

**Centro
Funzionale**



REGIONE UMBRIA

*Direzione regionale Governo del
Territorio e Paesaggio. Protezione
Civile. Infrastrutture e Mobilità.*

**Servizio
Organizzazione e
sviluppo del Sistema
di Protezione Civile**

EVENTO METEOROLOGICO AVVERSO DEL 12 GIUGNO 2016

Rapporto d'Evento

Gennaio 2017

Indice

1. Introduzione	2
2. Analisi Meteorologica.....	3
3. Analisi Pluviometrica	5
4. Analisi Idrometrica.....	10
5. Gestione Evento	11

Allegati:

- Avviso di Condizioni Meteo Avverse
- Bollettini di Vigilanza Meteorologica Regionale
- Bollettini di Criticità Regionale

1. INTRODUZIONE

Nella giornata di domenica 12 giugno 2016 si è abbattuto sull'Umbria Centro-Nord-Orientale un evento temporalesco intenso che ha creato numerosi disagi e danni da smottamenti ed allagamenti nei Comuni di Perugia, Citerna, Città di Castello, Umbertide, Gubbio, Valfabbrica, Corciano, Bevagna, Montefalco, Assisi, Bastia Umbra, Marsciano, Acquasparta.

Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e Regione Umbria delineavano già dal giorno prima una situazione di "allerta meteorologica per rischio idrogeologico-temporali per piogge da isolate a sparse anche a carattere di rovescio o temporale", con emanazione e diffusione di un Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse e Bollettino di Criticità Ordinaria - Allerta Codice giallo, che ha attivato, nel rispetto delle procedure vigenti, la fase di Pre-Allerta del sistema regionale di Protezione Civile.

Dalle ore 15 circa si sono verificate precipitazioni intense, dapprima in un'area tra Citerna ed Umbertide. Successivamente, dopo le 16, le piogge hanno interessato un'ampia fascia di direzione Ovest-Est tra la città di Perugia, Bastia Umbra e Valfabbrica.

Il Centro Funzionale regionale, tramite il proprio reperibile, ha prontamente monitorato la situazione (consultando strumenti di "nowcasting" quali Meteosat, mosaico rete Radar-meteo nazionale, rete di monitoraggio idrometeorologico regionale in telemisura, ecc.) in stretto contatto con i reperibili di Sala Operativa Unica Regionale (SOUR) di Protezione Civile e della funzione tecnico-logistica-volontariato (per il contatto con Prefettura di Perugia, EELL e gestori della viabilità e servizi essenziali, nonché coordinamento attività di volontariato di Protezione Civile). I reperibili hanno svolto un intenso lavoro di raccordo con il Presidio Territoriale, i Sindaci e gli Uffici Tecnici e di Protezione Civile Comunali.

Come di consueto, il sito web www.cfumbria.it ha rappresentato uno strumento chiave per il supporto alle decisioni di Protezione Civile durante le fasi acute dell'evento.

Compatibilmente con lo scenario di pericolosità e rischio attesi, i fiumi principali umbri (compreso il Tevere) non hanno presentato un innalzamento dei livelli idrometrici particolarmente significativo. Il reticolo secondario e minore, invece, come da scenario possibile associato all'allerta codice giallo per rischio idrogeologico e temporali, ha in qualche caso registrato innalzamenti anche significativi dei livelli idrometrici, laddove le piogge cumulate hanno superato il valore di circa 40 mm in poche ore. Particolarmente critica, infine, la situazione del reticolo minore e marginale, oltre ai sistemi di drenaggio urbano. Il T. Genna, a causa delle copiose piogge ed un bacino idrografico di monte poco permeabile, ha fatto registrare una piena importante. Anche il Fiume Chiascio è stato interessato da una rapida risalita dei livelli idrometrici, per cui è stato attivato il presidio territoriale idraulico per gestire eventuali criticità nelle zone maggiormente a rischio, soprattutto in zona di Pianello e Petrignano d'Assisi. Tale situazione si è venuta a creare anche in considerazione del fatto che a causa del cantiere di stabilizzazione del versante in frana posto immediatamente a monte dello sbarramento della diga di Casanuova, non è stato possibile trattenere a monte volumi di piena come per eventi precedenti e la diga, quindi, ha dovuto scaricare una portata solo leggermente inferiore a quella entrante nell'invaso (scarichi di fondo regolati dal gestore Ente Acque Umbro Toscane in costante raccordo con Centro Funzionale e Presidio Territoriale Idraulico).

In serata, l'atteso rapido spostamento del fronte temporalesco e il successivo esaurimento dello stesso non ha richiesto l'apertura H24 di Centro Funzionale e Sala Operativa di Protezione Civile e ha evitato l'insorgere di problemi ulteriori. Le attività di coordinamento dei gruppi di Volontariato di Protezione Civile attivati a supporto dei Comuni per le attività di ritorno alla normalità è proseguito sempre attraverso i reperibili regionali in raccordo con i rispettivi Dirigenti dei Servizi competenti (ambito Protezione Civile e Risorse Idriche e Rischio Idraulico).

Il monitoraggio attivo e il raccordo con Comuni e Prefettura di Perugia è cessato verso mezzanotte, poco dopo il rientro del presidio idraulico, alla luce dell'esaurirsi dell'evento.

Come valori complessivi, sono stati registrati puntualmente valori massimi di pioggia cumulata di circa 120 mm in due ore (zona Pianello, Comune di Valfabbrica) e 85 mm in poco più di un'ora a Ponte Felcino (Comune di Perugia).

Nel caso di Pianello questi valori statisticamente sono associabili a tempi di ritorno di circa 150 anni, quindi eventi classificabili come eccezionali. I valori areali risultano invece, come spesso avviene in caso di forti temporali localizzati, poco significativi.

2. ANALISI METEOROLOGICA

Il 12 giugno 2016 un'ampia area depressionaria ha interessato gran parte d'Europa, mentre sul basso Atlantico era presente un anticiclone ben stabilizzato.

All'interno dell'area depressionaria si evidenziavano tre minimi, il primo interessante la Gran Bretagna, quello più a Nord posizionato sul Circolo Polare Artico, ed il terzo e più meridionale attivo sull'Italia. Ad esso, infatti, era legata la saccatura poi sviluppata lungo il meridiano 10°E, arrivando sino alle coste tunisine e facente affluire aria relativamente più fredda sull'Europa centrale, in contrasto con quella presente, calda e umida. Il flusso perturbato principale, scorso sul medio Atlantico, è entrato poi sulla penisola iberica (Fig. 1). A fine giornata del 12 giugno l'asse di saccatura ha traslato rapidamente ancora più verso il Mediterraneo centrale.

