSanterno, Chiana, Sieve, FoceArno, Casentino;

PER LA GIORNATA DI DOMANI, DOMENICA 11 NOVEMBRE 2012:

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
LIGURIA: Bacini Liguri Padani di Levante, Bacini Liguri Marittimi di Centro, Bacini Liguri Marittimi di Levante, Bacini Liguri Marittimi di Ponente, Bacini Liguri Padani di Ponente;
VENETO: Adige - Garda e monti Lessini, Po, Fissero - Tartaro - Canalbianco e Basso Adige, Alto Piave, Basso Piave, Sile e Bacino scolante in Laguna, Livenza, Lemene e Tagliamento, Alto Brenta - Bacchiglione, Basso Brenta - Bacchiglione;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Bacini montani di Panaro, Secchia ed Enza, Pianura di Modena e Reggio Emilia, Bacini montani di Parma, Taro e Trebbia, Pianura di Parma e Piacenza, Bacini montani dei Fiumi Romagnoli, Pianura di Forlì e Ravenna, Bacino montano del Reno;
LOMBARDIA: Pianura Occidentale;
UMBRIA: Medio Tevere, Nera Corno, Chiani Paglia, Trasimeno Nestore, Alto Tevere, Chiascio Topino Marroggia;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
FRIULI VENEZIA GIULIA: Pianura di Udine-Gorizia-Trieste, Bacino del Livenza, Bacino del Tagliamento;
LAZIO: Appennino di Rieti, Bacino Medio Tevere, Bacini Costieri Nord, Bacino del Liri, Bacini Costieri Sud, Roma, Aniene;
LOMBARDIA: Oltrepò Pavese, Prealpi Centrali, Nordovest, Garda - Valcamonica, Media-bassa Valtellina, Alta Valtellina;

TOSCANA: Chiana, ValdMed, Tevere, Cornia, OmbroneBisenzio, Casentino, Magra, Cecina, Sieve, Basso Serchio, ValdSup, ValdInf, Serchio, Albegna, Era, OmbroneGR, Versilia, Isole, Fiora, Orcia, Bruna, Elsa, FoceArno, RenoSanterno, GrevePesa;
TRENTINO ALTO ADIGE: Provincia Autonoma di Trento, Provincia Autonoma di Bolzano;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Pianura di Bologna e Ferrara;
LOMBARDIA: Pianura Orientale;
MARCHE: Pianura Marchigiana Settentrionale;

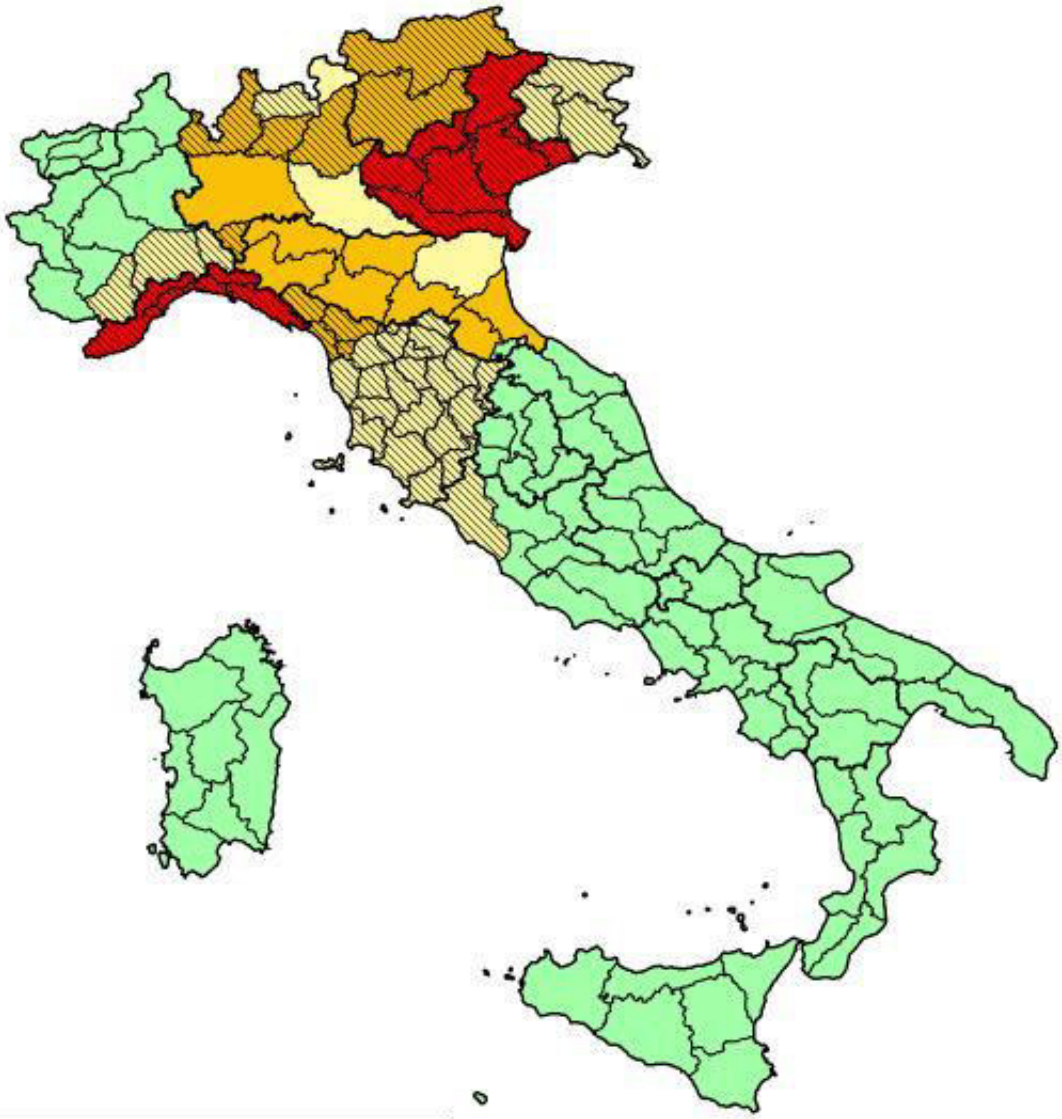
ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
ABRUZZO: Bacino Alto del Pescara, Bacino Basso del Pescara, Marsica, Bacino del Sangro, Bacini Tordino-Vomano;
MARCHE: Appennino Marchigiano Settentrionale, Appennino Marchigiano Meridionale, Pianura Marchigiana Meridionale;
PIEMONTE: Valle Tanaro, Belbo, Bormida, Scrivia;
SARDEGNA: Bacini Montevecchio-Pischilappiu, Iglesiente, Bacino del Tirso, Bacini Flumendosa-Flumineddu, Logudoro, Campidano, Gallura;

SABATO 10 NOVEMBRE 2012 ORE 16:00

Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Bollettino di criticità nazionale per il Rischio Idrogeologico e Idraulico

AGGIORNAMENTO EFFETTI AL SUOLO PREVISTI PER SABATO 10 NOVEMBRE 2012

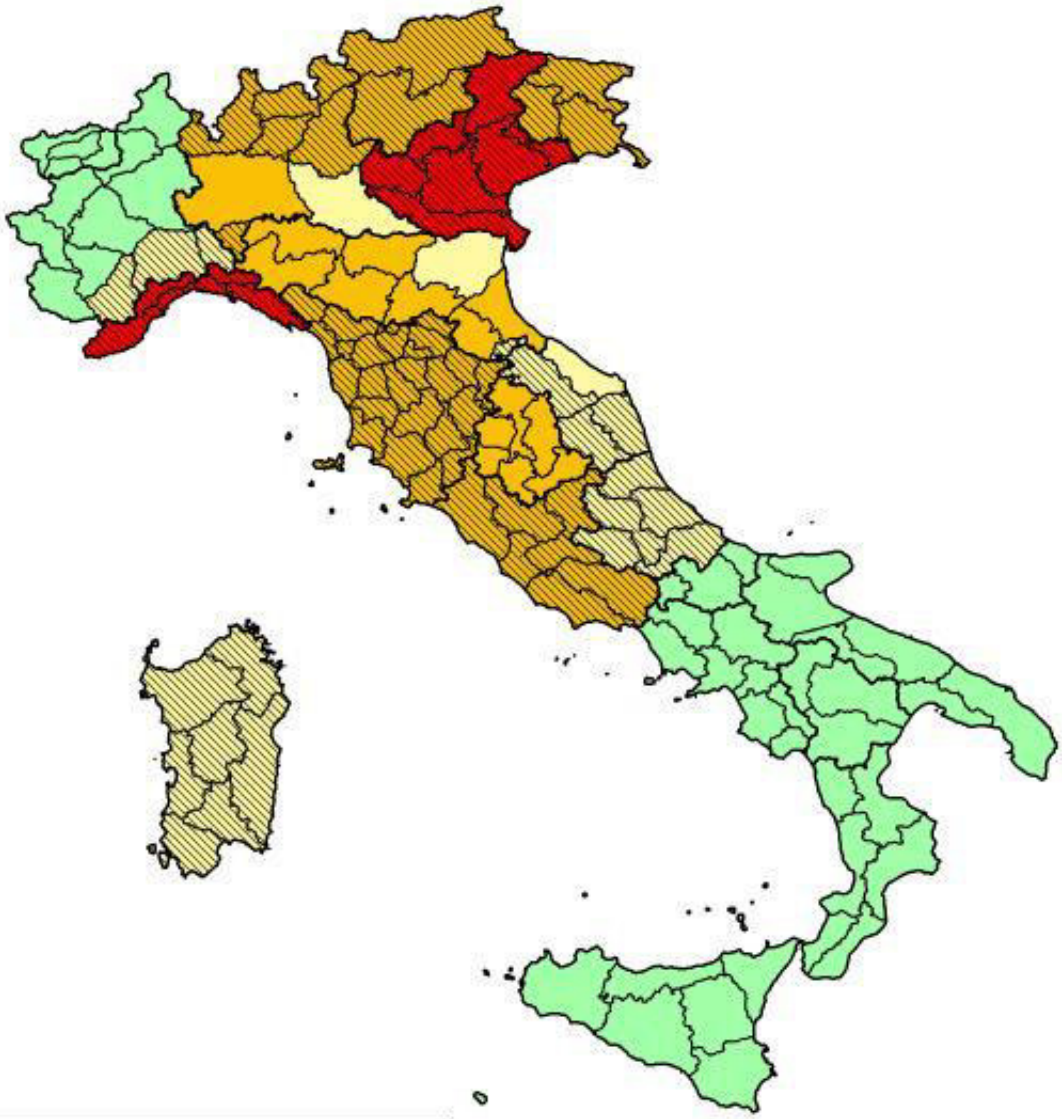


- Limiti regionali
- Zone di Allerta
- Assenza di fenomeni significativi
- Ordinaria criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Ordinaria criticità per rischio idraulico diffuso
- Moderata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Moderata criticità per rischio idraulico diffuso
- Elevata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Elevata criticità per rischio idraulico diffuso

Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Bollettino di criticità nazionale per il Rischio Idrogeologico e Idraulico

EFFETTI AL SUOLO PREVISTI PER DOMENICA 11 NOVEMBRE 2012



- Limiti regionali
- Zone di Allerta
- Assenza di fenomeni significativi
- Ordinaria criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Ordinaria criticità per rischio idraulico diffuso
- Moderata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Moderata criticità per rischio idraulico diffuso
- Elevata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Elevata criticità per rischio idraulico diffuso

Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

OGGETTO: BOLLETTINO DI CRITICITA' NAZIONALE

RIFE/./ DIRETTIVA PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI 27-2-2004. INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE.

PREMESSO CHE: È IN CORSO L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE N. 12106 PROT. DPC/RIA/76612 DATATO 10 NOVEMBRE 2012; CHE SONO IN CORSO GLI AVVISI DI CRITICITÀ N. 64 PROT. DPC/RIA/0075615 DEL 10 NOVEMBRE, N. 65 PROT. DPC/RIA/0075636 E N. 66 PROT. DPC/RIA/0075639 DEL 11 NOVEMBRE E CHE LE REGIONI AUTONOME LOMBARDIA, P.A. TRENTO, P.A. BOLZANO, VENETO, EMILIA-ROMAGNA, UMBRIA E TOSCANA HANNO EMESSO UN PROPRIO AVVISO DI CRITICITÀ;

IL CENTRO FUNZIONALE CENTRALE:

- SULLA BASE DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA EMESSO IN DATA ODIERNA ALLE ORE 15:00;
- TENUTO CONTO CHE NELLE ULTIME 24 ORE SONO STATE REGISTRATE PRECIPITAZIONI ELEVATE IN VENETO, FRIULI VENEZIA GIULIA, LIGURIA E TOSCANA, PRECIPITAZIONI MODERATE LOCALMENTE ELEVATE IN LOMBARDIA, TRENTINO ALTO ADIGE, EMILIA ROMAGNA, PRECIPITAZIONI MODERATE SU PIEMONTE, VALLE D'AOSTA, MARCHE, UMBRA, LAZIO E SARDEGNA;
- ASSUNTE LE CRITICITA' PREVISTE DAI CENTRI FUNZIONALI DI VALLE D'AOSTA, PIEMONTE, LIGURIA, LOMBARDIA, VENETO, EMILIA-ROMAGNA, TOSCANA, UMBRIA, MARCHE, MOLISE, CAMPANIA, CALABRIA E PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO;

VALUTA:

PER LA GIORNATA DI OGGI, DOMENICA 11 NOVEMBRE 2012:

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
FRIULI VENEZIA GIULIA: Bacino del Livenza;
VENETO: Basso Piave, Sile e Bacino scolante in Laguna, Livenza, Lemene e Tagliamento, Adige - Garda e monti Lessini, Alto Brenta - Bacchiglione, Alto Piave, Basso Brenta - Bacchiglione, Po, Fissero - Tartaro - Canalbianco e Basso Adige;

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
LAZIO: Bacini Costieri Nord;
TOSCANA: Casentino, Isole, Cornia, ValdSup, Bruna, Albegna, Orcia, Chiana, Cecina, Tevere, OmbroneGR, Fiora;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Pianura di Modena e Reggio Emilia, Pianura di Forlì e Ravenna, Bacini montani di Panaro, Secchia ed Enza, Pianura di Parma e Piacenza, Bacini montani di Parma, Taro e Trebbia, Bacini montani dei Fiumi Romagnoli, Bacino montano del Reno;
LOMBARDIA: Pianura Occidentale;
UMBRIA: Nera Corno, Chiascio Topino Marroggia, Alto Tevere, Chiani Paglia, Medio Tevere, Trasimeno Nestore;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
FRIULI VENEZIA GIULIA: Pianura di Udine-Gorizia-Trieste, Bacino del Tagliamento;
LAZIO: Bacino Medio Tevere, Bacino del Liri, Bacini Costieri Sud, Appennino di Rieti, Aniene, Roma;
LOMBARDIA: Nordovest, Alta Valtellina, Prealpi Centrali, Garda - Valcamonica, Media-bassa Valtellina, Oltrepò Pavese;
TOSCANA: Basso Serchio, FoceArno, RenoSanterno, Versilia, ValdMed, Elsa, ValdInf, Serchio, Era, Sieve, Magra, OmbroneBisenzio, GrevePesa;
TRENTINO ALTO ADIGE: Provincia Autonoma di Bolzano, Provincia Autonoma di Trento;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Pianura di Bologna e Ferrara;
LOMBARDIA: Pianura Orientale;
MARCHE: Pianura Marchigiana Settentrionale;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
ABRUZZO: Bacino Basso del Pescara, Bacino del Sangro, Bacino Alto del Pescara, Bacini Tordino-Vomano, Marsica;
LIGURIA: Bacini Liguri Marittimi di Ponente, Bacini Liguri Padani di Ponente, Bacini Liguri Marittimi di Centro, Bacini Liguri Marittimi di Levante, Bacini Liguri Padani di Levante;
MARCHE: Pianura Marchigiana Meridionale, Appennino Marchigiano Meridionale, Appennino Marchigiano Settentrionale;
PIEMONTE: Belbo, Bormida, Scrivia, Valle Tanaro;
SARDEGNA: Bacino del Tirso, Bacini Flumendosa-Flumineddu, Logudoro, Gallura, Bacini Montevecchio-Pischilappiu, Iglesiente, Campidano;

PER LA GIORNATA DI DOMANI, LUNEDÌ 12 NOVEMBRE 2012:

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Bacini montani di Panaro, Secchia ed Enza, Pianura di Modena e Reggio Emilia, Pianura di Parma e Piacenza;
FRIULI VENEZIA GIULIA: Bacino del Livenza;
VENETO: Alto Brenta - Bacchiglione, Livenza, Lemene e Tagliamento, Po, Fissero - Tartaro - Canalbianco e Basso Adige, Adige - Garda e monti Lessini, Basso Brenta - Bacchiglione, Basso Piave, Sile e Bacino scolante in Laguna, Alto Piave;

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
LAZIO: Bacini Costieri Nord;
TOSCANA: Albegna, Isole, Fiora, Cornia, ValdSup, Chiana, Cecina, Tevere, OmbroneGR, Bruna, Casentino, Orcia;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Pianura di Bologna e Ferrara, Bacino montano del Reno, Bacini montani dei Fiumi Romagnoli, Pianura di Forlì e Ravenna;

LOMBARDIA: Pianura Occidentale;
UMBRIA: Alto Tevere, Medio Tevere, Nera Corno, Chiascio Topino Marroggia, Chiani Paglia, Trasimeno Nestore;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
FRIULI VENEZIA GIULIA: Pianura di Udine-Gorizia-Trieste, Bacino del Tagliamento;
LAZIO: Bacino del Liri, Bacini Costieri Sud, Appennino di Rieti, Aniene, Roma, Bacino Medio Tevere;
LOMBARDIA: Garda - Valcamonica, Prealpi Centrali, Media-bassa Valtellina, Nordovest, Oltrepò Pavese, Alta Valtellina;
TOSCANA: FoceArno, Era, GrevePesa, Sieve, ValdMed, Elsa, Serchio, RenoSanterno, ValdInf, Versilia, OmbroneBisenzio, Magra, Basso Serchio;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Bacini montani di Parma, Taro e Trebbia;
LOMBARDIA: Pianura Orientale;
MARCHE: Pianura Marchigiana Settentrionale;

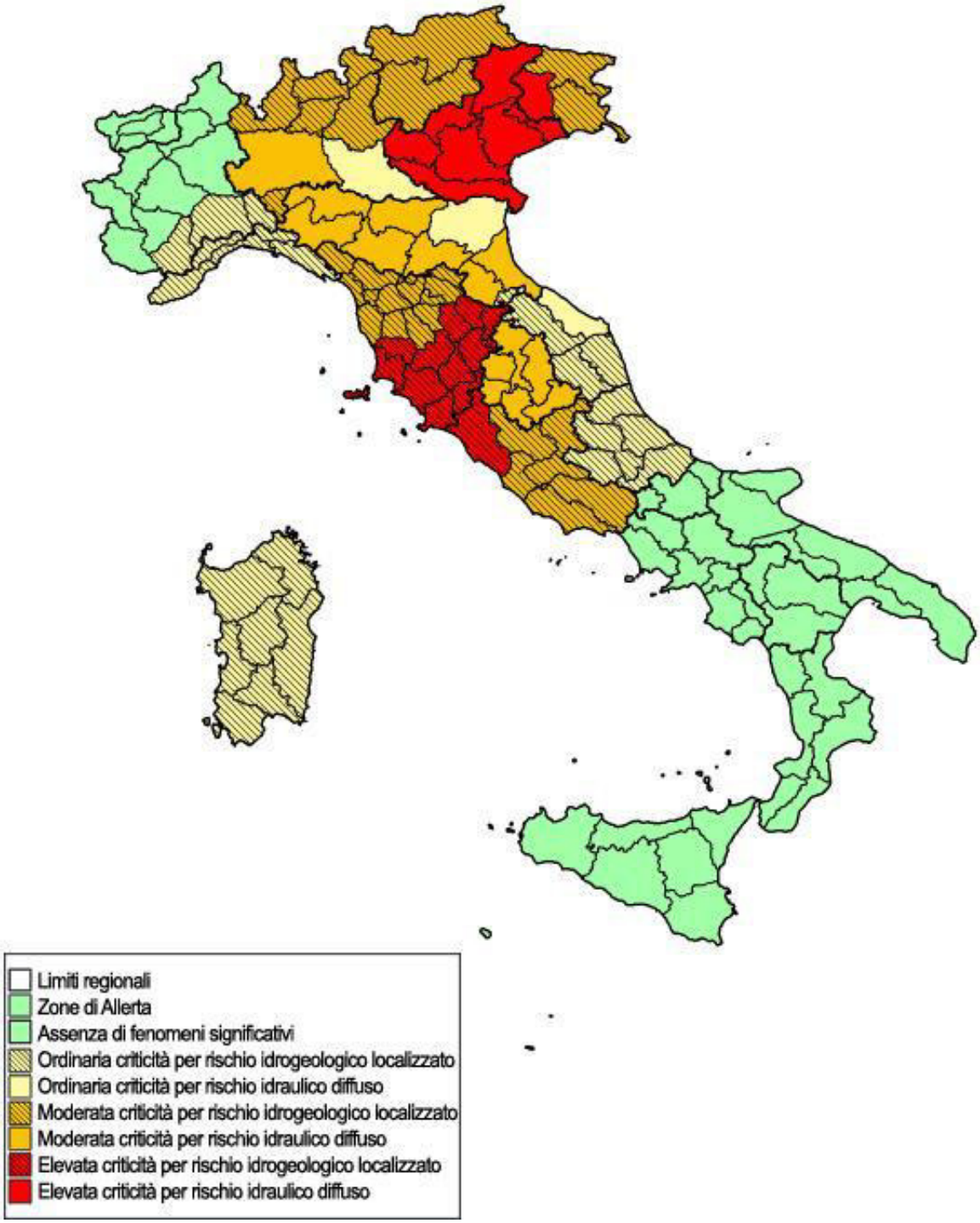
ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
ABRUZZO: Bacino Basso del Pescara, Marsica, Bacino Alto del Pescara, Bacino del Sangro, Bacini Tordino-Vomano;
LIGURIA: Bacini Liguri Marittimi di Centro, Bacini Liguri Marittimi di Levante, Bacini Liguri Padani di Ponente, Bacini Liguri Padani di Levante, Bacini Liguri Marittimi di Ponente;
MARCHE: Appennino Marchigiano Settentrionale, Pianura Marchigiana Meridionale, Appennino Marchigiano Meridionale;
SARDEGNA: Iglesiente, Bacino del Tirso, Logudoro, Gallura, Bacini Montevecchio-Pischilappiu, Bacini Flumendosa-Flumineddu, Campidano;

DOMENICA 11 NOVEMBRE 2012 ORE 16:00

Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Bollettino di criticità nazionale per il Rischio Idrogeologico e Idraulico

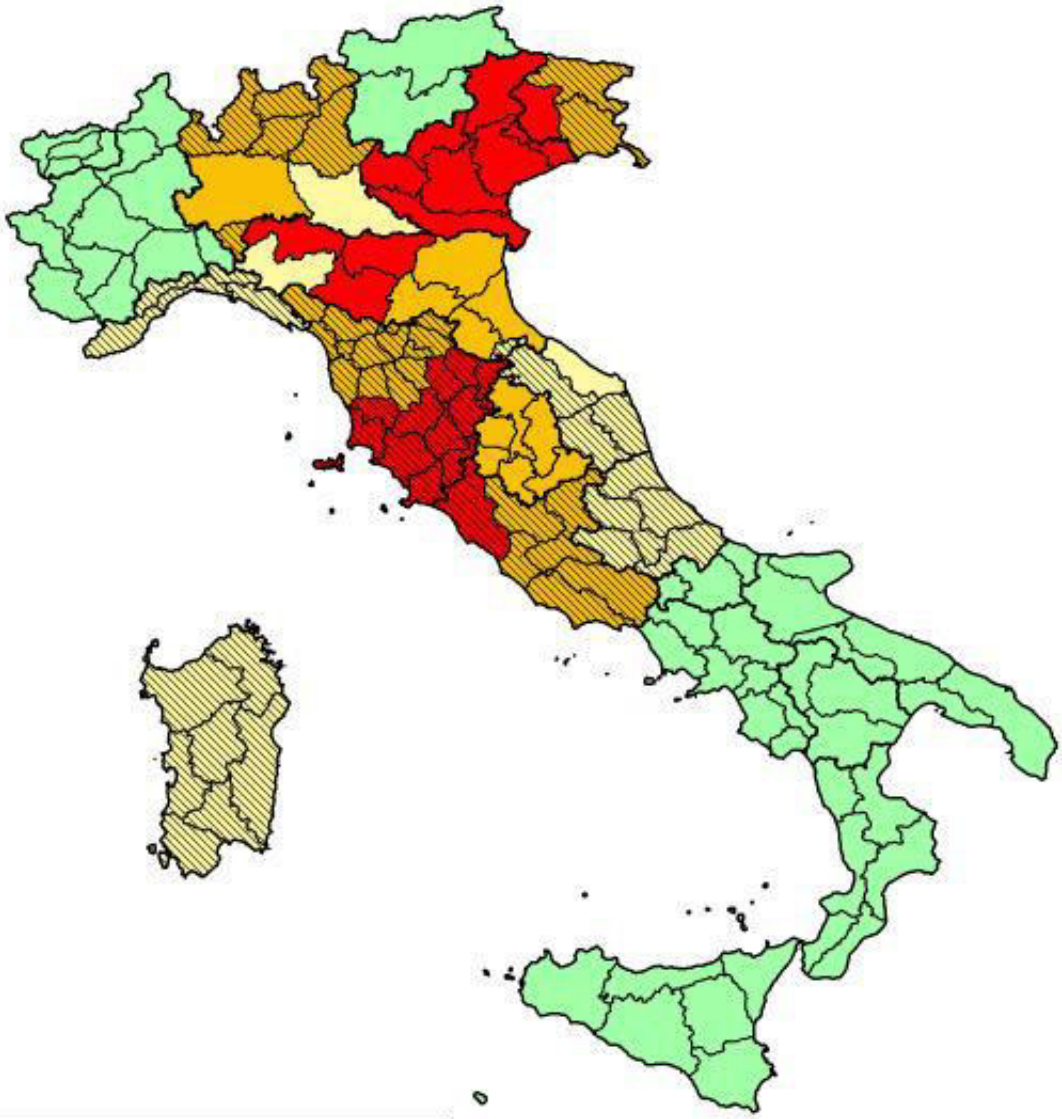
AGGIORNAMENTO EFFETTI AL SUOLO PREVISTI PER DOMENICA 11 NOVEMBRE 2012



Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Bollettino di criticità nazionale per il Rischio Idrogeologico e Idraulico

EFFETTI AL SUOLO PREVISTI PER LUNEDÌ 12 NOVEMBRE 2012



- Limiti regionali
- Zone di Allerta
- Assenza di fenomeni significativi
- Ordinaria criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Ordinaria criticità per rischio idraulico diffuso
- Moderata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Moderata criticità per rischio idraulico diffuso
- Elevata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Elevata criticità per rischio idraulico diffuso

Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

OGGETTO: BOLLETTINO DI CRITICITA' NAZIONALE

RIFE/./ DIRETTIVA PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI 27-2-2004. INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE.

PREMESSO CHE: SONO STATI EMESSI GLI AVVISI DI CRITICITÀ N. 69 PROT.DPC/RIA/75925 E N. 68 PROT.DPC/RIA/75899 DATATI 12 NOVEMBRE 2012 ED E' IN CORSO L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE N. 12106 PROT. DPC/RIA/76612 DATATO 10 NOVEMBRE 2012; CHE E' IN CORSO L'AVVISO DI CRITICITÀ N. 67 PROT.DPC/RIA/0075689 DEL 12 NOVEMBRE E CHE LE REGIONI LOMBARDIA, VENETO, EMILIA-ROMAGNA, UMBRIA E TOSCANA HANNO EMESSO UN PROPRIO AVVISO DI CRITICITÀ;

IL CENTRO FUNZIONALE CENTRALE:

- SULLA BASE DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA EMESSO IN DATA ODIERNA ALLE ORE 15:00;
- TENUTO CONTO CHE NELLE ULTIME 24 ORE SONO STATE REGISTRATE PRECIPITAZIONI ELEVATE SU LAZIO, UMBRIA, TOSCANA E FRIULI VENEZIA GIULIA,MODERATE E LOCALMENTE ELEVATE SU MARCHE ED EMILIA ROMAGNA, MODERATE SU VENETO E SARDEGNA, DEBOLI LOCALMENTE MODERATE SU PIEMONTE VALLE D'AOSTA LOBARDIA E TRENTINO ALTO ADIGE, ABRUZZO, CALABRIA E SICILIA;
- ASSUNTE LE CRITICITA' PREVISTE DAI CENTRI FUNZIONALI DI VALLE D'AOSTA, PIEMONTE, LIGURIA, LOMBARDIA, VENETO, EMILIA-ROMAGNA, TOSCANA, UMBRIA, MARCHE, MOLISE, CAMPANIA, CALABRIA E PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO;

VALUTA:

PER LA GIORNATA DI OGGI, LUNEDÌ 12 NOVEMBRE 2012:

SI SEGNALANO VARIAZIONI RISPETTO AL BOLLETTINO PRECEDENTE.

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Bacini montani di Panaro, Secchia ed Enza, Pianura di Modena e Reggio Emilia, Pianura di Parma e Piacenza;
LAZIO: Bacino Medio Tevere, Bacini Costieri Nord;
TOSCANA: ValdMed;
UMBRIA: Alto Tevere, Medio Tevere, Trasimeno Nestore, Chiani Paglia;
VENETO: Po, Fissero - Tartaro - Canalbianco e Basso Adige, Basso Brenta - Bacchiglione;

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
TOSCANA: Bruna, Chiana, Casentino, Sieve, Tevere, OmbroneGR, Albegna, Elsa, OmbroneBisenzio, ValdSup, Cornia, ValdInf, Isole, RenoSanterno, Orcia, Cecina, Fiora, GrevePesa, FoceArno, Era;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Pianura di Forlì e Ravenna, Bacini montani dei Fiumi Romagnoli, Bacino montano del Reno, Pianura di Bologna e Ferrara;
FRIULI VENEZIA GIULIA: Bacino del Livenza, Pianura di Udine-Gorizia-Trieste;
LAZIO: Aniene, Roma;
LOMBARDIA: Pianura Orientale;
UMBRIA: Chiascio Topino Marroggia, Nera Corno;
VENETO: Livenza, Lemene e Tagliamento, Basso Piave, Sile e Bacino scolante in Laguna;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
FRIULI VENEZIA GIULIA: Bacino del Tagliamento;
LAZIO: Appennino di Rieti;
LOMBARDIA: Alta Valtellina, Nordovest, Oltrepò Pavese, Prealpi Centrali, Garda - Valcamonica, Media-bassa Valtellina;
TOSCANA: Basso Serchio, Versilia, Serchio;
VENETO: Alto Brenta - Bacchiglione, Alto Piave, Adige - Garda e monti Lessini;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Bacini montani di Parma, Taro e Trebbia;
MARCHE: Pianura Marchigiana Settentrionale;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
ABRUZZO: Bacino Basso del Pescara, Bacino Alto del Pescara, Marsica, Bacino del Sangro, Bacini Tordino-Vomano;
LAZIO: Bacino del Liri, Bacini Costieri Sud;
LIGURIA: Bacini Liguri Marittimi di Levante;
MARCHE: Appennino Marchigiano Settentrionale, Appennino Marchigiano Meridionale, Pianura Marchigiana Meridionale;
SARDEGNA: Bacini Montevecchio-Pischilappiu, Campidano, Bacini Flumendosa-Flumineddu, Gallura, Iglesiente, Logudoro, Bacino del Tirso;
TOSCANA: Magra;

PER LA GIORNATA DI DOMANI, MARTEDÌ 13 NOVEMBRE 2012:

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
LAZIO: Bacino Medio Tevere, Bacini Costieri Nord;
UMBRIA: Chiani Paglia, Medio Tevere, Trasimeno Nestore, Alto Tevere;
VENETO: Basso Brenta - Bacchiglione, Po, Fissero - Tartaro - Canalbianco e Basso Adige;

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:

TOSCANA: OmbroneBisenzio, FoceArno, RenoSanterno, Isole, Bruna, OmbroneGR, ValdMed, Albegna, Fiora, Orcia, Tevere, Elsa, Cecina, GrevePesa, Chiana, ValdSup, ValdInf, Cornia, Era, Sieve, Casentino;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
FRIULI VENEZIA GIULIA: Bacino del Livenza, Pianura di Udine-Gorizia-Trieste;
LAZIO: Aniene, Roma;
LOMBARDIA: Pianura Orientale;
UMBRIA: Chiascio Topino Marroggia, Nera Corno;
VENETO: Livenza, Lemene e Tagliamento, Basso Piave, Sile e Bacino scolante in Laguna;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
FRIULI VENEZIA GIULIA: Bacino del Tagliamento;
LAZIO: Appennino di Rieti;
LOMBARDIA: Garda - Valcamonica, Prealpi Centrali;
TOSCANA: Serchio, Basso Serchio, Versilia;
VENETO: Alto Brenta - Bacchiglione, Adige - Garda e monti Lessini, Alto Piave;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Pianura di Modena e Reggio Emilia, Pianura di Bologna e Ferrara, Pianura di Forlì e Ravenna, Bacini montani dei Fiumi Romagnoli;
MARCHE: Pianura Marchigiana Settentrionale, Appennino Marchigiano Settentrionale;

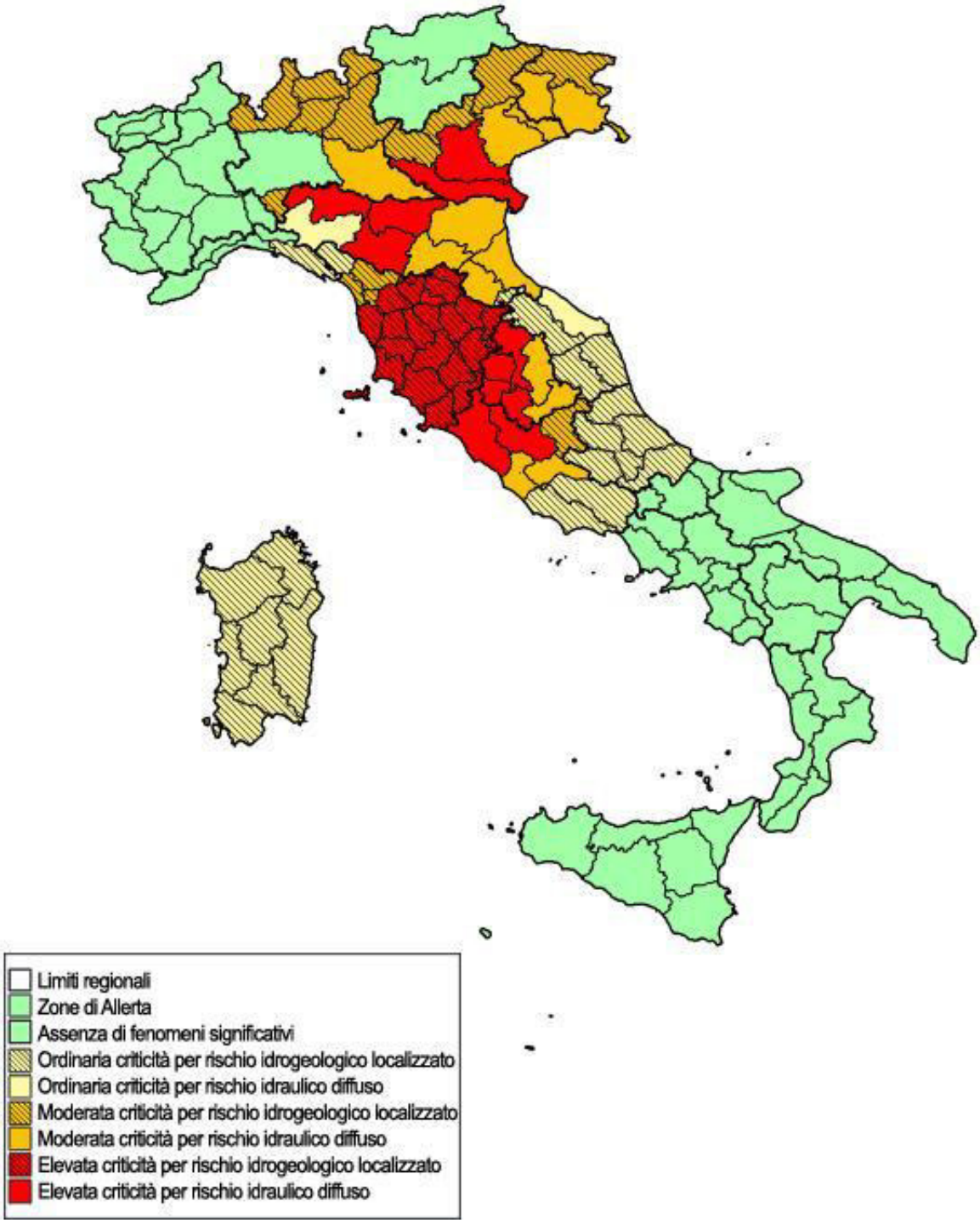
ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
EMILIA ROMAGNA: Bacini montani di Panaro, Secchia ed Enza, Pianura di Parma e Piacenza, Bacino montano del Reno, Bacini montani di Parma, Taro e Trebbia;
LAZIO: Bacini Costieri Sud, Bacino del Liri;
LOMBARDIA: Media-bassa Valtellina, Oltrepò Pavese, Nordovest, Alta Valtellina;
MARCHE: Pianura Marchigiana Meridionale, Appennino Marchigiano Meridionale;
SARDEGNA: Bacini Flumendosa-Flumineddu, Campidano, Bacini Montevecchio-Pischilappiu, Iglesiente, Bacino del Tirso;
TOSCANA: Magra;

LUNEDÌ 12 NOVEMBRE 2012 ORE 17:45

Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Bollettino di criticità nazionale per il Rischio Idrogeologico e Idraulico

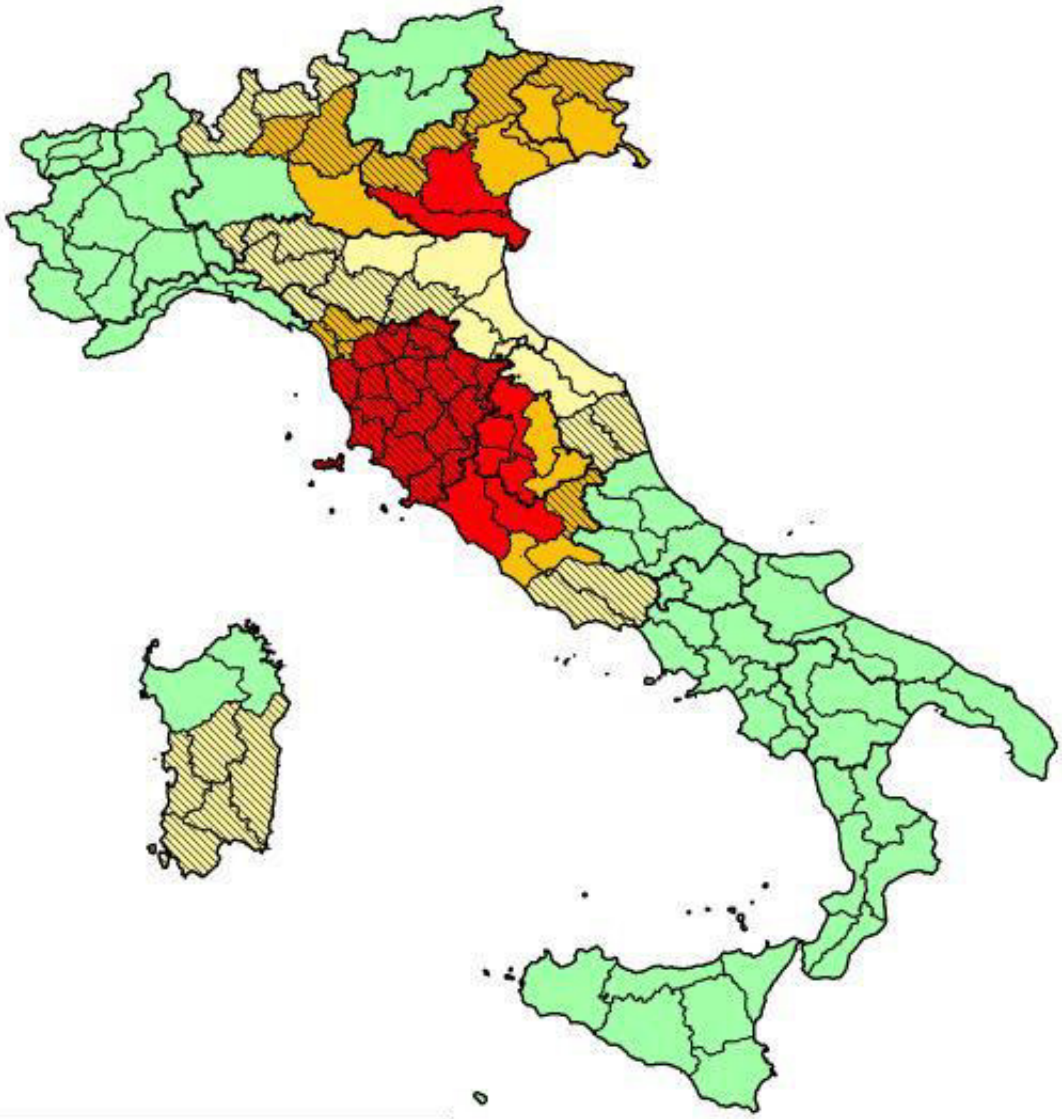
AGGIORNAMENTO EFFETTI AL SUOLO PREVISTI PER LUNEDÌ 12 NOVEMBRE 2012



Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Bollettino di criticità nazionale per il Rischio Idrogeologico e Idraulico

EFFETTI AL SUOLO PREVISTI PER MARTEDÌ 13 NOVEMBRE 2012



- Limiti regionali
- Zone di Allerta
- Assenza di fenomeni significativi
- Ordinaria criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Ordinaria criticità per rischio idraulico diffuso
- Moderata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Moderata criticità per rischio idraulico diffuso
- Elevata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Elevata criticità per rischio idraulico diffuso

Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

OGGETTO: BOLLETTINO DI CRITICITA' NAZIONALE

RIFE/./ DIRETTIVA PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI 27-2-2004. INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE.