La nuova area di bassa pressione è progredita verso l'Italia, interessando l'intero comparto peninsulare e dando luogo a precipitazioni, anche temporalesche, in special modo sulle aree centrali.

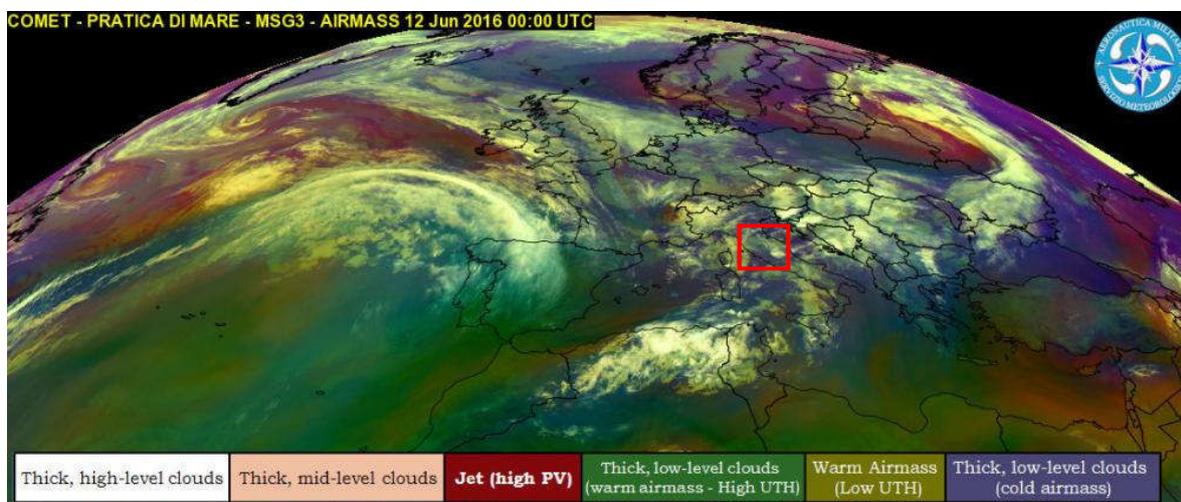


Figura 1 – MSG3 AIRMASS (Fonte: prometeo.meteoam.it)

Nel pomeriggio del 12 giugno 2016 il contrasto tra aria più fredda in quota e aria più calda nei bassi strati ha generato una rilevante attività convettiva, con sviluppo di cumulonembi persistenti, in seno a linee di convergenza generatesi in Toscana (Figure 2, 3, 4, 5).



Figura 2 – MSG Rapid Scan (Fonte: prometeo.meteoam.it)

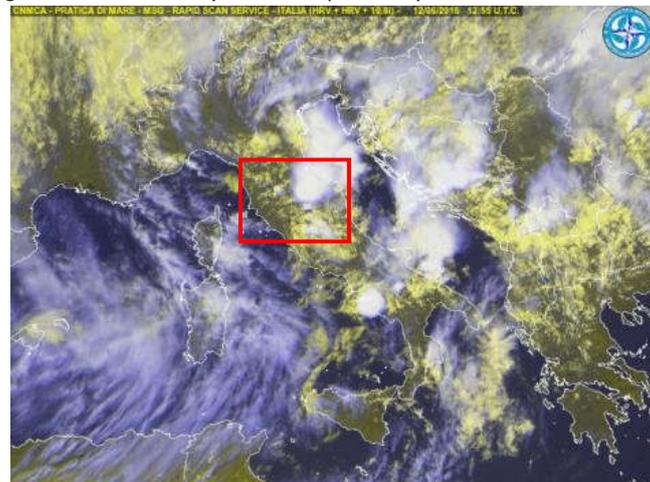


Figura 3 – MSG Rapid Scan (Fonte: prometeo.meteoam.it)

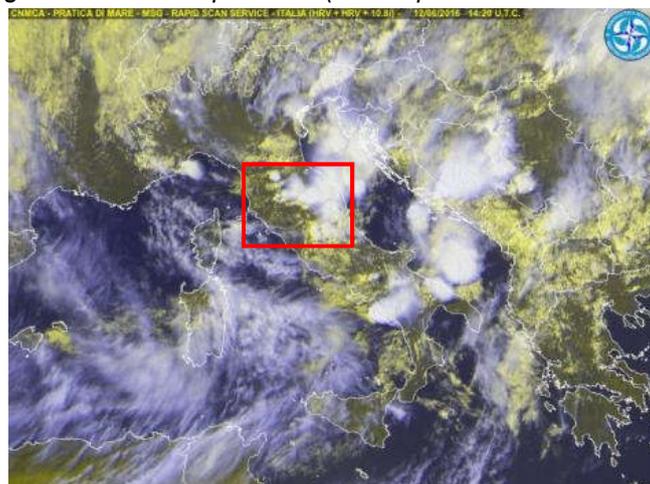


Figura 4 – MSG Rapid Scan (Fonte: prometeo.meteoam.it)

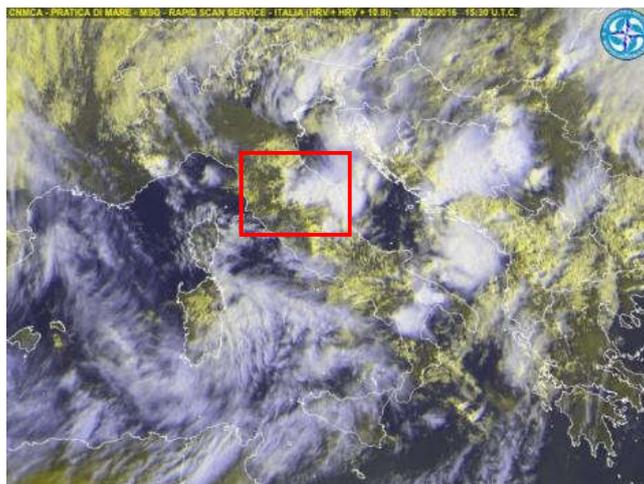


Figura 5 – MSG Rapid Scan (Fonte: prometeo.meteoam.it)

3. ANALISI PLUVIOMETRICA

L'evento, pur complessivamente di durata limitata, è stato caratterizzato da un'intensità oraria particolarmente elevata: nell'ordine, le stazioni che hanno registrato i maggiori valori di pioggia al suolo cumulata sono stati:

- Pianello (Pg) 119 mm
- Ponte Felcino (Pg) 84.6 mm
- Perugia sede **50.6 mm**
- Bevagna (Pg) **41.4 mm**

Nella tabella seguente sono riportati i riepiloghi quantitativi delle piogge cumulate nella durata dell'evento registrate all'interno di ogni zona d'allerta in cui è suddiviso il territorio regionale per fini di allertamento rischio idrogeologico - idraulico:

Riepilogo piogge sulle zone d'allerta intero evento

Inizio evento 2016-06-11 24:00:00 fine evento 2016-06-12 24:00:00

	idarea	minimo	massimo	medio
1	A	2.6	84.7	22.1
2	B	0.0	10.7	4.8
3	C	0.1	119.1	25.0
4	D	0.1	12.1	6.7
5	E	0.3	44.9	10.4
6	F	1.5	14.5	7.8

Nella tabella seguente sono indicati i valori delle cumulate massime di pioggia osservate durante l'evento, per varie durate e, per comparazione, è riportato anche il valore in mm delle relative soglie di allerta (codice giallo, arancione e rosso) adottate dal Centro Funzionale (DGR 2313/2007) superate.

Stazione	Cumulate max registrate (mm)		Valore soglia pluviometrica superata (mm)	
	Foligno	max 1 ora oss	29.6	Superata soglia attenzione - Giallo
Perugia Campo Sportivo	max 1 ora oss	30.4	Superata soglia attenzione - Giallo	26.05
Perugia Sede	max 1 ora oss	35.2	Superata soglia pre-allarme - Arancione	34.44
Perugia Sede	max 3 ore oss	37.6	Superata soglia attenzione - Giallo	35.28
Perugia Sede	max 6 ore oss	46.0	Superata soglia attenzione - Giallo	42.74
Pianello	max 1 ora oss	84.4	Superata soglia allarme - Rosso	40.29
Pianello	max 3 ore oss	105.8	Superata soglia allarme - Rosso	55.14
Pianello	max 6 ore oss	112.6	Superata soglia allarme - Rosso	67.20
Ponte Felcino	max 1 ora oss	52.2	Superata soglia allarme - Rosso	40.04
Ponte Felcino	max 3 ore oss	72.2	Superata soglia allarme - Rosso	54.25
Ponte Felcino	max 6 ore oss	78.6	Superata soglia allarme - Rosso	65.71
Bevagna	max 3 ore oss	37.4	Superata soglia attenzione - Giallo	35.56
Bevagna	max 1 ora oss	38.8	Superata soglia pre-allarme - Arancione	34.85

Nella tabella successiva sono riportati, inoltre, i valori delle piogge cumulate a differenti durate, con i corrispondenti tempi di ritorno (TR, periodo statistico medio entro il quale ci si attende un nuovo superamento del valore in esame) considerando le medesime soglie di cui sopra.

Stazione	max 1 ora (mm)	tr 1 ora (anni)	max 3 ore (mm)	tr 3 ore (anni)	max 6 ore (mm)	tr 6 ore (anni)
Perugia Sede	35.2	~ 6	37.6	~ 2.5	46.0	~ 2.5
Pianello	84.8	~ 150	105.8	~ 100	112.6	~ 60
Ponte Felcino	47.8	~ 25	72.2	~ 25	78.6	~ 20

La recente revisione delle LSPP alla luce dei risultati contenuti in *Analisi delle precipitazioni intense in Umbria*, Morbidelli et al., 2016 che tiene conto, laddove disponibili, degli ulteriori circa 20 anni di dati pluviometrici acquisiti, porta localmente ad un incremento significativo dei tempi di ritorno per le piogge intense di breve durata (inferiore a 6 ore):

Stazione	max 1 ora (mm)	tr 1 ora (anni)	max 3 ore (mm)	tr 3 ore (anni)	max 6 ore (mm)	tr 6 ore (anni)
Ponte Felcino <i>(Morbidelli et al., 2016)</i>	47.8	> 200	72.2	~ 200	78.6	50

Nella valutazione dei tempi di ritorno associati all'evento va comunque considerato che, trattandosi di un intenso evento temporalesco e non di piogge diffuse per un evento frontale, la copertura del campo di pioggia da parte della rete pluviometrica potrebbe non essere ottimale (un sensore ogni 80 km² circa), per cui, localmente, le precipitazioni potrebbero essere state superiori a quanto rilevato (ed interpolato graficamente) dalla rete dei pluviometri al suolo.

Le immagini successive descrivono i dati relativi al monitoraggio pluviometrico effettuato dal reperibile del Centro Funzionale:

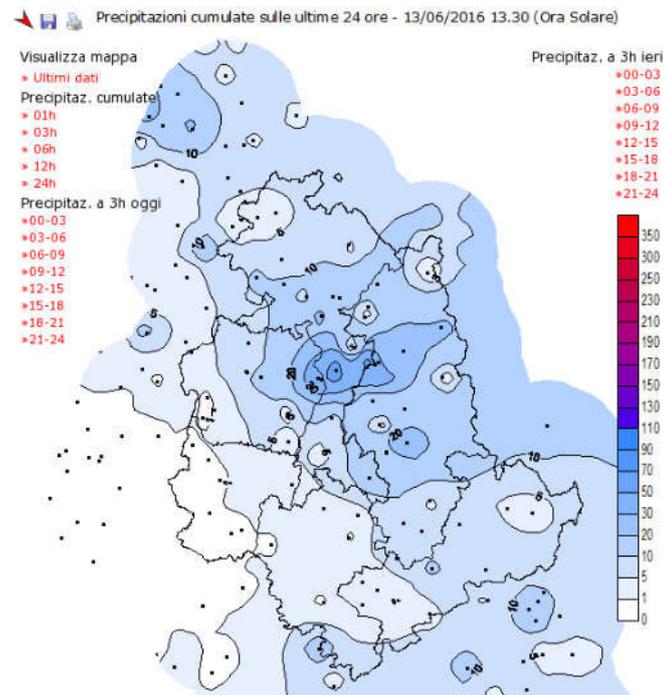


Figura 6 - Distribuzione areale delle precipitazioni cumulate in 24h



Figura 7 - Distribuzione areale delle piogge su Piattaforma DEWETRA del DPC. Vista centrata su Pianello