PREMESSO CHE: È STATO EMESSO L'AVVISO DI CRITICITÀ N. 070 PROT. DPC/RIA/76285 DATATO 13 NOVEMBRE 2012 E SONO IN CORSO GLI AVVISI DI CRITICITÀ N. 069 PROT. DPC/RIA/75925 DATATO 12 NOVEMBRE 2012, N. 68 PROT.DPC/RIA/0075889 DEL 12 NOVEMBRE, N. 67 PROT.DPC/RIA/0075689 DEL 12 NOVEMBRE, NONCHÈ LE REGIONI UMBRIA E TOSCANA HANNO EMESSO UN PROPRIO AVVISO DI CRITICITÀ.

IL CENTRO FUNZIONALE CENTRALE:

- SULLA BASE DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA EMESSO IN DATA ODIERNA ALLE ORE 15:00;
- TENUTO CONTO CHE NELLE ULTIME 24 ORE SONO STATE REGISTRATE PRECIPITAZIONI MODERATE LOCALMENTE ELEVATE SU TOSCANA, UMBRIA E MARCHE; DEBOLI SU PIEMONTE, LOMBARDIA E TRIVENETO;
- ASSUNTE LE CRITICITA' PREVISTE DAI CENTRI FUNZIONALI DI VALLE D'AOSTA, PIEMONTE, LIGURIA, LOMBARDIA, VENETO, EMILIA-ROMAGNA, TOSCANA, UMBRIA, MARCHE, MOLISE, CAMPANIA, CALABRIA E PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO;

VALUTA:

PER LA GIORNATA DI OGGI, MARTEDÌ 13 NOVEMBRE 2012:

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
LAZIO: Roma, Bacino Medio Tevere, Bacini Costieri Nord;

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
TOSCANA: Bruna;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
FRIULI VENEZIA GIULIA: Bacino del Livenza, Pianura di Udine-Gorizia-Trieste;
LAZIO: Aniene;
LOMBARDIA: Pianura Orientale;
UMBRIA: Chiascio Topino Marroggia, Medio Tevere, Trasimeno Nestore, Alto Tevere, Chiani Paglia;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
FRIULI VENEZIA GIULIA: Bacino del Tagliamento;
LOMBARDIA: Garda - Valcamonica, Prealpi Centrali;
TOSCANA: Orcia, Fiora, Chiana, ValdSup, Albegna, OmbroneGR;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Pianura di Forlì e Ravenna, Pianura di Modena e Reggio Emilia, Bacini montani dei Fiumi Romagnoli, Pianura di Bologna e Ferrara;
MARCHE: Appennino Marchigiano Settentrionale, Pianura Marchigiana Settentrionale;
UMBRIA: Nera Corno;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
EMILIA ROMAGNA: Bacino montano del Reno, Pianura di Parma e Piacenza, Bacini montani di Parma, Taro e Trebbia, Bacini montani di Panaro, Secchia ed Enza;
LAZIO: Bacino del Liri, Bacini Costieri Sud, Appennino di Rieti;
LOMBARDIA: Alta Valtellina, Nordovest, Oltrepò Pavese, Media-bassa Valtellina;
MARCHE: Appennino Marchigiano Meridionale, Pianura Marchigiana Meridionale;
SARDEGNA: Gallura, Iglesiente, Bacini Flumendosa-Flumineddu, Bacini Montevecchio-Pischilappiu, Bacino del Tirso, Campidano;
TOSCANA: FoceArno, Isole, Sieve, Elsa, GrevePesa, ValdMed, Cornia, Era, OmbroneBisenzio, Cecina, ValdInf, Tevere, Casentino;
VENETO: Adige - Garda e monti Lessini, Basso Brenta - Bacchiglione, Alto Brenta - Bacchiglione, Alto Piave, Basso Piave, Sile e Bacino scolante in Laguna, Po, Fissero - Tartaro - Canalbianco e Basso Adige, Livenza, Lemene e Tagliamento;

PER LA GIORNATA DI DOMANI, MERCOLEDÌ 14 NOVEMBRE 2012:

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
LAZIO: Roma, Bacino Medio Tevere;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
LAZIO: Bacini Costieri Nord, Aniene;
UMBRIA: Medio Tevere;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
TOSCANA: Bruna;
UMBRIA: Trasimeno Nestore, Alto Tevere, Chiani Paglia, Chiascio Topino Marroggia;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Pianura di Modena e Reggio Emilia;
FRIULI VENEZIA GIULIA: Bacino del Livenza, Pianura di Udine-Gorizia-Trieste;
LOMBARDIA: Garda - Valcamonica, Pianura Orientale;

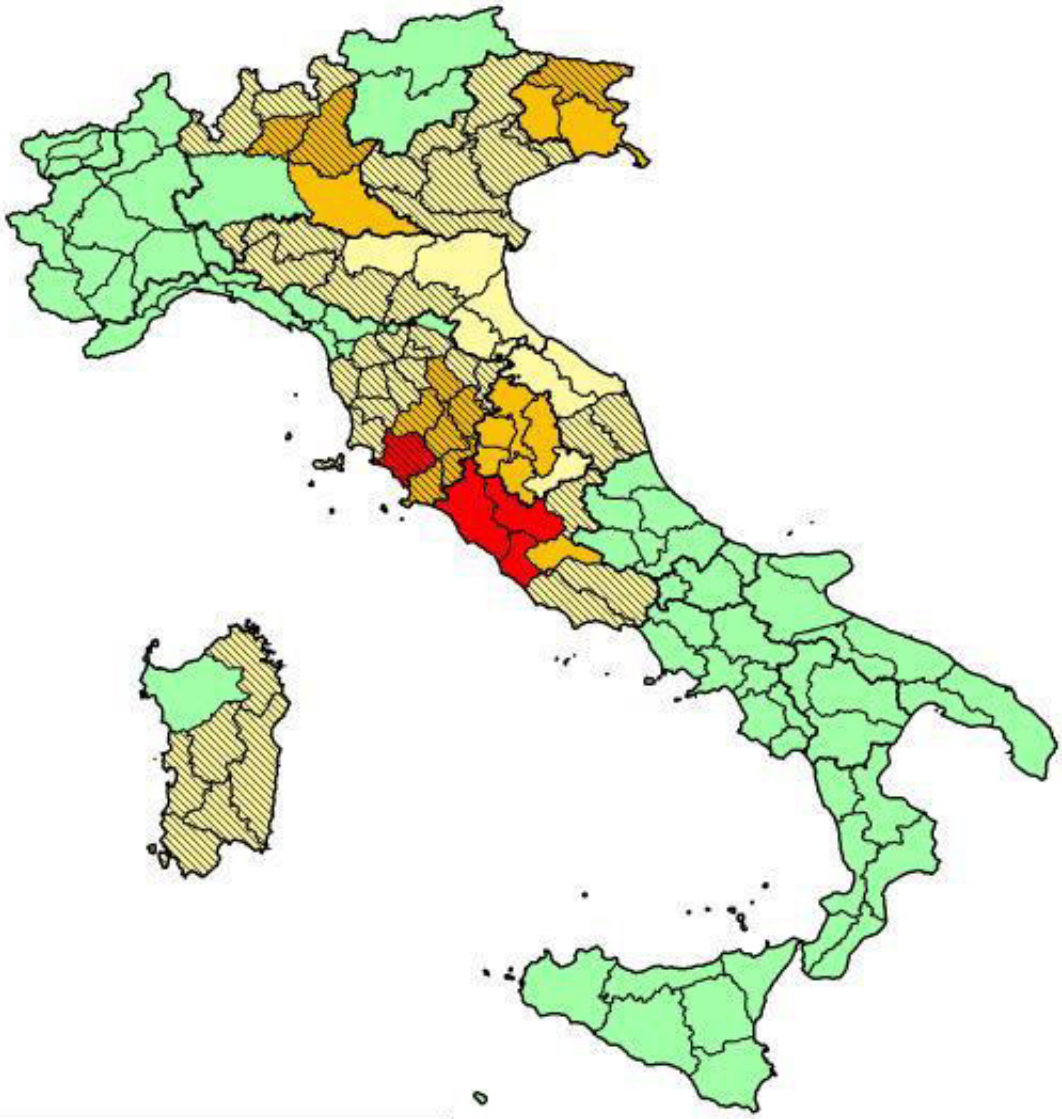
ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
EMILIA ROMAGNA: Bacini montani di Panaro, Secchia ed Enza, Bacini montani di Parma, Taro e Trebbia, Bacino montano del Reno, Bacini montani dei Fiumi Romagnoli, Pianura di Parma e Piacenza;
FRIULI VENEZIA GIULIA: Bacino del Tagliamento;
LAZIO: Appennino di Rieti;
LOMBARDIA: Media-bassa Valtellina, Alta Valtellina, Prealpi Centrali, Oltrepò Pavese, Nordovest;
MARCHE: Appennino Marchigiano Meridionale, Appennino Marchigiano Settentrionale, Pianura Marchigiana Settentrionale, Pianura Marchigiana Meridionale;
SARDEGNA: Iglesiente, Bacini Flumendosa-Flumineddu, Campidano, Bacini Montevecchio-Pischilappiu, Bacino del Tirso, Gallura;
TOSCANA: Era, Chiana, Albegna, ValdSup, OmbroneBisenzio, ValdInf, Cecina, FoceArno, Cornia, GrevePesa, Fiora, Sieve, Isole, OmbroneGR, Tevere, ValdMed, Elsa, Orcia, Casentino;
UMBRIA: Nera Corno;
VENETO: Basso Brenta - Bacchiglione, Livenza, Lemene e Tagliamento, Alto Piave, Basso Piave, Sile e Bacino scolante in Laguna, Po, Fissero - Tartaro - Canalbianco e Basso Adige, Adige - Garda e monti Lessini, Alto Brenta - Bacchiglione;

MARTEDÌ 13 NOVEMBRE 2012 ORE 16:00

Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Bollettino di criticità nazionale per il Rischio Idrogeologico e Idraulico

AGGIORNAMENTO EFFETTI AL SUOLO PREVISTI PER MARTEDÌ 13 NOVEMBRE 2012

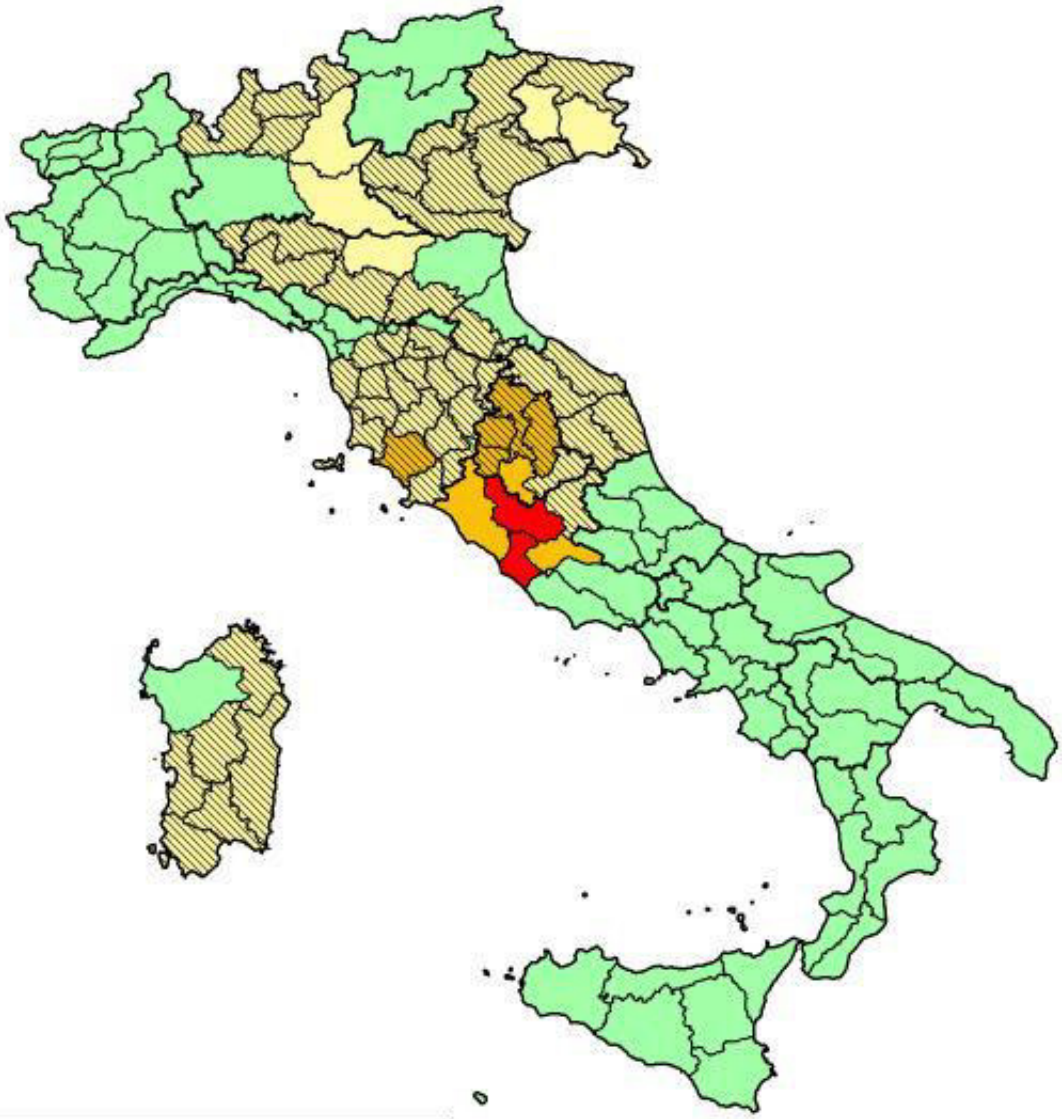


- Limiti regionali
- Zone di Allerta
- Assenza di fenomeni significativi
- Ordinaria criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Ordinaria criticità per rischio idraulico diffuso
- Moderata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Moderata criticità per rischio idraulico diffuso
- Elevata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Elevata criticità per rischio idraulico diffuso

Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Bollettino di criticità nazionale per il Rischio Idrogeologico e Idraulico

EFFETTI AL SUOLO PREVISTI PER MERCOLEDÌ 14 NOVEMBRE 2012



- Limiti regionali
- Zone di Allerta
- Assenza di fenomeni significativi
- Ordinaria criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Ordinaria criticità per rischio idraulico diffuso
- Moderata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Moderata criticità per rischio idraulico diffuso
- Elevata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Elevata criticità per rischio idraulico diffuso

Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

OGGETTO: BOLLETTINO DI CRITICITA' NAZIONALE

RIFE/./ DIRETTIVA PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI 27-2-2004. INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE.

PREMESSO CHE: E' STATO EMESSO L'AVVISO METEO N.° 12107 PROT. DPC/RIA/76550 DATATO 14 NOVEMBRE 2012, SONO STATI EMESSI GLI AVVISI DI CRITICA' NAZIONALI N° 071 PROT. DPC/RIA/76624 E N° 072 PROT. DPC/RIA/76612 DATATI 14 NOVEMBRE 2012, CHE LE REGIONI UMBRIA E CALABRIA HANNO EMESSO UN PROPRIO AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE

IL CENTRO FUNZIONALE CENTRALE:

- SULLA BASE DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA EMESSO IN DATA ODIERNA ALLE ORE 15:00;
- TENUTO CONTO CHE NELLE ULTIME 24 ORE SONO STATE REGISTRATE PRECIPITAZIONI DEBOLI SU SARDEGNA, PIEMONTE, EMILIA ROMAGNA, MARCHE, ABRUZZO E SICILIA;
- ASSUNTE LE CRITICITA' PREVISTE DAI CENTRI FUNZIONALI DI VALLE D'AOSTA, PIEMONTE, LIGURIA, LOMBARDIA, VENETO, EMILIA ROMAGNA, TOSCANA, UMBRIA, MARCHE, MOLISE, CAMPANIA, CALABRIA E PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO;

VALUTA:

PER LA GIORNATA DI OGGI, MERCOLEDÌ 14 NOVEMBRE 2012:

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
LAZIO: Roma, Bacino Medio Tevere;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
LAZIO: Bacini Costieri Nord, Aniene;
UMBRIA: Medio Tevere;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
UMBRIA: Trasimeno Nestore, Alto Tevere, Chiani Paglia, Chiascio Topino Marroggia;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Pianura di Modena e Reggio Emilia;
LOMBARDIA: Pianura Orientale, Garda - Valcamonica;
VENETO: Basso Piave, Sile e Bacino scolante in Laguna, Alto Brenta - Bacchiglione, Po, Fissero - Tartaro - Canalbianco e Basso Adige, Basso Brenta - Bacchiglione, Livenza, Lemene e Tagliamento;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
EMILIA ROMAGNA: Pianura di Parma e Piacenza, Bacino montano del Reno, Bacini montani di Panaro, Secchia ed Enza, Bacini montani dei Fiumi Romagnoli, Bacini montani di Parma, Taro e Trebbia;
LAZIO: Appennino di Rieti;
LOMBARDIA: Nordovest, Prealpi Centrali, Oltrepò Pavese, Alta Valtellina, Media-bassa Valtellina;
MARCHE: Pianura Marchigiana Meridionale, Appennino Marchigiano Meridionale, Appennino Marchigiano Settentrionale, Pianura Marchigiana Settentrionale;
SARDEGNA: Gallura, Bacino del Tirso, Iglesiente, Campidano, Bacini Flumendosa-Flumineddu, Bacini Montevecchio-Pischilappiu;
TOSCANA: Isole;
UMBRIA: Nera Corno;

PER LA GIORNATA DI DOMANI, GIOVEDÌ 15 NOVEMBRE 2012:

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
LAZIO: Bacino Medio Tevere, Roma;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
LAZIO: Aniene;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
BASILICATA: Bacini Agri-Sinni, Bacini Basento-Bradano;
CALABRIA: Ver. Ionico Mer. Calabrese, Ver. Tirrenico Mer. Calabrese, Ver. Ionico Set. Calabrese, Ver. Ionico Cen. Calabrese;
PUGLIA: Terra di Bari, Bacini Lato-Lama di Lenne, Penisola Salentina;
SICILIA: Monti Peloritani, Val di Noto, Bacino del Simeto;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
EMILIA ROMAGNA: Pianura di Modena e Reggio Emilia;
VENETO: Alto Brenta - Bacchiglione, Basso Piave, Sile e Bacino scolante in Laguna, Po, Fissero - Tartaro - Canalbianco e Basso Adige, Basso Brenta - Bacchiglione, Livenza, Lemene e Tagliamento;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
BASILICATA: Bacino dell'Ofanto;
CALABRIA: Ver. Tirrenico Cen. Calabrese, Ver. Tirrenico Set. Calabrese;
CAMPANIA: Alta Irpinia, Sannio, Piana Campana, Napoli e Isole, Area Vesuviana, Tusciano, Alto Sele, Piana del Sele, Alto Cilento, Penisola Sorrentino - Amalfitana, Monti di Sarno, Monti Picentini, Tanagro, Basso Cilento, Alto Volturno, Matese;
LAZIO: Bacini Costieri Nord;