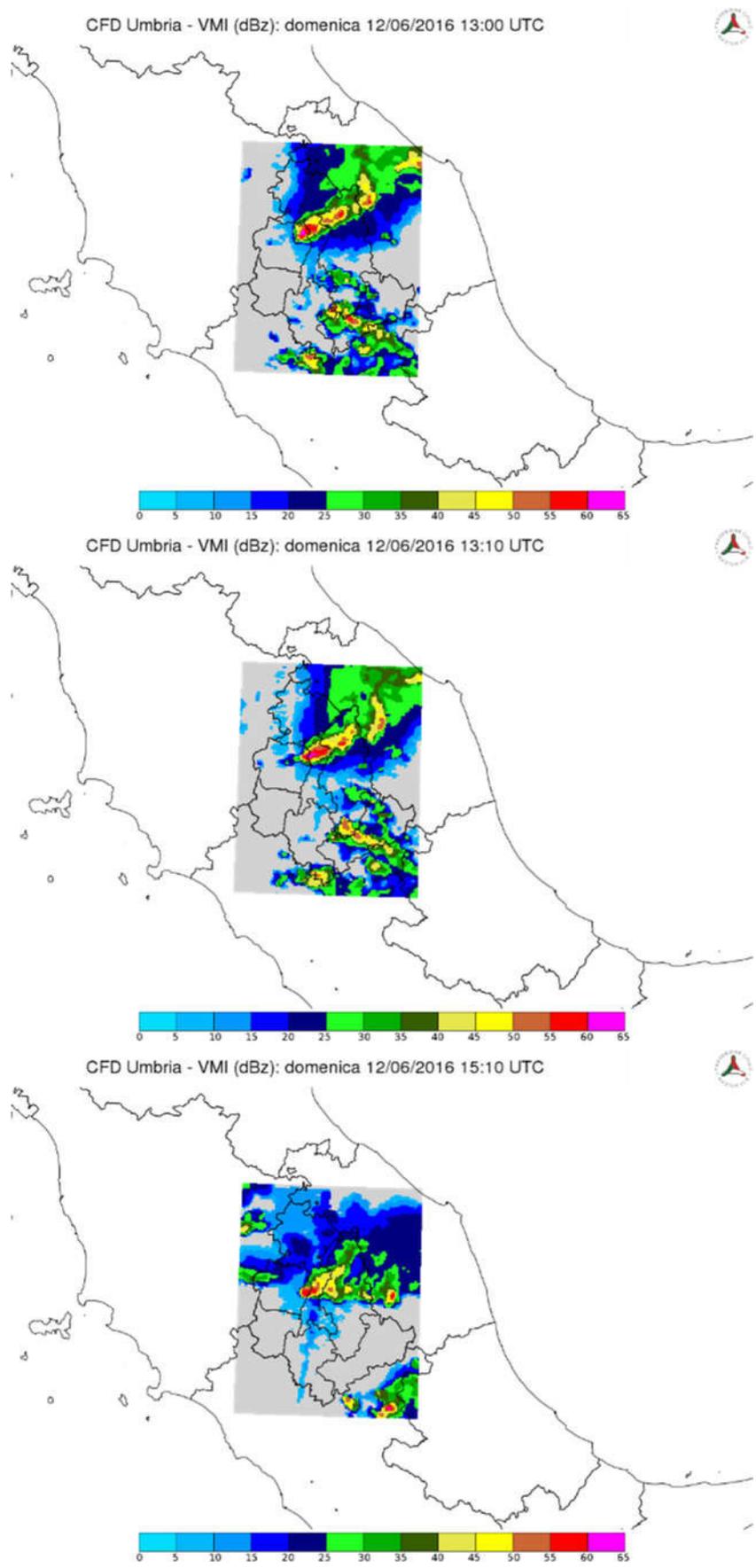


Figura 8 - Immagini radar – meteo, prodotto VMI da composito nazionale DPC

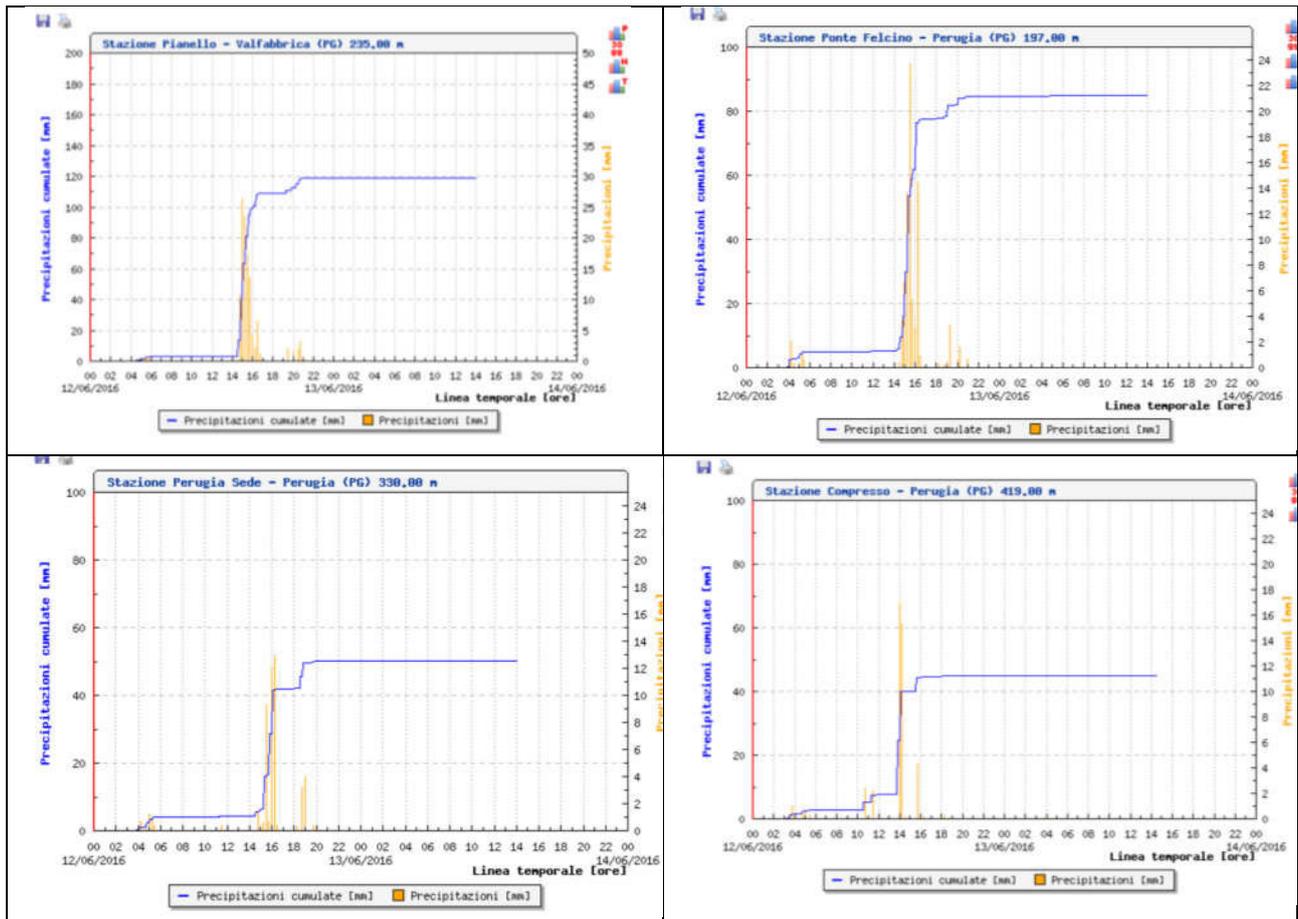


Figura 9 - Pluviogrammi con precipitazioni semiorarie (giallo) e cumulate (blu) alle stazioni di Pianello, Perugia, Ponte Felcino, Compresso. È visibile la limitata durata, in relazione all'intensità, dell'evento.

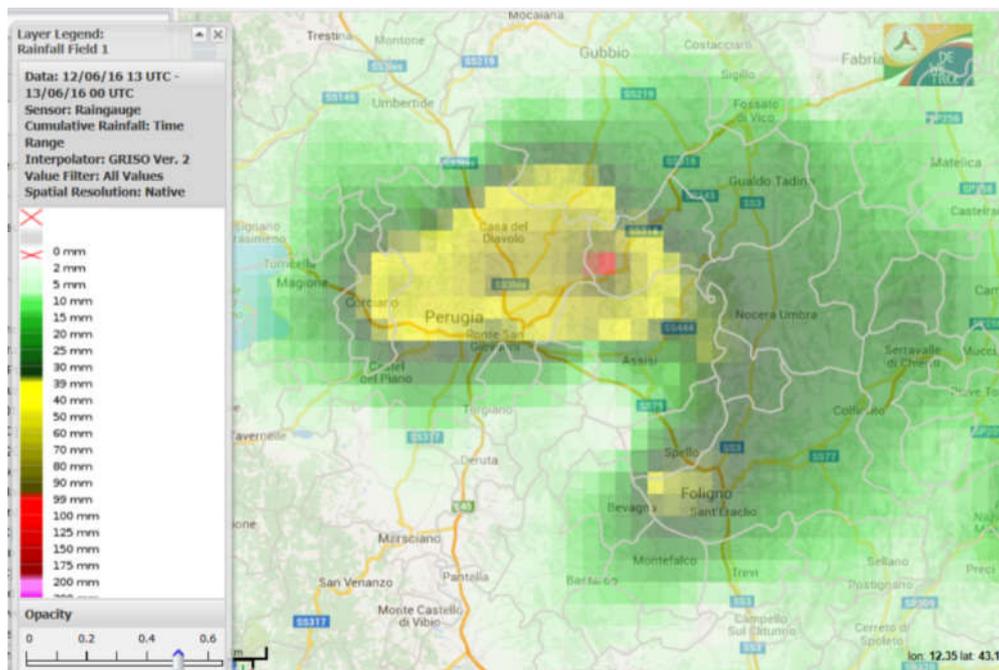


Figura 10 – Mappa di pioggia cumulata.

4. ANALISI IDROMETRICA

Considerato il grado di saturazione dei suoli moderatamente elevato (intorno al 70%) e l'intensità delle piogge, il reticolo idrografico ha risposto repentinamente alle precipitazioni.

Tuttavia, come accennato in precedenza, i principali fiumi umbri non hanno presentato innalzamenti dei livelli significativi (Figura 11), a differenza di alcuni corsi d'acqua afferenti al reticolo secondario e minore soprattutto laddove le precipitazioni hanno superato valori cumulati di 40 mm. Questo scenario è perfettamente compatibile con lo scenario tipo associato all'allerta di criticità ordinaria - codice giallo per rischio idrogeologico e temporali.