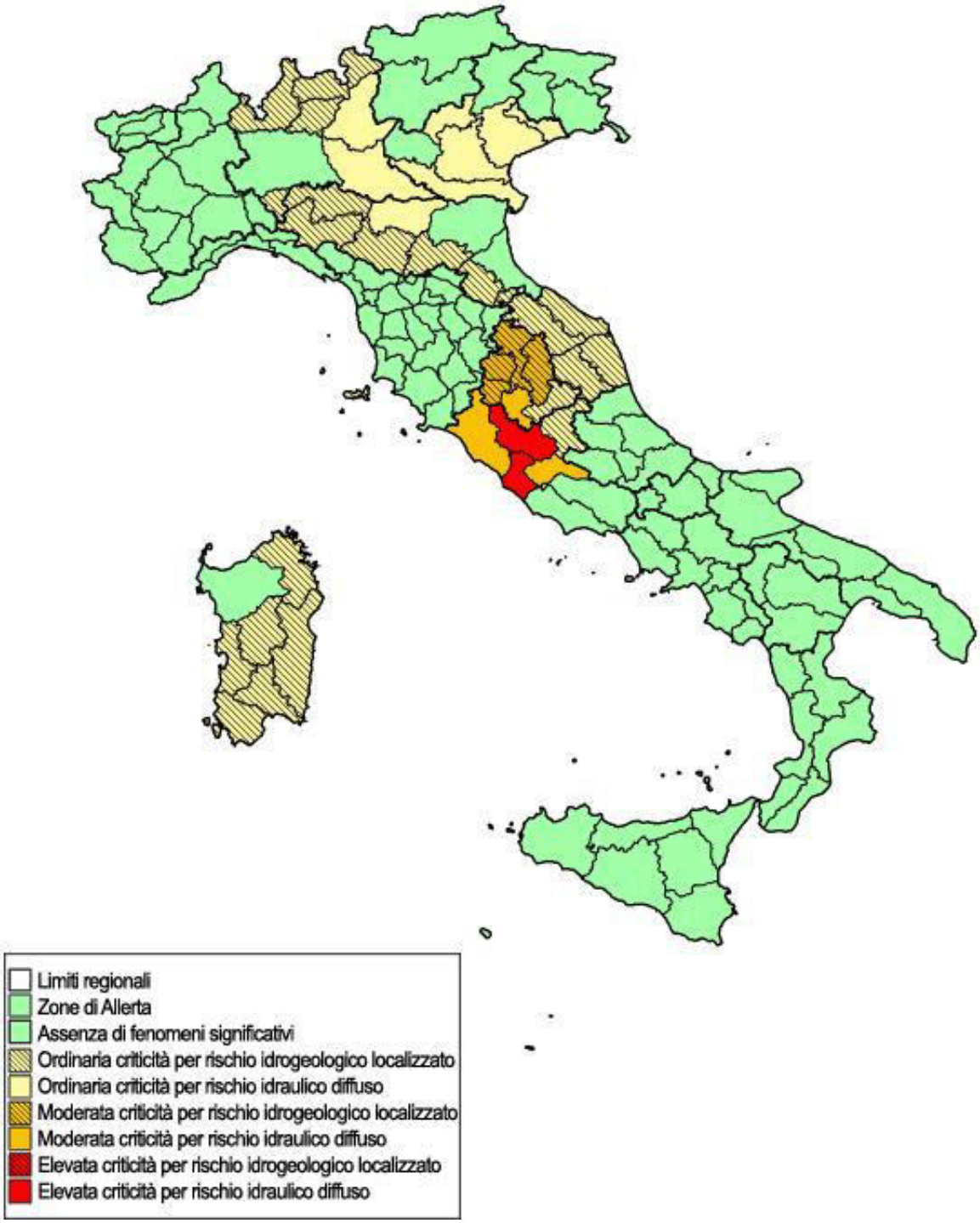
MARCHE: Appennino Marchigiano Meridionale, Pianura Marchigiana Settentrionale, Appennino Marchigiano Settentrionale, Pianura Marchigiana Meridionale;
PUGLIA: Capitanata, Gargano, Bacino Basso dell'Ofanto;
SICILIA: Bacini Gela-Platani-Salso, Val di Mazara, Versante Tirrenico Siciliano;
UMBRIA: Medio Tevere, Chiani Paglia, Trasimeno Nestore, Chiascio Topino Marroggia, Alto Tevere;

MERCOLEDÌ 14 NOVEMBRE 2012 ORE 16:00

Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Bollettino di criticità nazionale per il Rischio Idrogeologico e Idraulico

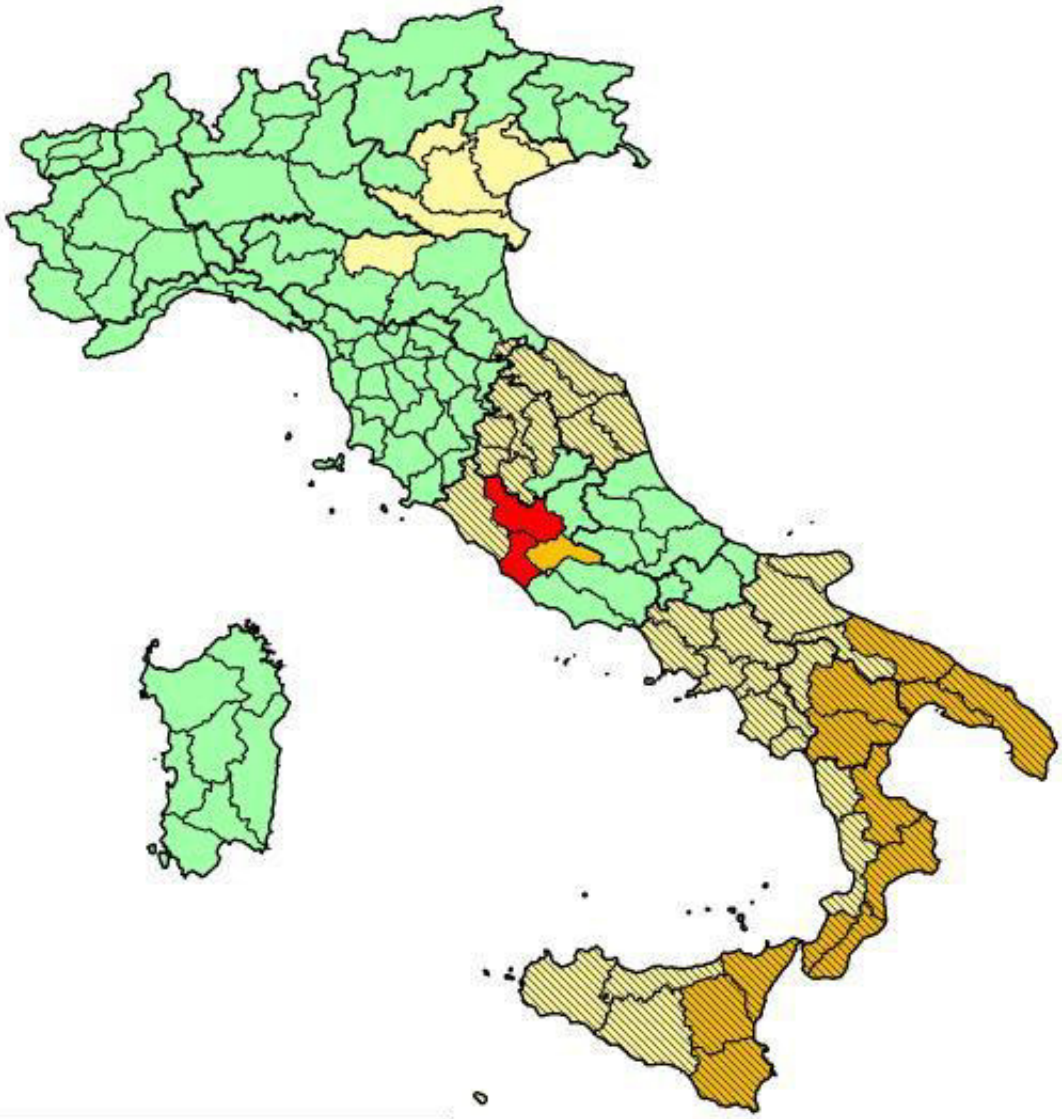
AGGIORNAMENTO EFFETTI AL SUOLO PREVISTI PER MERCOLEDÌ 14 NOVEMBRE 2012



Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Bollettino di criticità nazionale per il Rischio Idrogeologico e Idraulico

EFFETTI AL SUOLO PREVISTI PER GIOVEDÌ 15 NOVEMBRE 2012



- Limiti regionali
- Zone di Allerta
- Assenza di fenomeni significativi
- Ordinaria criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Ordinaria criticità per rischio idraulico diffuso
- Moderata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Moderata criticità per rischio idraulico diffuso
- Elevata criticità per rischio idrogeologico localizzato
- Elevata criticità per rischio idraulico diffuso

Regione Umbria

Direzione Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria
Coordinamento Territorio, Infrastrutture e Mobilità

CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO

(ai sensi della Direttiva del P.C.M. del 24/02/2004 e del D.P.G.R. n°26 del 26/02/2010)

AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE N° 9

~~(AD ESTENSIONE DELL'AVVISO DI CRITICITÀ n° ___ PROT. _____ DEL _____)~~

Emesso **10/11/2012** alle ore **12.24**
Inizio validità **Domenica, 11 Novembre 2012** ore **12.00**
Fine validità **Martedì, 13 Novembre 2012** ore **00.00**

A SEGUITO DELL'AVVISO METEO NAZIONALE In attesa di pubblicazione.

TENUTO CONTO DELLE CARATTERISTICHE SPAZIO TEMPORALI DELLE PRECIPITAZIONI PREVISTE E DELLA LORO INTENSITÀ, DELLO STATO DI SATURAZIONE DEI SUOLI E DEI LIVELLI DEI CORSI D'ACQUA, NONCHÉ DELLE INDICAZIONI RESE DISPONIBILI DALLA MODELLISTICA IDROLOGICA ED IDRAULICA, DELLA SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO REGIONALE IN ZONE DI ALLERTA, SI SEGNALA QUANTO SEGUE:

- DAL PRIMO POMERIGGIO DI DOMANI DOMENICA 11 NOVEMBRE E PER LE SUCCESSIVE 24-36 ORE, SI PREVEDE CHE POTRANNO VERIFICARSI I SEGUENTI LIVELLI DI CRITICITÀ:

ZONE DI ALLERTA					
NOME	**DENOMINAZIONE**	**CRITICITÀ**	**TIPO DI RISCHIO**	**FASE ACUTA**	**TENDENZA 24h SUCCESSIVE**
A	Alto Tevere	MODERATA	Idraulico	dalle ore 12 del 11 alle ore 00 del 13	⇔
		MODERATA	Idrogeologico	dalle ore 12 del 11 alle ore 00 del 13	⇔
B	Medio Tevere	MODERATA	Idraulico	dalle ore 12 del 11 alle ore 00 del 13	⇔
		MODERATA	Idrogeologico	dalle ore 12 del 11 alle ore 00 del 13	⇔
C	Chiascio Topino	MODERATA	Idraulico	dalle ore 12 del 11 alle ore 00 del 13	⇔
		MODERATA	Idrogeologico	dalle ore 12 del 11 alle ore 00 del 13	⇔
D	Nera Corno	MODERATA	Idraulico	dalle ore 12 del 11 alle ore 00 del 13	⇔
		MODERATA	Idrogeologico	dalle ore 12 del 11 alle ore 00 del 13	⇔
E	Trasimeno Nestore	MODERATA	Idraulico	dalle ore 12 del 11 alle ore 00 del 13	⇔
		MODERATA	Idrogeologico	dalle ore 12 del 11 alle ore 00 del 13	⇔
F	Chiani Paglia	MODERATA	Idraulico	dalle ore 12 del 11 alle ore 00 del 13	⇔
		MODERATA	Idrogeologico	dalle ore 12 del 11 alle ore 00 del 13	⇔

DESCRIZIONE DEGLI SCENARI D'EVENTO PREVISTI

Idraulico: Piogge non ordinarie, con possibilità di diffuse situazioni di disagio per la popolazione, con possibili conseguenze, per il raggiungimento delle rispettive soglie pluviometriche, di:
durate brevi (1-3-6 ore): probabili frane in zone ad elevata pericolosità idrogeologica, aggravamento delle condizioni di smaltimento dei sistemi fognari nei centri urbani, sollecitazione del reticolo idrografico minore;
durate lunghe (12-24-36-48 ore): saturazione del suolo con aumento della pericolosità da frana (soprattutto se si manifestano successivi scrosci di breve durata ed alta intensità); aggravamento delle condizioni di reticoli principali dei bacini di medie-grandi dimensioni (500–5000 km2), con diminuzione del volume invasabile in alveo e probabile innalzamento dei livelli sulle aste principali.

Idrogeologico: Piogge non ordinarie, con possibilità di diffuse situazioni di disagio per la popolazione, con possibili conseguenze, per il raggiungimento delle rispettive soglie pluviometriche, di:
durate brevi (1-3-6 ore): probabili frane in zone ad elevata pericolosità idrogeologica, aggravamento delle condizioni di smaltimento dei sistemi fognari nei centri urbani, sollecitazione del reticolo idrografico minore;
durate lunghe (12-24-36-48 ore): saturazione del suolo con aumento della pericolosità da frana (soprattutto se si manifestano successivi scrosci di breve durata ed alta intensità); aggravamento delle condizioni di reticoli principali dei bacini di medie-grandi dimensioni (500–5000 km2), con diminuzione del volume invasabile in alveo e probabile innalzamento dei livelli sulle aste principali.

LEGENDA

⇧ PEGGIORAMENTO
⇔ STABILE / INCERTO
⇩ MIGLORAMENTO

IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO SEGUIRÀ LO SVILUPPO DELLA SITUAZIONE TRAMITE L'EMISSIONE DEL BOLLETTINO DI CRITICITÀ, SI INVITA A SEGUIRE L'EVOLVERSI DELLA SITUAZIONE ANCHE ATTRAVERSO IL BOLLETTINO DI MONITORAGGIO EVENTO SUL SITO www.cfumbria.it

PRIMA EMISSIONE BOLLETTINO DI MONITORAGGIO EVENTO ENTRO LE ORE 12.00 DI Domenica, 11 Novembre 2012

Emesso dal Centro Funzionale Decentrato
Dott./Ing. Sandro Costantini

FEDERICO GOVERNATORI LEONARDI

REGIONE UMBRIA – Giunta regionale –
Prot.Uscita del 10/11/2012
Nr.0166009
Classifica:XIV.6

CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO:
tel. 0742 630782 /630783 - fax. 0742/329301 - email: centrofunzionale@regione.umbria.it - web: http://www.cfumbria.it
SALA OPERATIVA DI P. C:
tel. 0742 630777 - fax. 075/5042629 - email: prociv@regione.umbria.it - web: http://www.protezionecivile.regione.umbria.it

Regione Umbria

Direzione Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria
Coordinamento Territorio, Infrastrutture e Mobilità

CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO

(ai sensi della Direttiva del P.C.M. del 24/02/2004 e del D.P.G.R. n°26 del 26/02/2010)

AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE N° 10

(AD ESTENSIONE DELL'AVVISO DI CRITICITÀ n° 9 PROT. 16609 DEL 10/11/2012)

Emesso **12/11/2012** alle ore **13.35**
Inizio validità **Lunedì, 12 Novembre 2012** ore **13.40**
Fine validità **Martedì, 13 Novembre 2012** ore **20.00**

A SEGUITO DELL'AVVISO METEO NAZIONALE n° __ PROT. _____ DEL _____

TENUTO CONTO DELLE CARATTERISTICHE SPAZIO TEMPORALI DELLE PRECIPITAZIONI PREVISTE E DELLA LORO INTENSITÀ, DELLO STATO DI SATURAZIONE DEI SUOLI E DEI LIVELLI DEI CORSI D'ACQUA, NONCHÉ DELLE INDICAZIONI RESE DISPONIBILI DALLA MODELLISTICA IDROLOGICA ED IDRAULICA, DELLA SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO REGIONALE IN ZONE DI ALLERTA, SI SEGNALA QUANTO SEGUE:

- DALLE 12:00 DI OGGI E PER LE SUCCESSIVE 24-36 ORE, SI PREVEDE CHE POTRANNO VERIFICARSI I SEGUENTI LIVELLI DI CRITICITÀ:

ZONE DI ALLERTA					
NOME	**DENOMINAZIONE**	**CRITICITÀ**	**TIPO DI RISCHIO**	**FASE ACUTA**	**TENDENZA 24h SUCCESSIVE**
A	Alto Tevere	ELEVATA	Idraulico	dalle ore 13 del 12 alle ore 20 del 13	⇔
		ELEVATA	Idrogeologico	dalle ore 13 del 12 alle ore 20 del 13	⇔
B	Medio Tevere	ELEVATA	Idraulico	dalle ore 13 del 12 alle ore 20 del 13	⇔
		ELEVATA	Idrogeologico	dalle ore 13 del 12 alle ore 20 del 13	⇔
C	Chiascio Topino	MODERATA	Idraulico	dalle ore 13 del 12 alle ore 20 del 13	⇔
		MODERATA	Idrogeologico	dalle ore 13 del 12 alle ore 20 del 13	⇔
D	Nera Corno	MODERATA	Idraulico	dalle ore 13 del 12 alle ore 20 del 13	⇔
		MODERATA	Idrogeologico	dalle ore 13 del 12 alle ore 20 del 13	⇔
E	Trasimeno Nestore	ELEVATA	Idraulico	dalle ore 13 del 12 alle ore 20 del 13	⇔
		ELEVATA	Idrogeologico	dalle ore 13 del 12 alle ore 20 del 13	⇔
F	Chiani Paglia	ELEVATA	Idraulico	dalle ore 13 del 12 alle ore 20 del 13	⇔
		ELEVATA	Idrogeologico	dalle ore 13 del 12 alle ore 20 del 13	⇔

LEGENDA

⇧ PEGGIORAMENTO
⇔ STABILE / INCERTO
⇩ MIGLORAMENTO

DESCRIZIONE DEGLI SCENARI D'EVENTO PREVISTI

Idraulico: Piogge rilevanti, quasi eccezionali, in grado di determinare situazioni di serio disagio per la popolazione, con possibili conseguenze, per il raggiungimento delle rispettive soglie pluviometriche, di:
durate brevi (1-3-6 ore): probabili frane in zone ad elevata e media pericolosità idrogeologica, forte aggravamento delle condizioni di smaltimento dei sistemi fognari nei centri urbani con eventuali allagamenti locali, forte sollecitazione del reticolo minore con possibili allagamenti in zone ad elevata pericolosità idraulica, probabile formazione di onde di piena su bacini di piccole-medie dimensioni (100-1000 km2);
durate lunghe (12-24-36-48 ore): saturazione del suolo con forte aumento della pericolosità da frana (soprattutto se si manifestano successivi scrosci di breve durata ed alta intensità); formazione di piene sul reticolo idrografico principale dei bacini di medie-grandi dimensioni (500-5000 km2), con probabile repentino innalzamento dei livelli sulle aste principali, possibile superamento dei livelli nivometrici critici su settori montuosi e collinari, con conseguenti gravi difficoltà di svolgimento delle fondamentali

Idraulico: Piogge non ordinarie, con possibilità di diffuse situazioni di disagio per la popolazione, con possibili conseguenze, per il raggiungimento delle rispettive soglie pluviometriche, di:
durate brevi (1-3-6 ore): probabili frane in zone ad elevata pericolosità idrogeologica, aggravamento delle condizioni di smaltimento dei sistemi fognari nei centri urbani, sollecitazione del reticolo idrografico minore;
durate lunghe (12-24-36-48 ore): saturazione del suolo con aumento della pericolosità da frana (soprattutto se si manifestano successivi scrosci di breve durata ed alta intensità); aggravamento delle condizioni di reticoli principali dei bacini di medie-grandi dimensioni (500-5000 km2), con diminuzione del volume invasabile in alveo e probabile innalzamento dei livelli sulle aste principali.

Idrogeologico: Piogge rilevanti, quasi eccezionali, in grado di determinare situazioni di serio disagio per la popolazione, con possibili conseguenze, per il raggiungimento delle rispettive soglie pluviometriche, di:
durate brevi (1-3-6 ore): probabili frane in zone ad elevata e media pericolosità idrogeologica, forte aggravamento delle condizioni di smaltimento dei sistemi fognari nei centri urbani con eventuali allagamenti locali, forte sollecitazione del reticolo minore con possibili allagamenti in zone ad elevata pericolosità idraulica, probabile formazione di onde di piena su bacini di piccole-medie dimensioni (100-1000 km2);
durate lunghe (12-24-36-48 ore): saturazione del suolo con forte aumento della pericolosità da frana (soprattutto se si manifestano successivi scrosci di breve durata ed alta intensità); formazione di piene sul reticolo idrografico principale dei bacini di medie-grandi dimensioni (500-5000 km2), con probabile repentino innalzamento dei livelli sulle aste principali, possibile superamento dei livelli nivometrici critici su settori montuosi e collinari, con conseguenti gravi difficoltà di svolgimento delle fondamentali

Idrogeologico: Piogge non ordinarie, con possibilità di diffuse situazioni di disagio per la popolazione, con possibili conseguenze, per il raggiungimento delle rispettive soglie pluviometriche, di:
durate brevi (1-3-6 ore): probabili frane in zone ad elevata pericolosità idrogeologica, aggravamento delle condizioni di smaltimento dei sistemi fognari nei centri urbani, sollecitazione del reticolo idrografico minore;
durate lunghe (12-24-36-48 ore): saturazione del suolo con aumento della pericolosità da

REGIONE UMBRIA – Giunta regionale –
Prot.Uscita del 12/11/2012
Nr.0166750
Classifica:XIV.6

frana (soprattutto se si manifestano successivi scrosci di breve durata ed alta intensità); aggravamento delle condizioni di reticoli principali dei bacini di medie-grandi dimensioni (500-5000 km2), con diminuzione del volume invasabile in alveo e probabile innalzamento dei livelli sulle aste principali.

IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO SEGUIRÀ LO SVILUPPO DELLA SITUAZIONE TRAMITE L'EMISSIONE DEL BOLLETTINO DI CRITICITÀ, SI INVITA A SEGUIRE L'EVOLVERSI DELLA SITUAZIONE ANCHE ATTRAVERSO IL BOLLETTINO DI MONITORAGGIO EVENTO SUL SITO www.cfumbria.it

PRIMA EMISSIONE BOLLETTINO DI MONITORAGGIO EVENTO ENTRO LE ORE 12.00 DI Lunedì, 12 Novembre 2012

REGIONE UMBRIA - Giunta Regionale

Emesso dal Centro Funzionale Decentrato
Dott./Ing. Sandro Costantini

CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO:
tel. 0742 630782 /630783 - fax. 0742/329301 - email: centrofunzionale@regione.umbria.it - web: http://www.cfumbria.it
SALA OPERATIVA DI P. C:
tel. 0742 630777 - fax. 075/5042629 - email: prociv@regione.umbria.it - web: http://www.protezionecivile.regione.umbria.it

Regione Umbria

Direzione Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria
Coordinamento Territorio, Infrastrutture e Mobilità

CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO

(ai sensi della Direttiva del P.C.M. del 24/02/2004 e del D.P.G.R. n°26 del 26/02/2010)

AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE N° 11

(AD ESTENSIONE DELL'AVVISO DI CRITICITÀ n° 10 PROT. 166750 DEL 12/11/2012)

Emesso **13/11/2012** alle ore **14.49**
Inizio validità **Martedì, 13 Novembre 2012** ore **15.00**
Fine validità **Mercoledì, 14 Novembre 2012** ore **20.00**

~~A SEGUITO DELL'AVVISO METEO NAZIONALE n° ___ PROT. _____ DEL _____~~

TENUTO CONTO DELLE CARATTERISTICHE SPAZIO TEMPORALI DELLE PRECIPITAZIONI PREVISTE E DELLA LORO INTENSITÀ, DELLO STATO DI SATURAZIONE DEI SUOLI E DEI LIVELLI DEI CORSI D'ACQUA, NONCHÉ DELLE INDICAZIONI RESE DISPONIBILI DALLA MODELLISTICA IDROLOGICA ED IDRAULICA, DELLA SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO REGIONALE IN ZONE DI ALLERTA, SI SEGNALA QUANTO SEGUE:

- DALLE ORE 15 DI OGGI PER LE SUCCESSIVE 24-30 ORE, SI PREVEDE CHE POTRANNO VERIFICARSI I SEGUENTI LIVELLI DI CRITICITÀ:

ZONE DI ALLERTA		CRITICITÀ	TIPO DI RISCHIO	FASE ACUTA	TENDENZA 24h SUCCESSIVE
NOME	DENOMINAZIONE				
A	Alto Tevere	MODERATA	Idraulico	dalle ore 15 del 13 alle ore 00 del 14	⬇
		MODERATA	Idrogeologico	dalle ore 15 del 13 alle ore 20 del 14	⬇
B	Medio Tevere	MODERATA	Idraulico	dalle ore 15 del 13 alle ore 00 del 14	⬇
		MODERATA	Idraulico	dalle ore 00 del 14 alle ore 20 del 14	⬇
		MODERATA	Idrogeologico	dalle ore 15 del 13 alle ore 20 del 14	⬇
C	Chiascio Topino	MODERATA	Idraulico	dalle ore 15 del 13 alle ore 00 del 14	⬇
		MODERATA	Idrogeologico	dalle ore 15 del 13 alle ore 20 del 14	⬇
E	Trasimeno Nestore	MODERATA	Idraulico	dalle ore 15 del 13 alle ore 00 del 14	⬇
		MODERATA	Idrogeologico	dalle ore 15 del 13 alle ore 20 del 14	⬇
F	Chiani Paglia	MODERATA	Idraulico	dalle ore 15 del 13 alle ore 00 del 14	⬇
		MODERATA	Idrogeologico	dalle ore 15 del 13 alle ore 20 del 14	⬇

DESCRIZIONE DEGLI SCENARI D'EVENTO PREVISTI

Idraulico: Piogge non ordinarie, con possibilità di diffuse situazioni di disagio per la popolazione, con possibili conseguenze, per il raggiungimento delle rispettive soglie pluviometriche, di:
durate brevi (1-3-6 ore): probabili frane in zone ad elevata pericolosità idrogeologica, aggravamento delle condizioni di smaltimento dei sistemi fognari nei centri urbani, sollecitazione del reticolo idrografico minore;
durate lunghe (12-24-36-48 ore): saturazione del suolo con aumento della pericolosità da frana (soprattutto se si manifestano successivi scrosci di breve durata ed alta intensità); aggravamento delle condizioni di reticoli principali dei bacini di medie-grandi dimensioni (500-5000 km2), con diminuzione del volume invasabile in alveo e probabile innalzamento dei livelli sulle aste principali.

Idraulico: Piogge non ordinarie, con possibilità di diffuse situazioni di disagio per la popolazione, con possibili conseguenze, per il raggiungimento delle rispettive soglie pluviometriche, di:
durate brevi (1-3-6 ore): probabili frane in zone ad elevata pericolosità idrogeologica, aggravamento delle condizioni di smaltimento dei sistemi fognari nei centri urbani, sollecitazione del reticolo idrografico minore;
durate lunghe (12-24-36-48 ore): saturazione del suolo con aumento della pericolosità da frana (soprattutto se si manifestano successivi scrosci di breve durata ed alta intensità); aggravamento delle condizioni di reticoli principali dei bacini di medie-grandi dimensioni (500-5000 km2), con diminuzione del volume invasabile in alveo e probabile innalzamento dei livelli sulle aste principali.

Idrogeologico: Piogge non ordinarie, con possibilità di diffuse situazioni di disagio per la popolazione, con possibili conseguenze, per il raggiungimento delle rispettive soglie pluviometriche, di:
durate brevi (1-3-6 ore): probabili frane in zone ad elevata pericolosità idrogeologica, aggravamento delle condizioni di smaltimento dei sistemi fognari nei centri urbani, sollecitazione del reticolo idrografico minore;
durate lunghe (12-24-36-48 ore): saturazione del suolo con aumento della pericolosità da frana (soprattutto se si manifestano successivi scrosci di breve durata ed alta intensità); aggravamento delle condizioni di reticoli principali dei bacini di medie-grandi dimensioni (500-5000 km2), con diminuzione del volume invasabile in alveo e probabile innalzamento dei livelli sulle aste principali.

LEGENDA

⬆ PEGGIORAMENTO
⬌ STABILE / INCERTO
⬇ MIGLORAMENTO

REGIONE UMBRIA – Giunta regionale –
Prot.Uscita del 13/11/2012
nr.0167559
Classifica:XIV.6

IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO SEGUIRÀ LO SVILUPPO DELLA SITUAZIONE TRAMITE L'EMISSIONE DEL BOLLETTINO DI CRITICITÀ, SI INVITA A SEGUIRE L'EVOLVERSI DELLA SITUAZIONE ANCHE ATTRAVERSO IL BOLLETTINO DI MONITORAGGIO EVENTO SUL SITO www.cfumbria.it

PRIMA EMISSIONE BOLLETTINO DI MONITORAGGIO EVENTO ENTRO LE ORE 12.00 DI Martedì, 13 Novembre 2012

Emesso dal Centro Funzionale Decentrato
Dott./Ing. Sandro Costantini

CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO:
tel. 0742 630782 /630783 - fax. 0742/329301 - email: centrofunzionale@regione.umbria.it - web: http://www.cfumbria.it
SALA OPERATIVA DI P. C:
tel. 0742 630777 - fax. 075/5042629 - email: prociv@regione.umbria.it - web: http://www.protezionecivile.regione.umbria.it

Regione Umbria

Giunta Regionale

ORDINANZA DEL DIRIGENTE DELEGATO PER LA PROTEZIONE CIVILE
Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 26/2010

N. 186 DEL 10/11/2012

OGGETTO: Adozione dell'Avviso di Criticità Moderata n. 9 per Rischio Idrogeologico e Idraulico in tutte le zone di allerta, dalle ore 12:00 del 11/11/2012 alle ore 00:00 del 13/11/2012 (36 ore).

VISTA la legge 24 febbraio 1992, n. 225 che istituisce il servizio nazionale di Protezione Civile;

VISTA la legge 12 luglio 2012, n. 100 di Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile;

VISTA la legge regionale 2 marzo 1999, n. 3 di attuazione del D.Lgs. n. 112/1998;

VISTA la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di Protezione civile";

VISTA la deliberazione di Giunta regionale 27 dicembre 2007, n. 2312 "Direttiva regionale per l'allertamento rischi idrogeologico idraulico e per la gestione delle relative emergenze";

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 26 del 26 febbraio 2010;

VISTO l'avviso di condizioni meteorologiche avverse, in corso di emissione dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile che prevede forti precipitazioni sul territorio regionale, raffiche di vento ed attività elettrica.

VISTO il bollettino di criticità emesso alle ore 12:25 del 10/11/2012 dal Centro Funzionale della Regione Umbria e il conseguente Avviso di Criticità n° 9 dello stesso giorno che prevede Criticità Moderata per rischio idrogeologico ed idraulico in tutte le zone di allerta, dalle ore 12:00 del 11/12/2012 alle ore 00:00 del 13/11/2012 (36 ore);

VALUTATE le caratteristiche spazio temporali delle precipitazioni previste e della loro intensità, dello stato di saturazione dei suoli e dei livelli dei corsi d'acqua, nonché delle indicazioni rese disponibili dalla modellistica idrologica ed idraulica, della suddivisione del territorio regionale in zone di allerta;

RITENUTO alla luce di quanto esposto, di adottare l'Avviso di Criticità Moderata per Rischio Idrogeologico ed idraulico emesso dal Centro Funzionale della Regione Umbria per tutte le zone di allerta;

Regione Umbria
Giunta Regionale

ORDINA

Art. 1

1. E' adottato l'Avviso di Criticità Moderata n. 9 per Rischio Idrogeologico e idraulico in tutte le zone di allerta, dalle ore 12:00 del 11/11/2012 alle ore 00:00 del 13/11/2012 (36 ore).

Art. 2

1. La Sala Operativa Unica Regionale (SOUR) del Servizio Protezione Civile della Regione Umbria è tenuta a comunicare immediatamente lo stato di Attenzione (adozione criticità moderata) dichiarati dal Centro Funzionale a:
   1) Prefetture – Uffici Territoriali di Governo (UTG);
   2) Province;
   3) Comuni;
   4) Comunità Montane;
   5) Consorzi di Bonifica;
   6) Direzione Regionale dei VV.F.;
   7) Direzione Regionale del C.F.S.;
   8) Centrali operative del 118;
   9) Gestori viabilità (ANAS) e rete ferroviaria (FS e FCU);
   10) Registro Italiano Dighe – Uffici periferici di Firenze e Perugia;
   11) Soggetti Gestori dei Servizi Pubblici;
   12) Consulta regionale Volontariato di Protezione Civile;
   13) Presidi territoriali Idraulici e Idrogeologici;
   14) Soggetti Gestori degli invasi.
2. I soggetti di cui al comma precedente sono tenuti ad adottare tutte le opportune misure di loro competenza previste dalla Deliberazione di Giunta Regionale 27 dicembre 2007, n. 2312, dagli indirizzi nazionali in materia di Protezione Civile e non solo, nonché dagli eventuali Piani di Protezione Civile da essi adottati e di comunicarne prontamente l'indicazione alla Sala Operativa Unica Regionale (SOUR).

Art. 3

1. Il Servizio Protezione Civile della Regione Umbria è tenuto a comunicare immediatamente ai Comuni la possibilità, ove necessario e nelle more dell'attivazione formale al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, di utilizzo delle organizzazioni di volontariato regionale, iscritte nell'Elenco del Dipartimento Nazionale di Protezione civile, per fronteggiare la situazione, comprese le esigenze di criticità della rete viaria regionale.

2. L'attivazione da parte dei Comuni delle organizzazioni di volontariato regionale, nelle more e ai sensi del DPR 194/2001, artt.9 e 10, deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Protezione Civile della Regione Umbria con l'indicazione puntuale della località di intervento, del numero dei volontari coinvolti e del periodo dell'effettivo impiego.

3. I Presidi Territoriali (preliminarmente individuati con D.G.R. n. 2312/2007), sono autorizzati ad attivare le squadre delle organizzazioni di volontariato regionale formate per il supporto ai Presidi Territoriali idraulici; l'attivazione nelle more e ai sensi del DPR 194/2001, artt.9 e 10,

Regione Umbria
Giunta Regionale

deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Protezione Civile della Regione Umbria con l'indicazione puntuale della località di intervento, del numero dei volontari coinvolti e del periodo dell'effettivo impiego.

Art. 4

1. L'apertura continuativa del Centro Funzionale della Regione Umbria dalle ore 14:00 del 11/11/2012 e per la durata della validità dell'Avviso di Criticità;

2. Il Dirigente del Servizio Protezione Civile, qualora l'evoluzione dell'evento lo renda necessario, può provvedere con proprio ordine di servizio all'apertura in modalità H24 della SOUR.

3. Di provvedere, per il personale del Servizio regionale Protezione Civile (Direzione regionale Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria), nonché per il personale inserito negli elenchi di reperibilità dei vari rischi, all'applicazione, se necessario, dell'istituto della reperibilità e dello straordinario come da D.G.R. n. 2312 del 27 dicembre 2007.

4. Di provvedere all'istituto dello straordinario anche per il personale assegnato alla Direzione Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria, alla Sezione Rapporti Istituzionali e attività segreteria del Direttore, nonché ai Servizi Geologico e Sismico e Risorse Idriche e Rischio Idraulico (Direzione regionale Risorsa Umbria. Federalismo, risorse finanziarie, umane e strumentali).

Art. 5

1. La presente ordinanza viene notificata a mezzo fax ai soggetti di cui all'art. 2.

La presente ordinanza sarà pubblicata nel *Bollettino Ufficiale della Regione Umbria.*

Perugia, 10/11/2012

Ing. Sandro C O S T A N T I N I
FIRMATO

Regione Umbria

Giunta Regionale

ORDINANZA DEL DIRIGENTE DELEGATO PER LA PROTEZIONE CIVILE
Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 26/2010

N. 187 DEL 12/11/2012

OGGETTO: Dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zone di Allerta E e Pre-Allarme per la zona di Allerta F, dalle ore 2:00 alle ore 24:00 del 12/11/2012.

VISTA la legge 24 febbraio 1992, n. 225 che istituisce il servizio nazionale di Protezione Civile;

VISTA la legge 12 luglio 2012, n. 100 di Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile;

VISTA la legge regionale 2 marzo 1999, n. 3 di attuazione del D.Lgs. n. 112/1998;

VISTA la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di Protezione civile";

VISTA la deliberazione di Giunta regionale 27 dicembre 2007, n. 2312 "Direttiva regionale per l'allertamento rischi idrogeologico idraulico e per la gestione delle relative emergenze";

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 26 del 26 febbraio 2010;

VISTA la precedente Ordinanza n° 186 del 10/11/2012 di Adozione dell'Avviso di Criticità n° 9 che prevedeva Criticità Moderata per rischio idrogeologico ed idraulico in tutte le zone di allerta, dalle ore 12:00 del 11/12/2012 alle ore 00:00 del 13/11/2012 (36 ore);

VALUTATE le caratteristiche spazio temporali delle precipitazioni osservate e della loro intensità, dello stato di saturazione dei suoli e dei livelli dei corsi d'acqua, nonché delle indicazioni rese disponibili dalla modellistica idrologica ed idraulica, della suddivisione del territorio regionale in zone di allerta;

RITENUTO alla luce di quanto esposto, verificati i superamenti delle soglie idrauliche di Pre-Allarme nei corsi d'acqua della zona di Allerta F e di quelle di Allarme nella zona di Allerta E di dichiarare la fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zone di Allerta E e Pre-Allarme per la zona di Allerta F, dalle ore 2:00 alle ore 24:00 del 12/11/2012.;

Regione Umbria
Giunta Regionale

O R D I N A

Art. 1

1. E' dichiarata la fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zone di Allerta E e Pre-Allarme per la zona di Allerta F, dalle ore 2:00 alle ore 24:00 del 12/11/2012.

Art. 2

1. La Sala Operativa Unica Regionale (SOUR) del Servizio Protezione Civile della Regione Umbria è tenuta a comunicare immediatamente lo stato di Pre-Allarme e Allarme dichiarati dal Centro Funzionale a:
   1) Prefetture – Uffici Territoriali di Governo (UTG);
   2) Province;
   3) Comuni;
   4) Comunità Montane;
   5) Consorzi di Bonifica;
   6) Direzione Regionale dei VV.F.;
   7) Direzione Regionale del C.F.S.;
   8) Centrali operative del 118;
   9) Gestori viabilità (ANAS) e rete ferroviaria (FS e FCU);
   10) Registro Italiano Dighe – Uffici periferici di Firenze e Perugia;
   11) Soggetti Gestori dei Servizi Pubblici;
   12) Consulta regionale Volontariato di Protezione Civile;
   13) Presidi territoriali Idraulici e Idrogeologici;
   14) Soggetti Gestori degli invasi.
2. I soggetti di cui al comma precedente sono tenuti ad adottare tutte le opportune misure di loro competenza previste dalla Deliberazione di Giunta Regionale 27 dicembre 2007, n. 2312, dagli indirizzi nazionali in materia di Protezione Civile e non solo, nonché dagli eventuali Piani di Protezione Civile da essi adottati e di comunicarne prontamente l'indicazione alla Sala Operativa Unica Regionale (SOUR).

Art. 3

1. Il Servizio Protezione Civile della Regione Umbria è tenuto a comunicare immediatamente ai Comuni la possibilità, ove necessario e nelle more dell'attivazione formale al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, di utilizzo delle organizzazioni di volontariato regionale, iscritte nell'Elenco del Dipartimento Nazionale di Protezione civile, per fronteggiare la situazione, comprese le esigenze di criticità della rete viaria regionale.

2. L'attivazione da parte dei Comuni delle organizzazioni di volontariato regionale, nelle more e ai sensi del DPR 194/2001, artt.9 e 10, deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Protezione Civile della Regione Umbria con l'indicazione puntuale della località di intervento, del numero dei volontari coinvolti e del periodo dell'effettivo impiego.
3. I Presidi Territoriali idraulici (preliminarmente individuati con D.G.R. n. 2312/2007), sono autorizzati ad attivare le squadre delle organizzazioni di volontariato regionale formate per il supporto ai Presidi Territoriali idraulici; l'attivazione nelle more e ai sensi del DPR 194/2001,

Regione Umbria
Giunta Regionale

artt.9 e 10, deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Protezione Civile della Regione Umbria con l'indicazione puntuale della località di intervento, del numero dei volontari coinvolti e del periodo dell'effettivo impiego.

Art. 4

1. Confermare l'apertura continuativa del Centro Funzionale della Regione Umbria fino a cessato stato di Emergenza e di disporre l'apertura H24 della SOUR dalle ore 2:00 del 12/11/2012;

2. Di provvedere, per il personale del Servizio regionale Protezione Civile (Direzione regionale Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria), nonché per il personale inserito negli elenchi di reperibilità dei vari rischi, all'applicazione, se necessario, dell'istituto della reperibilità e dello straordinario come da D.G.R. n. 2312 del 27 dicembre 2007.

3. Di provvedere all'istituto dello straordinario anche per il personale assegnato alla Direzione Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria, alla Sezione Rapporti Istituzionali e attività segreteria del Direttore, nonché ai Servizi Geologico e Sismico e Risorse Idriche e Rischio Idraulico (Direzione regionale Risorsa Umbria. Federalismo, risorse finanziarie, umane e strumentali).

Art. 5

1. La presente ordinanza viene notificata a mezzo fax ai soggetti di cui all'art. 2.

1.

La presente ordinanza sarà pubblicata nel *Bollettino Ufficiale della Regione Umbria.*

Perugia, 12/11/2012

Ing. Sandro C O S T A N T I N I
FIRMATO

Regione Umbria
Giunta Regionale

Regione Umbria

Giunta Regionale

ORDINANZA DEL DIRIGENTE DELEGATO PER LA PROTEZIONE CIVILE
Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 26/2010

N. 188 DEL 12/11/2012

OGGETTO: Dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zone di Allerta A e F, dalle ore 06:00 alle ore 24:00 del 12/11/2012.

VISTA la legge 24 febbraio 1992, n. 225 che istituisce il servizio nazionale di Protezione Civile;

VISTA la legge 12 luglio 2012, n. 100 di Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile;

VISTA la legge regionale 2 marzo 1999, n. 3 di attuazione del D.Lgs. n. 112/1998;

VISTA la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di Protezione civile";

VISTA la deliberazione di Giunta regionale 27 dicembre 2007, n. 2312 "Direttiva regionale per l'allertamento rischi idrogeologico idraulico e per la gestione delle relative emergenze";

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 26 del 26 febbraio 2010;

VISTA la precedente Ordinanza n° 186 del 10/11/2012 di Adozione dell'Avviso di Criticità n° 9 che prevedeva Criticità Moderata per rischio idrogeologico ed idraulico in tutte le zone di allerta, dalle ore 12:00 del 11/12/2012 alle ore 00:00 del 13/11/2012 (36 ore);

VISTA la precedente Ordinanza n° 187 del 12/11/2012 di Dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zone di Allerta E e Pre-Allarme per la zona di Allerta F, dalle ore 2:00 alle ore 24:00 del 12/11/2012.;

VALUTATE le caratteristiche spazio temporali delle precipitazioni osservate e della loro intensità, dello stato di saturazione dei suoli e dei livelli dei corsi d'acqua, nonché delle indicazioni rese disponibili dalla modellistica idrologica ed idraulica, della suddivisione del territorio regionale in zone di allerta;

RITENUTO alla luce di quanto esposto, verificati i superamenti delle soglie idrauliche di Allarme nei corsi d'acqua delle zone di Allerta A e F, di dichiarare la fase di Allarme per Rischio Idraulico per le zone di Allerta A e F, dalle ore 6:00 alle ore 24:00 del 12/11/2012;

Regione Umbria
Giunta Regionale

ORDINA

Art. 1

1. E' dichiarata la fase di Allarme per Rischio Idraulico per le zone di Allerta A e F, dalle ore 6:00 alle ore 24:00 del 12/11/2012.

Art. 2

1. La Sala Operativa Unica Regionale (SOUR) del Servizio Protezione Civile della Regione Umbria è tenuta a comunicare immediatamente lo stato di Pre-Allarme e Allarme dichiarati dal Centro Funzionale a:
   1) Prefetture – Uffici Territoriali di Governo (UTG);
   2) Province;
   3) Comuni;
   4) Comunità Montane;
   5) Consorzi di Bonifica;
   6) Direzione Regionale dei VV.F.;
   7) Direzione Regionale del C.F.S.;
   8) Centrali operative del 118;
   9) Gestori viabilità (ANAS) e rete ferroviaria (FS e FCU);
   10) Registro Italiano Dighe – Uffici periferici di Firenze e Perugia;
   11) Soggetti Gestori dei Servizi Pubblici;
   12) Consulta regionale Volontariato di Protezione Civile;
   13) Presidi territoriali Idraulici e Idrogeologici;
   14) Soggetti Gestori degli invasi.
2. I soggetti di cui al comma precedente sono tenuti ad adottare tutte le opportune misure di loro competenza previste dalla Deliberazione di Giunta Regionale 27 dicembre 2007, n. 2312, dagli indirizzi nazionali in materia di Protezione Civile e non solo, nonché dagli eventuali Piani di Protezione Civile da essi adottati e di comunicarne prontamente l'indicazione alla Sala Operativa Unica Regionale (SOUR).

Art. 3

1. Il Servizio Protezione Civile della Regione Umbria è tenuto a comunicare immediatamente ai Comuni la possibilità, ove necessario e nelle more dell'attivazione formale al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, di utilizzo delle organizzazioni di volontariato regionale, iscritte nell'Elenco del Dipartimento Nazionale di Protezione civile, per fronteggiare la situazione, comprese le esigenze di criticità della rete viaria regionale.

2. L'attivazione da parte dei Comuni delle organizzazioni di volontariato regionale, nelle more e ai sensi del DPR 194/2001, artt.9 e 10, deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Protezione Civile della Regione Umbria con l'indicazione puntuale della località di intervento, del numero dei volontari coinvolti e del periodo dell'effettivo impiego.

Regione Umbria
Giunta Regionale

3. I Presidi Territoriali idraulici (preliminarmente individuati con D.G.R. n. 2312/2007), sono autorizzati ad attivare le squadre delle organizzazioni di volontariato regionale formate per il supporto ai Presidi Territoriali idraulici; l'attivazione nelle more e ai sensi del DPR 194/2001, artt.9 e 10, deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Protezione Civile della Regione Umbria con l'indicazione puntuale della località di intervento, del numero dei volontari coinvolti e del periodo dell'effettivo impiego.

Art. 4

1. Confermare l'apertura continuativa del Centro Funzionale e della SOUR della Regione Umbria fino a cessato stato di Emergenza;

2. Di provvedere, per il personale del Servizio regionale Protezione Civile (Direzione regionale Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria), nonché per il personale inserito negli elenchi di reperibilità dei vari rischi, all'applicazione, se necessario, dell'istituto della reperibilità e dello straordinario come da D.G.R. n. 2312 del 27 dicembre 2007.

3. Di provvedere all'istituto dello straordinario anche per il personale assegnato alla Direzione Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria, alla Sezione Rapporti Istituzionali e attività segreteria del Direttore, nonché ai Servizi Geologico e Sismico e Risorse Idriche e Rischio Idraulico (Direzione regionale Risorsa Umbria. Federalismo, risorse finanziarie, umane e strumentali).

Art. 5

1. La presente ordinanza viene notificata a mezzo fax ai soggetti di cui all'art. 2.

La presente ordinanza sarà pubblicata nel *Bollettino Ufficiale della Regione Umbria.*

Perugia, 12/11/2012

Ing. Sandro C O S T A N T I N I
FIRMATO

Regione Umbria

Giunta Regionale

ORDINANZA DEL DIRIGENTE DELEGATO PER LA PROTEZIONE CIVILE
Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 26/2010

N. 189 DEL 12/11/2012

OGGETTO: Adozione dell' Avviso n. 10 di Criticità ELEVATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, E e F e di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta C e D della Regione Umbria dalle ore 13:40 del 12/11/2012 alle ore 20:00 del 13/11/2012, in estensione all' Avviso n. 9 del 10/11/2012 e dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zona di Allerta B, dalle ore 12:00 del 12/11/2012 alle ore 24:00 del 12/11/2012.

VISTA la legge 24 febbraio 1992, n. 225 che istituisce il servizio nazionale di Protezione Civile;

VISTA la legge 12 luglio 2012, n. 100 di Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile;

VISTA la legge regionale 2 marzo 1999, n. 3 di attuazione del D.Lgs. n. 112/1998;

VISTA la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di Protezione civile";

VISTA la deliberazione di Giunta regionale 27 dicembre 2007, n. 2312 "Direttiva regionale per l'allertamento rischi idrogeologico idraulico e per la gestione delle relative emergenze";

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 26 del 26 febbraio 2010;

VISTA la precedente Ordinanza n° 186 del 10/11/2012 di Adozione dell'Avviso di Criticità n° 9 che prevedeva Criticità Moderata per rischio idrogeologico ed idraulico in tutte le zone di allerta, dalle ore 12:00 del 11/12/2012 alle ore 00:00 del 13/11/2012 (36 ore);

VISTA la precedente Ordinanza n° 187 del 12/11/2012 di Dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zone di Allerta E e Pre-Allarme per la zona di Allerta F, dalle ore 2:00 alle ore 24:00 del 12/11/2012.;

VISTA la precedente Ordinanza n° 188 del 12/11/2012 di Dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zona di Allerta A;

VISTO il bollettino di criticità emesso alle ore 13.31 del 12/11/2012 dal Centro Funzionale della Regione Umbria e il conseguente Avviso di Criticità n° 10 dello stesso giorno che prevede Criticità ELEVATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, E e F e di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta C e D della Regione Umbria dalle ore 13:40 del 12/11/2012 alle ore 20:00 del 13/11/2012, in estensione all' Avviso n. 9 del 10/11/2012;

Regione Umbria
Giunta Regionale

VALUTATE le caratteristiche spazio temporali delle precipitazioni osservate e della loro intensità, dello stato di saturazione dei suoli e dei livelli dei corsi d'acqua, nonché delle indicazioni rese disponibili dalla modellistica idrologica ed idraulica, della suddivisione del territorio regionale in zone di allerta;

RITENUTO alla luce di quanto esposto, verificati i superamenti delle soglie idrauliche di Allarme nei corsi d'acqua delle zone di Allerta B, di dichiarare la fase di ALLARME per Rischio Idraulico per la zona di Allerta B, dalle ore 12:00 del 12/11/2012 alle ore 24:00 del 12/11/2012;

ORDINA

Art. 1

1. E' adottato l'Avviso n. 10 di Criticità ELEVATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, E e F e di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta C e D della Regione Umbria dalle ore 13:40 del 12/11/2012 alle ore 20:00 del 13/11/2012, in estensione all' Avviso n. 9 del 10/11/2012.

2. E' Dichiarata la fase di ALLARME per Rischio Idraulico per la zona di Allerta B, dalle ore 12:00 del 12/11/2012 alle ore 24:00 del 12/11/2012.

Art. 2

1. La Sala Operativa Unica Regionale (SOUR) del Servizio Protezione Civile della Regione Umbria è tenuta a comunicare immediatamente lo stato di Pre-Allarme e Allarme dichiarati dal Centro Funzionale a:
   1) Prefetture – Uffici Territoriali di Governo (UTG);
   2) Province;
   3) Comuni;
   4) Comunità Montane;
   5) Consorzi di Bonifica;
   6) Direzione Regionale dei VV.F.;
   7) Direzione Regionale del C.F.S.;
   8) Centrali operative del 118;
   9) Gestori viabilità (ANAS) e rete ferroviaria (FS e FCU);
   10) Registro Italiano Dighe – Uffici periferici di Firenze e Perugia;
   11) Soggetti Gestori dei Servizi Pubblici;
   12) Consulta regionale Volontariato di Protezione Civile;
   13) Presidi territoriali Idraulici e Idrogeologici;
   14) Soggetti Gestori degli invasi.
2. I soggetti di cui al comma precedente sono tenuti ad adottare tutte le opportune misure di loro competenza previste dalla Deliberazione di Giunta Regionale 27 dicembre 2007, n. 2312, dagli indirizzi nazionali in materia di Protezione Civile e non solo, nonché dagli eventuali Piani di Protezione Civile da essi adottati e di comunicarne prontamente l'indicazione alla Sala Operativa Unica Regionale (SOUR).

Regione Umbria
Giunta Regionale

Art. 3

1. Il Servizio Protezione Civile della Regione Umbria è tenuto a comunicare immediatamente ai Comuni la possibilità, ove necessario e nelle more dell'attivazione formale al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, di utilizzo delle organizzazioni di volontariato regionale, iscritte nell'Elenco del Dipartimento Nazionale di Protezione civile, per fronteggiare la situazione, comprese le esigenze di criticità della rete viaria regionale.

2. L'attivazione da parte dei Comuni delle organizzazioni di volontariato regionale, nelle more e ai sensi del DPR 194/2001, artt.9 e 10, deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Protezione Civile della Regione Umbria con l'indicazione puntuale della località di intervento, del numero dei volontari coinvolti e del periodo dell'effettivo impiego.

3. I Presidi Territoriali idraulici (preliminarmente individuati con D.G.R. n. 2312/2007), sono autorizzati ad attivare le squadre delle organizzazioni di volontariato regionale formate per il supporto ai Presidi Territoriali idraulici; l'attivazione nelle more e ai sensi del DPR 194/2001, artt.9 e 10, deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Protezione Civile della Regione Umbria con l'indicazione puntuale della località di intervento, del numero dei volontari coinvolti e del periodo dell'effettivo impiego.

Art. 4

1. Confermare l'apertura continuativa del Centro Funzionale e della SOUR della Regione Umbria fino a cessato stato di Emergenza;

2. Di provvedere, per il personale del Servizio regionale Protezione Civile (Direzione regionale Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria), nonché per il personale inserito negli elenchi di reperibilità dei vari rischi, all'applicazione, se necessario, dell'istituto della reperibilità e dello straordinario come da D.G.R. n. 2312 del 27 dicembre 2007.

3. Di provvedere all'istituto dello straordinario anche per il personale assegnato alla Direzione Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria, alla Sezione Rapporti Istituzionali e attività segreteria del Direttore, nonché ai Servizi Geologico e Sismico e Risorse Idriche e Rischio Idraulico (Direzione regionale Risorsa Umbria. Federalismo, risorse finanziarie, umane e strumentali).

Art. 5

1. La presente ordinanza viene notificata a mezzo fax ai soggetti di cui all'art. 2.

La presente ordinanza sarà pubblicata nel *Bollettino Ufficiale della Regione Umbria.*

Perugia, 12/11/2012

Ing. Sandro C O S T A N T I N I
FIRMATO

Regione Umbria

Giunta Regionale

ORDINANZA DEL DIRIGENTE DELEGATO PER LA PROTEZIONE CIVILE
Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 26/2010

N. 190 DEL 12/11/2012

OGGETTO: Dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zona di Allerta C, dalle ore 22:00 del 12/11/2012 alle ore 20:00 del 13/11/2012.

VISTA la legge 24 febbraio 1992, n. 225 che istituisce il servizio nazionale di Protezione Civile;

VISTA la legge 12 luglio 2012, n. 100 di Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile;

VISTA la legge regionale 2 marzo 1999, n. 3 di attuazione del D.Lgs. n. 112/1998;

VISTA la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di Protezione civile";

VISTA la deliberazione di Giunta regionale 27 dicembre 2007, n. 2312 "Direttiva regionale per l'allertamento rischi idrogeologico idraulico e per la gestione delle relative emergenze";

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 26 del 26 febbraio 2010;

VISTA la precedente Ordinanza n° 186 del 10/11/2012 di Adozione dell'Avviso di Criticità n° 9 che prevedeva Criticità Moderata per rischio idrogeologico ed idraulico in tutte le zone di allerta, dalle ore 12:00 del 11/12/2012 alle ore 00:00 del 13/11/2012 (36 ore);

VISTA la precedente Ordinanza n° 189 del 12/11/2012 di Adozione dell' Avviso n. 10 di Criticità ELEVATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, E e F e di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta C e D dalle ore 13:40 del 12/11/2012 alle ore 20:00 del 13/11/2012, in estensione all' Avviso n. 9 del 10/11/2012 e dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zona di Allerta B, dalle ore 12:00 del 12/11/2012 alle ore 24:00 del 12/11/2012;

VALUTATE le caratteristiche spazio temporali delle precipitazioni osservate e della loro intensità, dello stato di saturazione dei suoli e dei livelli dei corsi d'acqua, nonché delle indicazioni rese disponibili dalla modellistica idrologica ed idraulica, della suddivisione del territorio regionale in zone di allerta;

RITENUTO alla luce di quanto esposto, verificati i superamenti delle soglie idrauliche di Allarme nei corsi d'acqua della zona di Allerta C, di dichiarare la fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zona di Allerta C, dalle ore 22:00 del 12/11/2012 alle ore 20:00 del 13/11/2012;

Regione Umbria
Giunta Regionale

O R D I N A

Art. 1

1. E' dichiarata la fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zona di Allerta C, dalle ore 22:00 del 12/11/2012 alle ore 20:00 del 13/11/2012.

Art. 2

1. La Sala Operativa Unica Regionale (SOUR) del Servizio Protezione Civile della Regione Umbria è tenuta a comunicare immediatamente lo stato di Pre-Allarme e Allarme dichiarati dal Centro Funzionale a:
   1) Prefetture – Uffici Territoriali di Governo (UTG);
   2) Province;
   3) Comuni;
   4) Comunità Montane;
   5) Consorzi di Bonifica;
   6) Direzione Regionale dei VV.F.;
   7) Direzione Regionale del C.F.S.;
   8) Centrali operative del 118;
   9) Gestori viabilità (ANAS) e rete ferroviaria (FS e FCU);
   10) Registro Italiano Dighe – Uffici periferici di Firenze e Perugia;
   11) Soggetti Gestori dei Servizi Pubblici;
   12) Consulta regionale Volontariato di Protezione Civile;
   13) Presidi territoriali Idraulici e Idrogeologici;
   14) Soggetti Gestori degli invasi.
2. I soggetti di cui al comma precedente sono tenuti ad adottare tutte le opportune misure di loro competenza previste dalla Deliberazione di Giunta Regionale 27 dicembre 2007, n. 2312, dagli indirizzi nazionali in materia di Protezione Civile e non solo, nonché dagli eventuali Piani di Protezione Civile da essi adottati e di comunicarne prontamente l'indicazione alla Sala Operativa Unica Regionale (SOUR).

Art. 3

1. Il Servizio Protezione Civile della Regione Umbria è tenuto a comunicare immediatamente ai Comuni la possibilità, ove necessario e nelle more dell'attivazione formale al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, di utilizzo delle organizzazioni di volontariato regionale, iscritte nell'Elenco del Dipartimento Nazionale di Protezione civile, per fronteggiare la situazione, comprese le esigenze di criticità della rete viaria regionale.

2. L'attivazione da parte dei Comuni delle organizzazioni di volontariato regionale, nelle more e ai sensi del DPR 194/2001, artt.9 e 10, deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Protezione Civile della Regione Umbria con l'indicazione puntuale della località di intervento, del numero dei volontari coinvolti e del periodo dell'effettivo impiego.

Regione Umbria
Giunta Regionale

3. I Presidi Territoriali idraulici (preliminarmente individuati con D.G.R. n. 2312/2007), sono autorizzati ad attivare le squadre delle organizzazioni di volontariato regionale formate per il supporto ai Presidi Territoriali idraulici; l'attivazione nelle more e ai sensi del DPR 194/2001, artt.9 e 10, deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Protezione Civile della Regione Umbria con l'indicazione puntuale della località di intervento, del numero dei volontari coinvolti e del periodo dell'effettivo impiego.

Art. 4

1. Confermare l'apertura continuativa del Centro Funzionale e della SOUR della Regione Umbria fino a cessato stato di Emergenza;

2. Di provvedere, per il personale del Servizio regionale Protezione Civile (Direzione regionale Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria), nonché per il personale inserito negli elenchi di reperibilità dei vari rischi, all'applicazione, se necessario, dell'istituto della reperibilità e dello straordinario come da D.G.R. n. 2312 del 27 dicembre 2007.

3. Di provvedere all'istituto dello straordinario anche per il personale assegnato alla Direzione Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria, alla Sezione Rapporti Istituzionali e attività segreteria del Direttore, nonché ai Servizi Geologico e Sismico e Risorse Idriche e Rischio Idraulico (Direzione regionale Risorsa Umbria. Federalismo, risorse finanziarie, umane e strumentali).

Art. 5

1. La presente ordinanza viene notificata a mezzo fax ai soggetti di cui all'art. 2.

La presente ordinanza sarà pubblicata nel *Bollettino Ufficiale della Regione Umbria.*

Perugia, 12/11/2012

Ing. Sandro C O S T A N T I N I

Regione Umbria

Giunta Regionale

ORDINANZA DEL DIRIGENTE DELEGATO PER LA PROTEZIONE CIVILE
Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 26/2010

N. 192 DEL 13/11/2012

OGGETTO: Adozione dell' Avviso n. 11 di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, C, E e F dalle ore 15:00 del 13/11/2012 alle ore 00:00 del 14/11/2012; di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico per la zona di Allerta B della Regione Umbria dalle ore 00:00 del 14/11/2012 alle ore 20:00 del 14/11/2012; di Criticità MODERATA per Rischio Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, C, E e F della Regione Umbria dalle ore 00:00 del 14/11/2012 alle ore 20:00 del 14/11/2012; in estensione e modifica dell'Avviso n. 10 del 11/11/2012.