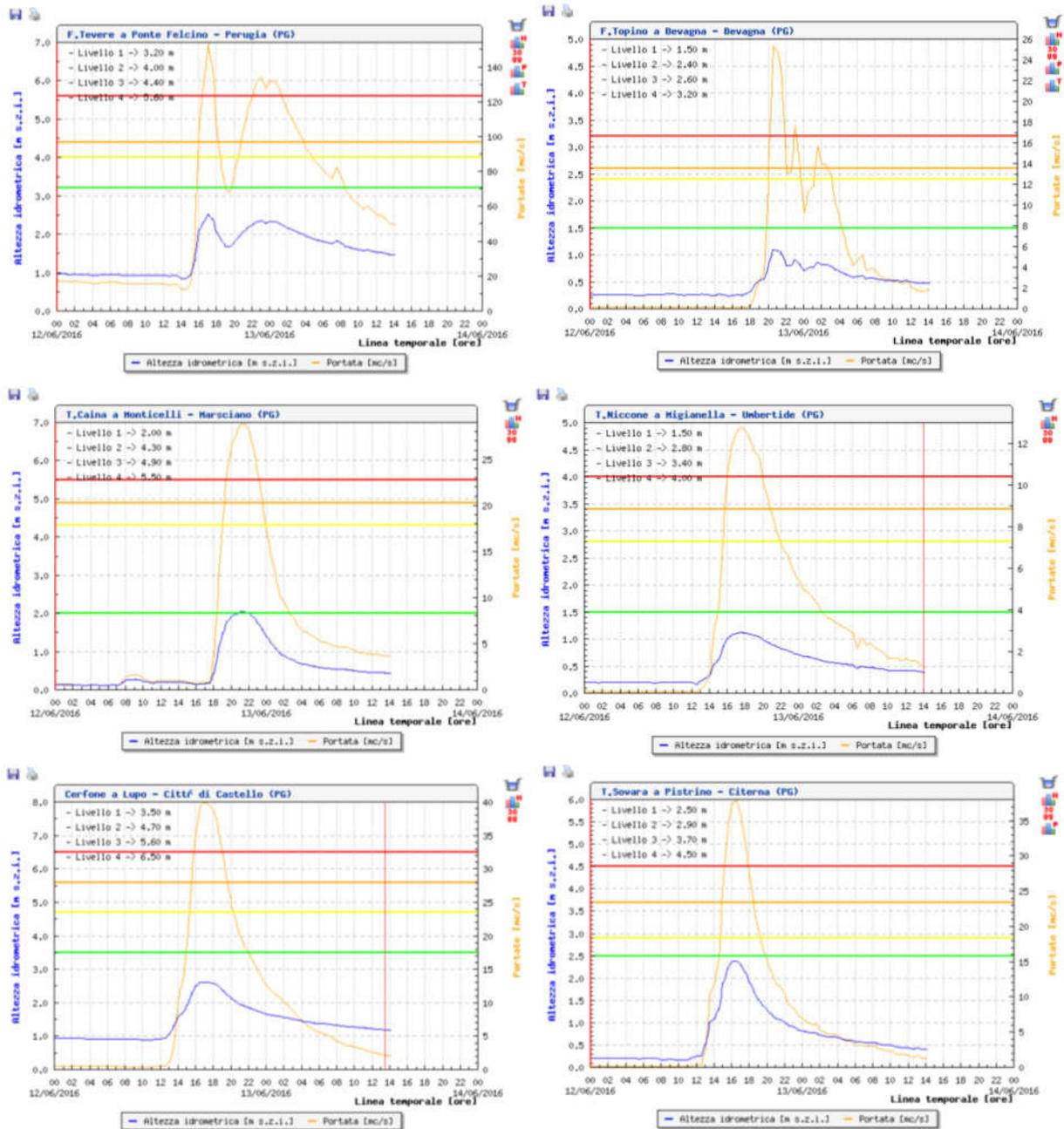


Figura 11 - Livelli idrometrici registrati e portate calcolate lungo alcuni corsi d'acqua umbri.

Le situazioni più critiche si sono verificate per il T. Genna e per il F. Chiascio per cui è stato attivato il presidio territoriale idraulico per gestire eventuali criticità nelle zone maggiormente a rischio, soprattutto in zona di Pianello e Petignano d'Assisi (Figura 12). Per quanto riguarda il F. Chiascio tale situazione si è venuta a creare soprattutto per il fatto che immediatamente a monte dell'invaso di Casanuova, il cantiere descritto in precedenza non ha consentito il solito immagazzinamento di parte dei volumi idrici in ingresso durante la piena, e la diga ha conseguentemente scaricato attraverso gli scarichi di fondo una portata praticamente pari a quella entrante.

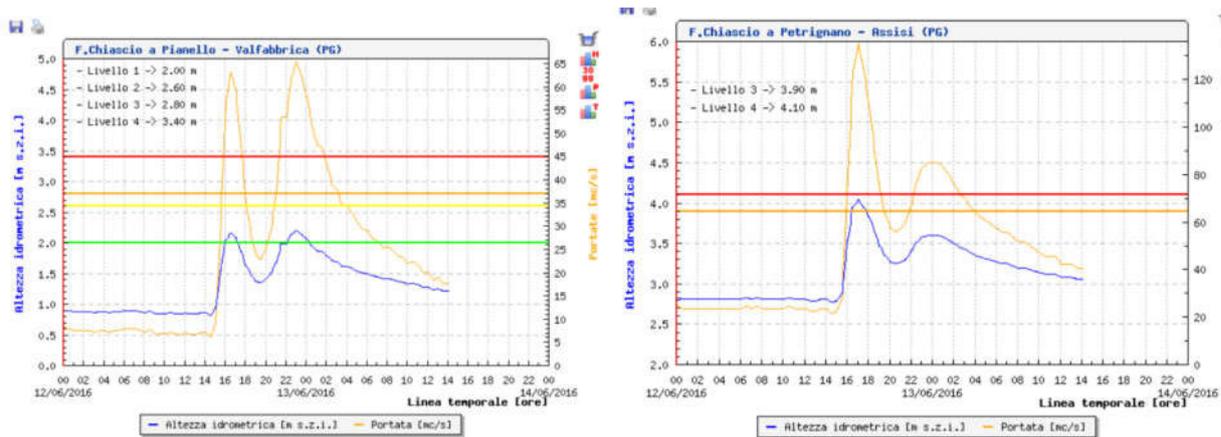


Figura 12 – Livelli idrometrici registrato lungo il F. Chiascio in corrispondenza delle stazioni idrometriche di Pianello e Petignano di Assisi (poste a valle della diga di Casanuova).

5. 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:

- 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 (di dimensione areale superiore a 400 km²) in cui è suddiviso il territorio nazionale;
- 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 corrispondono altrettante gradazioni cromatiche – codici colore (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. Tali documenti attivano infine le varie procedure di allertamento del Sistema di Protezione Civile, secondo linee guida nazionali redatte solo recentemente.

Il sistema sopra descritto opera attraverso una rete nazionale di 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.

Di tutti i CFD, circa metà (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 di modelli previsionali sperimentali. Giornalmente, poi, il CFC acquisisce dai CFD le valutazioni di criticità per comporre il Bollettino Nazionale di Criticità. Le singole Regioni hanno adottato negli anni procedure di attivazione dei sistemi locali di Protezione Civile eterogenee che, di volta in volta, tenessero conto delle proprie peculiarità e assetti organizzativi e istituzionali. In Umbria tali procedure sono state redatte nel 2007, concordate con il DPC, e adottate formalmente con DGR n°2312/2007 (pubblicata sul BUR a gennaio 2008). Tali procedure, in corso di revisione ed aggiornamento, prevedono 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).