VISTA la legge 24 febbraio 1992, n. 225 che istituisce il servizio nazionale di Protezione Civile;

VISTA la legge 12 luglio 2012, n. 100 di Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile;

VISTA la legge regionale 2 marzo 1999, n. 3 di attuazione del D.Lgs. n. 112/1998;

VISTA la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di Protezione civile";

VISTA la deliberazione di Giunta regionale 27 dicembre 2007, n. 2312 "Direttiva regionale per l'allertamento rischi idrogeologico idraulico e per la gestione delle relative emergenze";

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 26 del 26 febbraio 2010;

VISTA la precedente Ordinanza n° 186 del 10/11/2012 di Adozione dell'Avviso di Criticità n° 9 che prevedeva Criticità Moderata per rischio idrogeologico ed idraulico in tutte le zone di allerta, dalle ore 12:00 del 11/12/2012 alle ore 00:00 del 13/11/2012 (36 ore);

VISTA la precedente Ordinanza n° 187 del 12/11/2012 di Dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zone di Allerta E e Pre-Allarme per la zona di Allerta F, dalle ore 2:00 alle ore 24:00 del 12/11/2012.;

VISTA la precedente Ordinanza n° 188 del 12/11/2012 di Dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zona di Allerta A e F;

VISTA la precedente Ordinanza n° 189 del 12/11/2012 di Adozione dell' Avviso n. 10 del 12/11/2012 e dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zona di Allerta B;

VISTA la precedente Ordinanza n° 190 del 12/11/2012 di Dichiarazione fase di Allarme per Rischio Idraulico per la zona di Allerta C;

VISTO il bollettino di criticità emesso alle ore 14.52 del 13/11/2012 dal Centro Funzionale della Regione Umbria e il conseguente Avviso di Criticità n° 11 dello stesso giorno che prevede Criticità

Regione Umbria
Giunta Regionale

MODERATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, C, E e F dalle ore 15:00 del 13/11/2012 alle ore 00:00 del 14/11/2012; di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico per la zona di Allerta B della Regione Umbria dalle ore 00:00 del 14/11/2012 alle ore 20:00 del 14/11/2012; di Criticità MODERATA per Rischio Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, C, E e F della Regione Umbria dalle ore 00:00 del 14/11/2012 alle ore 20:00 del 14/11/2012; in estensione e modifica dell'Avviso n. 10 del 11/11/2012;

VALUTATE le caratteristiche spazio temporali delle precipitazioni osservate e della loro intensità, dello stato di saturazione dei suoli e dei livelli dei corsi d'acqua, nonché delle indicazioni rese disponibili dalla modellistica idrologica ed idraulica, della suddivisione del territorio regionale in zone di allerta;

ORDINA

Art. 1

1. E' adottato l' Avviso n. 11 di: Criticità MODERATA per Rischio Idraulico e Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, C, E e F dalle ore 15:00 del 13/11/2012 alle ore 00:00 del 14/11/2012; di Criticità MODERATA per Rischio Idraulico per la zona di Allerta B della Regione Umbria dalle ore 00:00 del 14/11/2012 alle ore 20:00 del 14/11/2012; di Criticità MODERATA per Rischio Idrogeologico per le zone di Allerta A, B, C, E e F della Regione Umbria dalle ore 00:00 del 14/11/2012 alle ore 20:00 del 14/11/2012; in estensione e modifica dell'Avviso n. 10 del 11/11/2012.

Art. 2

1. La Sala Operativa Unica Regionale (SOUR) del Servizio Protezione Civile della Regione Umbria è tenuta a comunicare immediatamente lo stato di Allarme dichiarati dal Centro Funzionale a:
   1) Prefetture – Uffici Territoriali di Governo (UTG);
   2) Province;
   3) Comuni;
   4) Comunità Montane;
   5) Consorzi di Bonifica;
   6) Direzione Regionale dei VV.F.;
   7) Direzione Regionale del C.F.S.;
   8) Centrali operative del 118;
   9) Gestori viabilità (ANAS) e rete ferroviaria (FS e FCU);
   10) Registro Italiano Dighe – Uffici periferici di Firenze e Perugia;
   11) Soggetti Gestori dei Servizi Pubblici;
   12) Consulta regionale Volontariato di Protezione Civile;
   13) Presidi territoriali Idraulici e Idrogeologici;
   14) Soggetti Gestori degli invasi.
2. I soggetti di cui al comma precedente sono tenuti ad adottare tutte le opportune misure di loro competenza previste dalla Deliberazione di Giunta Regionale 27 dicembre 2007, n. 2312, dagli indirizzi nazionali in materia di Protezione Civile e non solo, nonché dagli eventuali Piani di Protezione Civile da essi adottati e di comunicarne prontamente l'indicazione alla Sala Operativa Unica Regionale (SOUR).

Regione Umbria
Giunta Regionale

Art. 3

1. Il Servizio Protezione Civile della Regione Umbria è tenuto a comunicare immediatamente ai Comuni la possibilità, ove necessario e nelle more dell'attivazione formale al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, di utilizzo delle organizzazioni di volontariato regionale, iscritte nell'Elenco del Dipartimento Nazionale di Protezione civile, per fronteggiare la situazione, comprese le esigenze di criticità della rete viaria regionale.

2. L'attivazione da parte dei Comuni delle organizzazioni di volontariato regionale, nelle more e ai sensi del DPR 194/2001, artt.9 e 10, deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Protezione Civile della Regione Umbria con l'indicazione puntuale della località di intervento, del numero dei volontari coinvolti e del periodo dell'effettivo impiego.

3. I Presidi Territoriali idraulici (preliminarmente individuati con D.G.R. n. 2312/2007), sono autorizzati ad attivare le squadre delle organizzazioni di volontariato regionale formate per il supporto ai Presidi Territoriali idraulici; l'attivazione nelle more e ai sensi del DPR 194/2001, artt.9 e 10, deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Protezione Civile della Regione Umbria con l'indicazione puntuale della località di intervento, del numero dei volontari coinvolti e del periodo dell'effettivo impiego.

Art. 4

1. E' confermata l'apertura continuativa del Centro Funzionale e della SOUR della Regione Umbria fino a cessato stato di Emergenza;

2. Di provvedere, per il personale del Servizio regionale Protezione Civile (Direzione regionale Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria), nonché per il personale inserito negli elenchi di reperibilità dei vari rischi, all'applicazione, se necessario, dell'istituto della reperibilità e dello straordinario come da D.G.R. n. 2312 del 27 dicembre 2007.

3. Di provvedere all'istituto dello straordinario anche per il personale assegnato alla Direzione Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria, alla Sezione Rapporti Istituzionali e attività segreteria del Direttore, nonché ai Servizi Geologico e Sismico e Risorse Idriche e Rischio Idraulico (Direzione regionale Risorsa Umbria. Federalismo, risorse finanziarie, umane e strumentali).

Art. 5

1. La presente ordinanza viene notificata a mezzo fax ai soggetti di cui all'art. 2.

La presente ordinanza sarà pubblicata nel *Bollettino Ufficiale della Regione Umbria.*

Perugia, 13/11/2012

Ing. Sandro C O S T A N T I N I
FIRMATO

RASSEGNA STAMPA

Nelle pagine seguenti sono riportate solo alcune delle notizie apparse sulla cronaca locale relative all'evento alluvionale.

13 Novembre 2012

LA STAMPA

martedì 13.11.2012

"Case invase dall'acqua, aiutateci"

Toscana e Umbria in ginocchio. Un morto in Maremma, centinaia di sfollati. E a Roma il Tevere fa paura

La situazione più critica nel Grossetano: interi paesi isolati, danni per milioni di euro

umbria | 3

Era dalle 4 che le forze dell'ordine giravano, ma non ci hanno avvisati

Mancata allerta, la procura indaga

Il pm Navarese: andremo fino in fondo

CORRIERE UMBRIA

martedì 13.11.2012

Piogge torrenziali, danni e fiumi straripati

Maltempo Una giornata di paralisi in tutta la regione: con frane, smottamenti e famiglie evacuate

2 | umbria

"Bomba" d'acqua su Orvieto, disastri e paura

Esondano i fiumi Paglia e Chiani ai piedi della Rupe

Decine di persone salvate sui tetti, intrappolate nelle auto e nelle cantine. Ospedale isolato per ore

ALLUVIONE UMBRIA IN GINOCCHIO

CORRIERE UMBRIA

martedì 13.11.2012

Strade chiuse e scuole allagate Danni da quasi mezzo milione

CORRIERE UMBRIA

martedì 13.11.2012

La polemica

Chiesto lo stato di calamità

Concina: serve lo stato di calamità naturale L'appoggio della Regione

Marini: situazione critica, vigileremo

Un evento così avviene ogni 200 anni, non ci poteva prevedere la sua straordinarietà

Furia Nestore, nel Marscianese cento fuori casa

Perugia, l'allarme via sms

ALLUVIONE NEL PERUGINO

Allarme Tevere, appello della Prefettura: serve prudenza

Il dato: 12 millimetri di pioggia ogni ora

Pistrino, scuole chiuse: Ortogrande: lepri in fuga

Le ultime ore dei temporali "autorigeneranti"

Data: martedì 13.11.2012 — Il Messaggero UMBRIA — Estratto da Pagina: 37

REGIONE IN CAMPO

Marini: «È dramma. Ora stato di calamità» Agricoltura ko, danni per decine di milioni

Il conto dei danni

Marini: dramma Ora lo stato di calamità

Fabio Nucci

PERUGIA «Una situazione drammatica con le Poche operative da domenica». Per la governatrice, Catiuscia Marini, la fase di emergenza già oggi può portare allo stato di calamità.

Continua a pag. 37

Data: martedì 13.11.2012 — Il Messaggero UMBRIA — Estratto da Pagina: 35

Bomba d'acqua, salvi sui tetti

- Incubo maltempo a Orvieto: ospedale bloccato, scuole chiuse, interventi in elicottero
- Marsciano quasi isolata, Tevere fuori dagli argini, Perugia flagellata dalle frane

Il conto dei danni

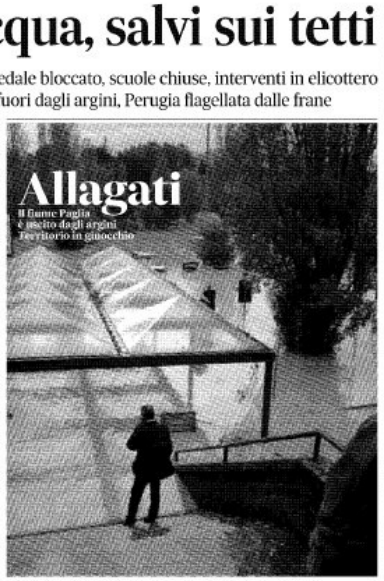
Marini: dramma Ora lo stato di calamità

Fabio Nucci

PERUGIA «Una situazione drammatica con le Poche operative da domenica». Per la governatrice, Catiuscia Marini, la fase di emergenza già oggi può portare allo stato di calamità.

Continua a pag. 37

Servizi a pag. 36 e 37



OVIEDO Il parcheggio della stazione ferroviaria completamente allagato, sullo sfondo si vedono appena i tetti delle auto sommerse dall'acqua che ha superato di oltre due metri il livello di sicurezza a causa dell'esondazione del Paglia e del Chiani

Data: martedì 13.11.2012 — Il GIORNALE DELL'UMBRIA — Estratto da Pagina: 2

COSÌ IN UMBRIA

Tevere guardato a vista, la Regione: criticità Nel Marscianese la situazione più delicata

PERUGIA - Prima il Nestore, poi il Tevere. E una miriade di altri torrenti, gonfiati dalle piogge incessanti che per oltre 24 ore hanno "affogato" l'Umbria. Fino al tardo pomeriggio di ieri e nell'arco delle ultime 36 ore, su Perugia secondo la Prefettura sono caduti 161 millimetri di pioggia. A Mercatello e Marsciano il Nestore ha raggiunto la portata di 520 metri cubi al secondo. Il Tevere ha superato la soglia di esondazione a Santa Lucia. Il livello idrometrico del lago Trasimeno è salito in poche ore di 15 centimetri.

La zona che più di altre nel Perugino ha accusato la sferzata del maltempo è stata quella del Marscianese. Allagati case e negozi, numerose le strade chiuse. E una prima ricognizione sembra poter restituire una conta ingente di danni.

Problemi, soprattutto di viabilità, a Perugia. Numerose le strade che sono state chiuse al transito a causa di frane e smottamenti. A Ponte Felcino, i vigili del fuoco hanno provveduto all'evacuazione di alcuni edifici a causa di possibili smottamenti in seguito alle infiltrazioni d'acqua. Il Comune di Perugia stima in circa 300/400mila euro i danni derivati da questa intensa ondata di piogge. Problemi anche in alta Umbria. A Pistrino ieri mattina le scuole sono rimaste chiuse e lo saranno anche oggi. E l'esondazione di alcuni torrenti ha suggerito la possibilità di provvedere all'evacuazione di alcune famiglie che, altrimenti, sarebbero rimaste isolate.

Il Centro funzionale di monitoraggio della Regione divide l'Umbria a metà. La parte occidentale, anche per la giornata di oggi, è inserita nella fascia rossa: il livello di criticità è elevato sia dal punto di vista idraulico che da quello idrogeologico. La zona est si trova invece in una fase di allarme "arancione". Ma l'allerta resterà alta per tutta la giornata.

CH. C.

L'angolo del meteo

I temporali pronti al bis

Gilberto Scalabrini

Fortunatamente, la depressione si sta allontanando, ma anche oggi sarà in grado di determinare altri forti temporali, sia sull'Umbria centro-meridionale che settentrionale. Anche domani ci saranno nubi spesse, mentre da giovedì è attesa un miglioramento. Le temperature sono in calo.

Per oggi, la perturbazione ha creato danni e disagi, nettissimi in crete le reti idrografiche. Come ieri l'Ilse sarà nuovamente chiaro se ci sarà il bis del temporale. Dalle ultime proiezioni, sembra che l'autunno abbia intenzione di generare un nuovo peggioramento da crisi. Se dovesse accadere, forse l'Umbria sarà graziata.

Oggi, le precipitazioni cesseranno in serata e durante la notte. Domani, nuvoloso al mattino lungo l'Appennino, sereno o poco nuvoloso sul resto dell'Umbria. Nel pomeriggio, transito di nuvolaglia ma scarso rischio piogge. In serata e nella notte cielo in calo e ampi rasserenamenti. Giovedì, giornata tutto sommato stabile e soleggiata, gradevole per quel che consente le temperature diurne sia 8 non durante la notte.

Data: martedì 13.11.2012

LA NAZIONE UMBRIA

Estratto da Pagina: 1

Tutta la regione sott'acqua. Centinaia di sfollati, emergenza totale per i fiumi

Nel GN e da pag. 2 a pag. 5

FOCUS

Marini: «Eventi come 50 anni fa»

«CI TROVIAMO di fronte ad una situazione particolarmente critica che, in alcune zone, non si presentava da almeno 50 anni, con punte di 200 millimetri di acqua in 48 ore, e non è quanto sfermato dalla gravimetrica dell'Umbria. Ce lo ha detto **Marini (nella foto)**, in merito al vertice di ieri con il capo di gabinetto del Ministero, Mariacristina e in alcune zone del Perugino.

Data: martedì 13.11.2012

LA NAZIONE UMBRIA

Estratto da Pagina: 3

Marsciano ancora colpita Manca pure l'elettricità Evacuati tre condomini

Famiglie ospitate nel Palazzetto dello sport

— MARSCIANO —

NESTORE, Gesù e Giuseppe. Un fiume e due torrenti che hanno messo in ginocchio la parte del marscianese. Dal capoluogo fino alle frazioni sono stati ore di comune. Trenta pioggia in un solo giorno, una notte intera (fino di quasi quattro) quasi 200 millimetri che hanno provocato danni e disagi non indifferenti. Il sindaco, Alfio Todini, ha dovuto allertare al Palazzetto dello sport una quarantina di persone per alcune famiglie che non erano evacuate proprio a causa dell'allerta. Si tratta di un condominio che si trovano nella parte bassa del centro, non sono tirati, dove si trovano le cantine di alcuni bar e del gas, si è scoperchiato. Elettricisti e pompieri sono intervenuti, danno, e nuovo di rendere sicuro un luogo marscianese. Elettricisti e pompieri sono intervenuti. In alcuni casi i Vigili del fuoco hanno provato soccorso con i gommoni nel Marscianese e nell'area di Pontella di Todi.

IL SINDACO ALFIO TODINI

Un altro brutto colpo per il nostro territorio La situazione è molto seria ma sappiamo dove e necessari interventi

A MARSCIANO è stato allertato un Centro operativo comunale, dal quale sono stati e saranno coordinati anche negli le operazioni e gli interventi sul territorio. Le Dottor, proveniente quella di Cal' Vecchio della Valle e Marcatello è carrozzi sono trasformati in laghi un po' ovunque. Cisterne vuote invece in molte zone, ma per fortuna non si parla di blackout totale. Si tratta di parecchie strade alternative per andare nei diversi luoghi, ma per fortuna non ci sono raggi uguali.

«LA SITUAZIONE è molto seria — conferma il sindaco — ma teniamo le cose sotto controllo, sappiamo quanto dove è necessario intervenire. Siamo più convinti impegni dall'altra sera in quelle zone: de quelli del Gesù, della Pontella e della Pontella civile. Difficile anche la zona del centro, ma di certo dopo il terremoto questo è un altro brutto colpo per il territorio.

IL CONSIGLIERE regionale del PDL Gianfranco Chiacchieroni che è stato sindaco di Marsciano per cinque legislature, intanto chiede alla Giunta di Tito Lanna Pesarini di intervenire urgentemente per il ripristino della viabilità soprattutto della zona più trafficata, soprattutto di Pontella di Todi.

«Il dramma di Marsciano — ha affermato — è che ci sono cittadini che hanno perso tutto. Ci sono famiglie che hanno perso tutto. Ci sono famiglie che hanno perso tutto. Ci sono famiglie

Data:
mercoledì 14.11.2012

CORRIERE DELL'UMBRIA
della provincia

Estratto da Pagina:
24

Imprenditori infuriati a Tavernelle per i disagi provocati dalla variante. Nel Pievese in ginocchio Ponticelli e Po' Bandino

Dopo l'alluvione resta la rabbia

▶ PANICALE

Il giorno dopo l'alluvione il Trasimeno-Pievese fa i conti con quello che è rimasto. Una montagna di fango e relativi disagi, ben spalmati su tutto il territorio, danni ingenti per tutti, dal settore agricolo alle attività commerciali, la paura che situazioni del genere possano ripetersi e un generale senso di amarezza che neppure il pallido sole venuto fuori a metà mattinata è riuscito a nascondere.

Polemiche a Tavernelle Pollice verso per la variante Anas. Non ancora inaugurata, manca un mese al taglio del nastro, ma a questo punto la data potrebbe anche slittare, la nuova arteria stradale fa già dannare l'animo dei tavernellesi.

In molti, ancora con gli stivali ai piedi e la vanga in mano, reduci da una nottata di lavoro a spalare acqua e fangbiglia, minacciano di ricorrere alle vie legali. "Perché in tren'anni - dice Alberto Federici, dell'omonima azienda agraria - non si è mai vista una cosa del genere. Ora i responsabili non accampino il pretesto della calamità naturale perché queste terre hanno resistito a piogge ben più copiose". In effetti la concomitanza di sacche d'acqua ostruite anche sfiltare, la nuova arteria stradale fa sorgere più di un dubbio. Si pensi allo svincolo di Pietrafitta, quello di Castiglion Fosco o quello di Macereto dove i danni sono stati maggiori perché proprimi ad attività di magazzinaggio e vendita al dettaglio. La variante, come un argine, ha imbrigliato delle rasole, impedendo alle acque piovane di defluire verso il letto del Nestore. "Abbiamo visto un torrente in piena dirigersi verso di noi - dice Gianfranco Graziani, titolare di un'azienda con vendita al dettaglio di casalinghi, elettrodomestici ed elettronica - e siamo dovuti correre al piano superiore per metterci al riparo. In dieci minuti tutto il negozio e i magazzini erano pieni d'acqua con danni incalcolabili per la merce". Il negozio rimarrà chiuso per parecchi giorni. Ma l'acqua, stavolta nei pressi del ponte che conduce al santuario delle Grondici, ha invaso pure i locali di due aziende edili e di una di tiro sporti. In alcuni casi l'acqua ha raggiunto il metro di altezza come testimoniano i segni di fango sulle pareti degli stabilimenti e delle abitazioni. C'è pure chi lamenta il mancato arrivo dei soccorsi. "Mi chiedo cosa deve fare un imprenditore - s'interroga Graziani - quando accadono situazioni del genere. Eccetto i vigili del fuoco, quando l'acqua aveva ormai bloccato gli sportelli delle auto, nessuno tra protezione civile, operai comunali, polizia municipale e carabinieri ci è venuto in soccorso". Mimmizza l'assessore ai lavori pubblici, Antonio Gallo. "L'acqua di questi giorni rappresenta un evento eccezionale. In tutto il Comune ci sono state frane, vedi a Missiano, Mongiovino, via delle Parti. Via Giovanni XXIII di Tavernelle è stata chiusa perché il manto stradale si è spezzato. Tantissime le strade chiuse e non credo sia tutta colpa della variante. Quanto a via Galilei mi impegno affinché si apportino gli accorgimenti necessari per evitare il ripetersi di situazioni analoghe".