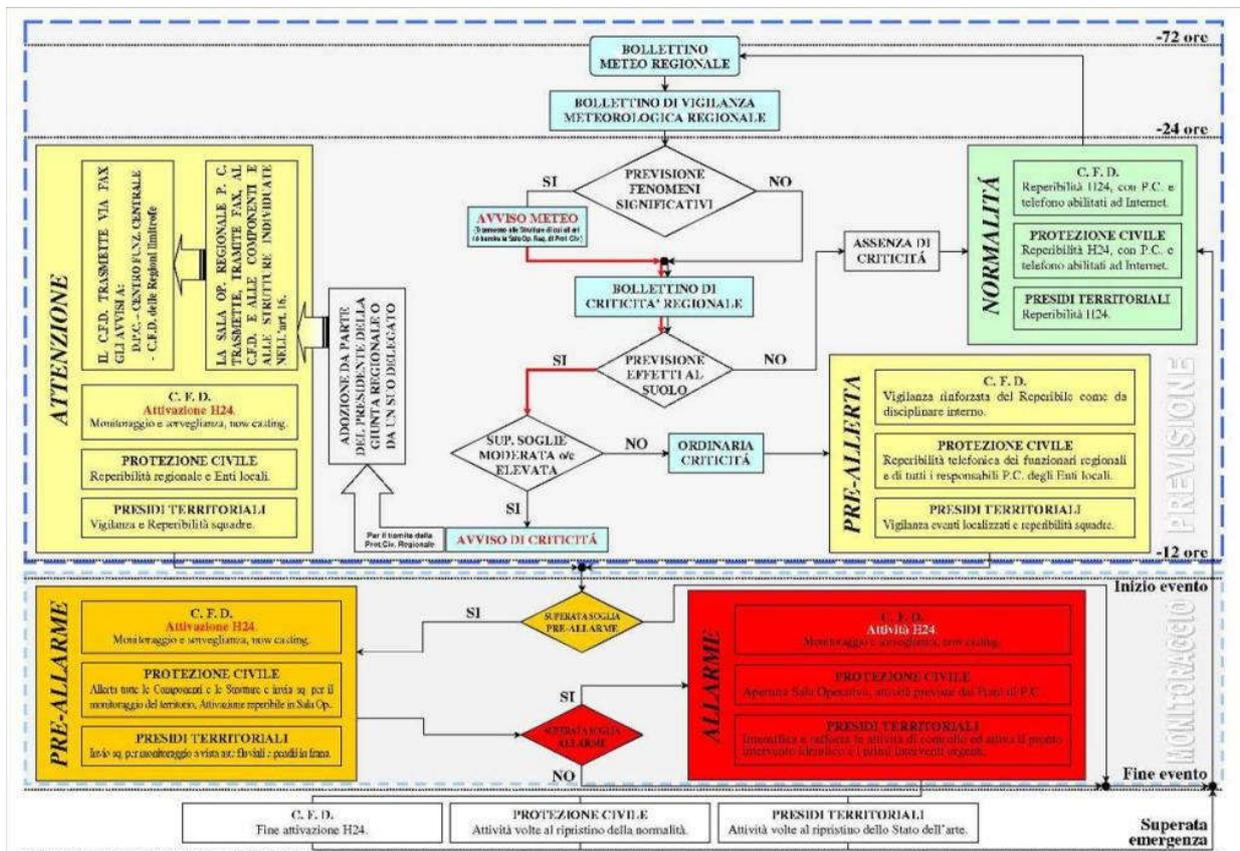


Figura 13 – Schema delle procedure di allertamento in uso presso il Servizio Regionale Protezione Civile (DGR 2312/2007).

Lo scenario associato all'allerta codice giallo per temporali è il seguente.

CRITICITA' IDROGEOLOGICA E CRITICITA' IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
GIALLO	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erosione, frane e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - caduta massi e scivolamenti di roccia e detrito - smottamenti su pareti di controripa stradale e cedimenti su sottoscarpa stradali; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici nei corsi d'acqua minori e nei canali di bonifica, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con trascinamento e coinvolgimento delle aree urbane in particolare di quelle depresse. <p>Nel caso di fusione della neve, anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p> <p>Nel caso di temporali forti lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale ed i fenomeni sopra descritti sono caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localizzati allagamenti di locali interrati e di quelli posti al piano terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. - Danni localizzati a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque. - Temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento. - Rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità). - Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. - Innesco di incendi e lesioni da fulminazione.

Procedure di allerta meteo-idropluviometrica e gestione delle criticità di Protezione Civile attivate prima e durante l'evento del 12/06/2016

Il giorno 11/06/2016 è stato emesso dal Dipartimento della Protezione Civile *l'Avviso di Condizioni Meteo Avverse* (Avviso n.° 16063 prot. n.° RIA/0029688 del 11/06/2016) perché previste *"... precipitazioni sparse, a prevalente carattere di rovescio o temporale, su Umbria, ..."* (v. Allegati).

A fronte della situazione prevista, il Centro Funzionale regionale il giorno stesso ha emesso un *Bollettino di Criticità Ordinaria codice giallo per Rischio Idrogeologico-Temporali* su tutte le zone di allerta in cui è suddiviso il territorio umbro per il giorno successivo 12/06/2016; criticità poi confermata nell'emissione del bollettino del giorno successivo.

Pertanto, nel rispetto delle procedure vigenti, il sistema regionale di protezione civile si trovava in una *fase di Pre-Allerta*.

Dalle prime piogge il Centro Funzionale regionale, tramite il proprio reperibile, ha prontamente monitorato la situazione (consultando strumenti di "nowcasting" quali Meteosat, mosaico rete Radar-meteo nazionale, rete di monitoraggio idrometeorologico regionale in telemisura, ecc.) in stretto contatto con i reperibili di Sala Operativa Unica Regionale (SOUR) di Protezione Civile e della funzione tecnico-logistica-volontariato (per il contatto con Prefettura di Perugia, EELL e gestori della viabilità e servizi essenziali, nonché coordinamento attività di volontariato di Protezione Civile). I reperibili hanno svolto un intenso lavoro di raccordo con il Presidio Territoriale, i Sindaci e gli Uffici Tecnici e di Protezione Civile Comunali.

La prima richiesta di intervento pervenuta presso la Sala Operativa Unica Regionale (SOUR), arrivata dal Sindaco di Citerna segnalava che la SP100, in località Carpineti, era allagata a causa di un forte temporale che aveva interessato la zona. Veniva di conseguenza richiesto un intervento ai Carabinieri di Città di Castello e, per il tramite del Reperibile della Sezione Logistica-Volontariato della Protezione Civile regionale, dei volontari di protezione civile (contattato il gruppo "Città di Castello").

In seguito a quanto accaduto nella parte settentrionale della regione, e delineandosi il possibile interessamento di altre zone dell'Umbria, il raccordo tra reperibili si è fatto più intenso. Infatti, le piogge hanno poi interessato sia una fascia ovest-est tra Umbertide e Gubbio, sia la parte centro-meridionale tra Terni ed Acquasparta: è seguita una lunga serie di contatti con i Sindaci, i Comandanti della Polizia Municipale e i Tecnici comunali di diversi Comuni sia del territorio perugino che ternano (Città di Castello, Umbertide, Valfabbrica, Corciano, Perugia, Bevagna, Montefalco, Acquasparta, Terni), al fine di verificare se vi fossero problematiche causate dal maltempo alla popolazione o alle infrastrutture.

Diversi i casi segnalati di piccole frane/smottamenti che hanno interessato le vie di comunicazione locali attivate dalle forti precipitazioni.

Fortunatamente, in nessun caso si sono registrati problemi di incolumità della popolazione.

L'attenzione si è poi soffermata sul territorio tra Perugia, Bastia Umbra e Pianello di Valfabbrica, dove le precipitazioni assumevano particolare intensità: molti i contatti tenuti con la Prefettura di Perugia, il Dirigente del Servizio PC e soprattutto con i tecnici dei Comuni citati.

Molte sono state le segnalazioni pervenute anche da parte di singoli cittadini, volontari PC, Sindaci dei territori limitrofi (fino a tutta la giornata del 13 giugno): locali interrati allagati, strade interrotte da smottamenti di terreno, sottopassi chiusi, infiltrazioni di acqua in alcune scuole: tutte le segnalazioni pervenute sono state inoltrate ai Comuni e, nel caso di Perugia, al Centro Operativo Comunale (COC) già attivo per la manifestazione "Perugia1416".