Ancora emergenza nel Pievese Il nubifragio dei giorni scorsi ha pesantemente colpito tutte le frazioni del Comune di Città della Pieve, in particolare la zona di Ponticelli e Po' Bandino, che hanno subito i danni più gravi sia alle abitazioni, sia alle attività produttive, con un conto da pagare enorme. A Po' Bandino strutture commerciali, artigianali e laboratori ancora ieri erano allagate; a Ponticelli, la complessità della rete idrica, le numerose rotture, in vari punti, hanno provocato il peggio: ieri l'acqua raggiungeva in alcuni punti addirittura il metro e mezzo di livello, e le strutture produttive, così come i macchinari, erano ancora letteralmente sommerse. Chi ha visto annegare il proprio lavoro ora chiede solidarietà concreta. Il sindaco Riccardo Mangarello ha chiesto la dichiarazione dello stato di calamità e di emergenza, unendo alla richiesta alle istituzioni regionali una lettera personale indirizzata alla presidente Catiuscia Marini: "Il tessuto produttivo sta pagando un prezzo altissimo e, oltre alla solidarietà morale, si aspetta aiuto concreto e sostegno economico per ripartire subito".

Fango e detriti in Valnestore Tornando in altre zone della Valnestore, già lunedì sera, per i tanti che poche ore prima si erano ritrovati bloccati da strade piene di fango e alberi caduti, allagate e senza via d'uscita, la situazione sembrava essere tornata alla normalità. Così nel territorio di Paniciale, in località Cigne le difficoltà sono rientrate già nel pomeriggio di lunedì, anche se la strada ancora ieri era rimasta cosparsa da una fastidiosa poltiglia fatta di detriti. Situazione simile anche nella zona tra Panicale e Missiano, dove lunedì mattina si erano verificati alcuni movimenti franosi. Ieri i tratti sia da Panicale a Missiano che da Missiano a Tavernelle erano transitabili, anche se i segni di quanto successo poche ore prima erano comunque evidenti. Per gli abitanti delle case sparse e delle frazioni è stato comunque un sollievo ristabilire i collegamenti.

Giovanna Belardi
Michele Marzoli

IL GIORNALE

Il Tevere "inghiotte" un paese

Alluvione, la rabbia di Orvieto: «Perché non ci avete allertato?»
E45 e Rato, traffico nel caos

Affari sott'acqua, la Regione convoca il "tavolo verde"

Cia e Coldiretti: servono interventi straordinari per le aziende agricole

STANZIAMENTI

Proposta Marini: necessario sforare il Patto di stabilità

Il Tevere inghiotte Pian di San Martino

Todi, frazione isolata: case e magazzini allagati
L'acqua fino a un metro d'altezza, evacuate le famiglie

ALLUVIONE IN UMBRIA PAURA E DANNI

Stradonali e inondazioni in tutto il Perugino

Automobilisti intrappolati in auto salvati dai vigili del fuoco

Il Trasimeno cresce

Lacrime di fango e rabbia: perché non ci hanno avvisati?

Viaggio tra le aziende orvietane colpite dal nubifragio: danni per decine di milioni, a rischio centinaia di posti di lavoro. Nel mirino i sistemi di allerta. Ora si spala e si spera nei rimborsi, ma c'è chi rischia di non farcela

ALLUVIONE IN UMBRIA IL GIORNO DOPO

E45, Amerina e Rato Una giornata di caos

Il traffico in Superstrada e Direttissima per tutta la serata, chiusa l'Amerina. Fino a 12 chilometri di coda sulle strade

Data: mercoledì 14.11.2012
Il Messaggero
Estratto da Pagina: 15

Italia a rischio idrogeologico in pericolo 8 comuni su 10

▶Gabrielli: «Assicurazione obbligatoria per tutti, lo Stato non può più pagare»

▶Coldiretti stima 3 miliardi di danni per gli eventi estremi del 2012

LA PROPOSTA

ROMA - Questa volta il soccorso alla Maremma, nuova e ignominiosa vittima degli alluvioni, arriva in successione alla Liguria, alla Lunigiana, al Messinese e al Veneto, per colpa di una pioggia torrenziale. Una pioggia che, in realtà quanto fragile sia il territorio italiano lo mostra bene e ci spinge a fare i conti con un'emergenza che non riguarda nessuno. Il rapporto del recente, firmato dal geologo Mario Tozzi, parla di 8.102 comuni italiani in pericolo per l'80 dei loro territori. Ma il dato del solo rischio idrogeologico, per quanto serio, si sofferma forse troppo sulla Liguria, ma prima nonna regione Calabria, Molise, Basilicata, Umbria e Valle d'Aosta sono la minoranza rispetto ai 106 e ai 110 di Liguria.

MESSA IN SICUREZZA

Mentre i soccorsi delle forze armate dovevano arrivare, si fanno la conta dei vari e costosi ogni volta di cantieri chiusi. Anche il capo della Protezione civile, Franco Gabrielli, si mostra al corso della riunione del «Sistema» sulla programmazione delle opere di messa in sicurezza del territorio che consistono - a questa data - in 1.500 cantieri di cui quasi quattro ora bloccati. E l'unica certezza è che per ora non c'è chi, dice Gabrielli, abbia la certezza sicura che ci sono più che, quando «scoppiano» alluvioni come quelle non fanno le cose. E dice che il «sistema» [illegible]

I DANNI

In questo nostro territorio, dove 150 per 150 chilometri quadrati ha a che fare con l'idrogeologia. Grandi sacrifici sono stati chiesti per una garanzia del futuro». E spiega che «sarebbe bene che chiedessero alle assicurazioni, come quello italiano non basta risarcirlo per consentire a tutti di ricominciare, ma bisogna aspettare le conclusioni del nostro sistema assicurativo regionale con un'unità di assicurazione. Il bacino, come qualche volta per i grandi [illegible] Il Po, l'Arno e il Tevere, ci sono necessari, e sono per conto di un qua più pluvioso. Non si può [illegible] in tutto nelle mani dei singoli, [illegible] [illegible] [illegible]

LA NAZIONE UMBRIA — mercoledì 14.11.2012

PANICALE PROTESTE DEI CITTADINI

La nuova variante ha 'aiutato' l'acqua

di ANTONELLO MENCONI

— PANICALE —

RIAPRIRANNO questa mattina, nel tornante comunale di Panicale, le strade che erano state chiuse ieri dalla mattina di lunedì per cedimento del tratturo Luciana Fumo. Non erano per l'maggibilità degli edifici, ma per il rischio di interruzione della strada di accesso a causa di frane e smottamenti, che si sono infatti poi verificati.

Il caso più eclatante nella Valnestore è però quello dei disagi creati nella zona di Macerata della nuova variante alla strada Panicale. Un'opera costosa milioni, che non è stata ancora inaugurata, ma appare già inadeguata. A differenza di altre volte, il Nestore a Tavarnelle non ha straripato, ma i disagi sono stati ben maggiori. Proprio la variante ha mostrato delle carenze evidentemente non considerate in fase di progettazione, con la rampa di accesso realizzata chiudendo la strada che portava alla frazione di Macerata. La collizione della rampa di parte dell'Asse, in collaborazione con le altre istituzioni, è stata eseguita chiudendo di fatto anche le opere idrauliche che da tempo facevano defluire l'acqua piovana alla sinistra Nestore. Sono state collocate delle pompe per aspirare l'acqua, ma ora fatte che le acque evitino di questo caso troppe piccole e quindi insufficienti, con una casa allagata e la strada sommersa.

«DURANTE i lavori avevamo segnalato i pericoli: risulta accolto andava bocciato — spiegavano alcuni abitanti — in quanto mettevamo residenti a chi vive in questa zona. Ma non abbiamo avuto quella e ovvio ci siamo ritrovati con una certa intensità, anche senza eventi eccezionali, avremo il rischio di trovare nuovamente dell'acqua, visto che a questo punto appare impossibile rimediare. Il progetto è rimediare agli errori compiuti».

Intanto, a Magione il Comune ha annunciato che si è tornati alla normalità nella viabilità comunale. Permangono alcune criticità nella viabilità minore, con la Polizia municipale e gli uffici dei lavori pubblici che hanno operato a lungo per garantire la sicurezza del traffico e la rimozione di alberi caduti. Disagi solo per l'intenso traffico nel tratto di Passeggio Brisolle in conseguenza della chiusura dell'autostrada.

PARADOSSO

La rampa ha cancellato gli antichi sistemi di drenaggio idrico

LA NAZIONE UMBRIA — mercoledì 14.11.2012

ALLUVIONATI

I DATI IN DUE GIORNI LA PIOGGIA DI TRE MESI

Dalla siccità alle «bombe»

di MICHELE NUCCI

— PERUGIA —

DALLA SICCITA' record di quasi l'estate alle piogge torrenziali, movimenti che viene quasi da dire. L'Umbria non è esente da quella che si chiama tropicalizzazione del clima, o climaparazzo. In due giorni è cadutta tanta pioggia, intera, quanta ne cade normalmente in tre mesi. Il dato è impressionante e rivela la potenza delle precipitazioni che hanno riandato sott'acqua mezza Umbria. Vale allora sotto le pena ricordare che [illegible] antenati la media [illegible] nella Terra [illegible] è di 296 millimetri a Orvieto tra sabato [illegible] ne sono scesi [illegible] 261 e a Perugia [illegible] ben 230. Una cosa [illegible] mai vista dal dopoguerra, gli esperti Marco che hanno l'ultimo secolo di a cittadina «Nessuno, quando il Tevere sulle mura della città, furono registrate piogge così consistenti». Gli perché quella volta non si arrivò a 200 millimetri in due giorni, ma l'aggravante fu lo shock delle temperature in alto che scaldò le prime nevi in appennino. Per ritrovare un autunno così piovoso occorre addirittura risalire al 1960 quando tra settembre e novembre (sono i mesi dell'autunno meteorologico) cadde 600 millimetri di pioggia.

QUESTI i dati registrati (in millimetri) da Perugia Merco e Linea Meloni, Orvietto 280, Piegaro 260, Perugia Centro storico 225, San Sisto 200, Ponte Felcino 190, Marsciano 190, Castiglion del Lago 180, Città di Castello 170, Gubbio 165. Sempre per restare alle curiosità che vi ricordavo che a Perugia il novembre più piovoso degli ultimi 100 anni è stato quello di due anni fa, quando i pluviometri raccolsero 316 millimetri d'acqua. Record in pericolo visto che siamo a metà mese e ne sono scesi già 275...

la Repubblica — mercoledì 14.11.2012

Il dossier

Piove di più, nessuno cura i fiumi così il maltempo diventa una tragedia

Il dissesto idrogeologico avanza: oltre 120 frane e inondazioni in 6 anni

Cresce il territorio urbanizzato e lo scempio del rischio non sono aggiornato

La legislazione fa passi indietro: scompaiono e vengono sdrucciolate [illegible]

15 Novembre 2012

CORRIERE DELL'UMBRIA — giovedì 15.11.2012

Maltempo *Sopralluogo della Marini. Crisci: la situazione nell'Alto Tevere e nel Perese. Polemica Confindustria*

Chiesto lo stato di emergenza

CORRIERE DELL'UMBRIA — giovedì 15.11.2012

Danni ingenti alle abitazioni e alle aziende. La piena ha provocato una vera strage di animali

L'acqua si è portata via tutto Restano carcasse e polemiche

I momenti dell'emergenza Lo sfogo della cittadinanza e l'amministrazione di Trevi sono la nuova bufera Sabi

CORRIERE DELL'UMBRIA — giovedì 15.11.2012

Maltempo in Umbria Marini "Chiederemo al governo lo stato di emergenza"

2 umbria

Gli studenti diventano "angeli del fango"

Tam tam su Facebook, in 150 a Orvieto a spalare tra le macerie

ALLUVIONE IN UMBRIA

Polstrada senza auto e divise

Allagata la caserma, perduti anche i corpi di reato

LIETO EVENTO

La cicogna la portano i vigili del fuoco
Ecco Victoria, "figlia dell'alluvione"

GIORNALE DELL'UMBRIA

Alluvione, la Regione: ora lo stato d'emergenza

Studenti "angeli del fango" per ripulire Orvieto

4 umbria

ALLUVIONE IN UMBRIA

Ora il Paglia è una minaccia

Servono 15 milioni di euro per la messa in sicurezza. Il "caso" dell'area industriale di Santa Letizia

Dall'Umbria 15 milioni per la messa in sicurezza dell'area industriale di Santa Letizia

Dall'Umbria 15 milioni per la messa in sicurezza dell'area industriale di Santa Letizia

Il Comune di Terni a rischio

IL PERICOLO

Frana vicino alle case, allarme a Pietrano

IL PARERE

L'allerta degli esperti: oltre 21mila gli edifici umbri a rischio idrogeologico

6 umbria

ALLUVIONE NEL PERUGINO

Dopo l'acqua, restano fango e tanta rabbia

Pian di San Martino, cento fuori casa

C. della Pieve Proposta Margaglio

Aziende e danni, il sindaco: stop a tasse e mutui

Stanziati centomila euro e ripristinata la viabilità, così Marsciano prova a rinascere

Bel tempo fino a sabato, poi le piogge

Data:
giovedì 15.11.2012

LA NAZIONE
UMBRIA

Estratto da Pagina:
2

SIAMO ALLE SOLITE BULAGAIO, LAMBRELLE, VIA DAL POZZO E CASAGLIA: IL MALTEMPO ISOLA L'INTERA ZONA NORD DI PERUGIA

Pioggia e frane «fermano» sempre le stesse strade

'Servirebbero cinque milioni per sanare definitivamente le ferite idrogeologiche. Errori in passato'

IL MALTEMPO continua a creare disagi. Certo i danni di Orvieto e Marsciano non sono paragonabili a quelli del capoluogo. Ma le conseguenze del maltempo si fanno sentire in mezza città. È sempre sulle stesse strade. La testimonianza di Emanuela Datteri dice tutto: «Ieri per percorrere meno di trecento metri, dai Tre Archi alla Galleria Kennedy, mi ci sono voluti venti minuti. Il traffico era nel caos e la cosa strana è che non c'era nemmeno un vigile urbano a regolamentare il transito dei veicoli. E' mai possibile che si vedano vigili soltanto per fare le multe? Ho chiamato il Comando e mi hanno risposto che non c'era organico sufficiente». Ma il problema è molto più complesso

di MICHELE NUCCI

— PERUGIA —

«**SERVONO** almeno cinque milioni per arginare il rischio idrogeologico della zona nord della città. E forse ne occorrono anche di più». Ilio Liberati è assessore alle Infrastrutture da tre anni mezzo. Tra neve e alluvioni ne ha viste di tutti i colori. E quando piove così tanto, perché è piovuto davvero come nei film, finisce che a rimetterci sono sempre le stesse strade: il Bulagaio, le Lambrelle, Casaglia, la Strada del Rio. Una volta una, una volta l'altra, tocca chiuderle e intervenire per tamponare le emergenze.

IL TIPICO esempio è proprio quello del Bulagaio: gli interventi di due anni fa (quasi 200mila euro) si sono dimostrati efficaci. Ma anche stavolta è franato un pezzo di «costone» che si trova lungo la stessa scarpata, proprio in mezzo ai due risanamenti del 2010. Segno che sarebbe necessario un intervento strutturale. «Non girarmo intorno alla questione — afferma Liberati —, questo è un momento serio in cui le risorse non ci sono e quindi c'è poco da fare, bisogna intervenire sulle emergenze». Si pagano errori, mancati investimenti che andavano fatti da amministrazioni precedenti. Scarsa lungimiranza da una parte e eventi metereologici estremi dall'altra. «Più o meno è così», conferma l'assessore.

FATTO E' che la città appare divisa in due e per le migliaia di persone che salgono dal nord dell'Umbria (Umbertide, Città di Castello) questi due giorni sono stati un incubo: è aperta solo via Eugubina e ieri, ad esempio, la fila dei mezzi cominciava da Cava della Breccia e arrivava ben oltre Monteluce, con il servizio della polizia municipale non proprio impeccabile. Insomma, sono i soliti giorni da incubo per chi vive in quelle zone della città: si sconta un ritardo storico su strade che non sono più in grado di reggere un carico di traffico cresciuto a dismisura. E se arriva la pioggia, il gioco è fatto. Purtroppo la situazione non è certo destinatata a migliorare, anzi.

I LAVORI. Ieri intanto, ed è notizia positiva, ha riaperto via delle Lambrelle. Stessa sorte dovrebbe toccare oggi al Bulagaio. Ma da quelle parti il condizionale è sempre d'obbligo. Ci vorrà almeno fino a sabato a Casaglia, mentre in via Enrico dal Pozzo la situazione è peggiore del previsto: potrebbe servire un mese (pioggia permettendo). In molti comunque ieri se ne sono infischiati dei divieti: via delle Lambrelle è stata percorsa nonostante il divieto. E non pochi da Ponte Rio sono saliti verso il Bulagaio: ma quando si sono trovati le ruspe davanti, hanno dovuto fare retromarcia.

LA NAZIONE UMBRIA

Gli «Angeli del Fango» come nell'alluvione che sconvolse Firenze

Orvieto, sono settecento le famiglie sul teatrico

LA NAZIONE UMBRIA

16 Novembre 2012

CORRIERE DELL'UMBRIA — venerdì 16.11.2012

Arrivano 250 milioni da ripartire con la Toscana
Mobilitazione per sospendere gli obblighi fiscali

Maltempo

Continua la conta dei danni

CORRIERE DELL'UMBRIA — venerdì 16.11.2012

Danni per 6 milioni di euro

CITTÀ DELLA PIEVE

umbria | 3

Cento milioni per cancellare il fango

Aziende in ginocchio, case danneggiate, strade, fogne e argini da rifare
Dal Governo fondi per Umbria e Toscana

ALLUVIONE IL BILANCIO

250 milioni

4 | umbria — ALLUVIONE TRA STIME E LEGGI

A Orvieto almeno 50 milioni di euro per rimettersi in corsa

Affiora il primo approssimativo bilancio dei danni, intanto la Provincia chiede 21 milioni per le strade e per il Paglia
Alcune imprese agricole pronte a rivolgersi alla procura

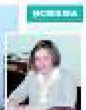
IL NODO DELLA RICETTIVITÀ TURISTICA

Alberghi in tilt. Un winter dovrà essere più forte anche dell'acqua

città di castello-umbertide | 15

Umbria e Toscana unite per prevenire frane e allagamenti

In programma tanti interventi per convogliare l'acqua dei torrenti fino al territorio di Citerna



L'intervento

VERTICE IN REGIONE. LA CONTA DEI DANNI. DAL GOVERNO 100 MILIONI PER LE POPOLAZIONI DI UMBRIA E TOSCANA

Alluvione, c'è un fardello da 100 milioni

Acqua inquinata, divieti in due frazioni di Perugia

La collina cede, "spalatori" fai da te

Strada del Rio frana, i residenti accendono il traditore. Le modifiche alla viabilità

Pian di San Martino, lento ritorno alla normalità

Il sindaco: farò il possibile

Tutti le tredici parti: il Bilancio non sarà peggiore

Pioggia, strade chiuse e famiglie al buio

Alluvione In arrivo 30 milioni «Non basta»

▸La Marini: risorse certe
▸Danni a 500 imprese agricole
▸L'emergenza Orvieto

«Perugia non cambierà con gli Stati Generali»

Fede 2012

Sotto un mito

Il Messaggero
UMBRIA

Orvieto, dopo il fango i rifiuti Allarme anche per l'amianto

▸Dai rubinetti esce acqua torbida
La Sit: «È possibile»

MOLTE ANCHE LE CARCASSE DI ANIMALI E A SMALTIRE FENOMENI DI SCIACALLAGGIO IN ALCUNI QUARTIERI

L'angolo del meteo

Rush finale del bel tempo

Gilberto Scalabrini

L'esperto

«Perfetto il funzionamento delle dighe»

LA NAZIONE
UMBRIA

Venerdì 16 Novembre 2012

Alluvione: stanziati i primi fondi per la ripresa

Il Messaggero
UMBRIA

Acqua inquinata per colpa dell'alluvione

A SELF FAGNANO E LA BRUNA

LA NAZIONE
UMBRIA

L'Orvieto sommersa chiede di bloccare il pagamento delle tasse

Zona industriale, bufera sulla scelta dell'area

IL SUMMIT
Incontro tra imprenditori e amministrazione
Marini: trovare le risorse

LA NAZIONE
UMBRIA

Alluvione, ecco i primi soldi. Ma le ferite restano

Sopralluogo del sindaco. Nuova frana al Bulagaio. Via Etrusca dal Pozzo riaprirà solo tra un mese

DISASTRI
Il caso più grave riguarda il pesante dissesto di via Ripa di Moana