Gli interventi venivano effettuati in collaborazione con i Vigili del Fuoco, i volontari attivati sia dai Comuni che dalla Regione Umbria. Alcuni gruppi di volontariato, infatti, a seguito di richiesta pervenuta al Reperibile SOUR dal Comune di Perugia, provenienti dal Gruppo di Bastia Umbra e Marsciano sono stati chiamati ad intervenire a sostegno dell'amministrazione comunale del Capoluogo con idrovore in diverse località (Ponte Valleceppi, Lidarno, Villa Pitignano e zone limitrofe). Il lavoro dei volontari, dei Vigili del Fuoco, della società Umbria Acque che ha fornito due idrovore proprie al Comune, si è protratto per tutta la sera del 12 giugno 2016 e parte della notte.

Per quanto riguarda il volontariato, in particolare, la sezione tecnico-logistica del Servizio regionale Protezione Civile ha provveduto all'attivazione, dal tardo pomeriggio di domenica 12 giugno (ore 18.30 circa) e notte del 13 giugno 2016 (fino alle 02.00 circa), delle seguenti organizzazioni di volontariato:

- gruppo comunale di Marsciano (interventato con idrovora e 4 unità di personale) per dare supporto al Comune di Perugia presso sottopasso allagato di Villa Pitignano;

- gruppo comunale di Bastia Umbra (interventato con idrovora e modulo AIB e 6 unità di personale) per dare supporto al Comune di Perugia zona Ponte Valleceppi, Lidarno e zone limitrofe.

Inoltre, è stato attivato direttamente dal Comune di Perugia l'associazione di volontariato del gruppo "Perusia".

Come di consueto, il sito web www.cfumbria.it ha rappresentato uno strumento chiave per il supporto alle decisioni di Protezione Civile durante le fasi acute dell'evento.

Centro Funzionale e Presidio Territoriale Idraulico hanno garantito il costante raccordo con l'Ente gestore la diga di Valfabbrica per la gestione degli scarichi di fondo col fine di minimizzare l'effetto della piena a valle dell'invaso compatibilmente con i vincoli di gestione temporaneamente esistenti.

In serata, l'atteso rapido spostamento del fronte temporalesco e il successivo esaurimento dello stesso non ha richiesto l'apertura H24 di Centro Funzionale e Sala Operativa di Protezione Civile e ha evitato l'insorgere di problemi ulteriori.

Le attività di coordinamento dei gruppi di Volontariato di Protezione Civile attivati a supporto dei Comuni per le attività di ritorno alla normalità è proseguito sempre attraverso i reperibili regionali in raccordo con i rispettivi Dirigenti dei Servizi competenti (ambito Protezione Civile e Risorse Idriche e Rischio Idraulico).

Il monitoraggio attivo e il raccordo con Comuni e Prefettura di Perugia è cessato verso mezzanotte, poco dopo il rientro del presidio idraulico, alla luce dell'esaurirsi dell'evento.

Le attività di gestione delle principali criticità emerse si è conclusa, invece, nella giornata del 13 giugno.



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

DA: DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE – VIA ULPIANO, 11 00193 ROMA

AI RESPONSABILI PROTEZIONE CIVILE CENTRI FUNZIONALI E SERV. METEO REGIONI:
UMBRIA, LAZIO, ABRUZZO, MOLISE, CAMPANIA E PUGLIA.

ALLE PREFETTURA – UFFICI TERRITORIALI DI GOVERNO DI:
UMBRIA, LAZIO, ABRUZZO, MOLISE E PUGLIA.

PER CONOSCENZA ALLE PREFETTURE – UFFICI TERRITORIALI DI GOVERNO DI:
CAMPANIA.

AMMINISTRAZIONI STATALI	COMANDO GENERALE DELL'ARMA DEI CARABINIERI – II REPARTO SM UFFICIO OPERAZIONI
	COMANDO TRUPPE ALPINE METEOMONT
	MINISTERO DELL'INTERNO – DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO SOCCORSO PUBBLICO E DIFESA CIVILE – DIREZIONE CENTRALE PER LA DIFESA CIVILE E LE POLITICHE DI PROTEZIONE CIVILE – CENTRO OPERATIVO NAZIONALE
	MINISTERO DELL'INTERNO – DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA – DIREZIONE CENTRALE POLIZIA STRADALE E FERROVIARIA – SERVIZIO POLIZIA STRADALE
	MINISTERO DELLA DIFESA – AERONAUTICA MILITARE – STATO MAGGIORE DELL'AERONAUTICA – USAM
	MINISTERO DELLA DIFESA – AERONAUTICA MILITARE – CNMCA - SALA OPERATIVA
	MINISTERO DELLA DIFESA – COMANDO FORZE DI DIFESA INTERREGIONALE NORD
	MINISTERO DELLA DIFESA – COMANDO FORZE DI DIFESA INTERREGIONALE SUD
	MINISTERO DELLA DIFESA – STATO MAGGIORE – COI
	MINISTERO DELLA DIFESA – STATO MAGGIORE DIFESA – COMANDO C4
	MINISTERO DELLA GIUSTIZIA- DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA CORPO DELLA POLIZIA PENITENZIARIA- SALA OPERATIVA
	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E TRASPORTI - COMANDO GENERALE CAPITANERIE DI PORTO – SALA OPERATIVA
	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E TRASPORTI – DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE – DIREZIONE GENERALE DEL PERSONALE E DEGLI AFFARI GENERALI – DIVISIONE 5 – UFFICIO TECNICO E LOGISTICA
	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E TRASPORTI – DIREZIONE GENERALE DIGHE INFRASTRUTTURE IDRICHE ED ELETTRICHE
	MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE E FORESTALI – CORPO FORESTALE DELLO STATO - SALA OPERATIVA METEOMONT
	MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE E FORESTALI – CORPO FORESTALE DELLO STATO - DIVISIONE 3 – SERVIZIO METEOMONT
	ISPRA

**AVVISO N.° 16063
PROT N° RIA/0029688 DEL 11/06/2016**

SERVIZI PUBBLICI	2Iretegas S.p.A.
	CIMA Research Foundation International Centre On Environmental Monitoring
	ENEL
	TERNA S.p.A. - RETE ELETTRICA NAZIONALE
	ENAV S.p.A.
	ENAV S.p.A. - Direzione Servizi Navigazione – Funzione Meteorologica
	ENAV S.p.A. - Settore Gestione Operativa
	ENAV S.p.A. - UPM ROMA
	ENAV S.p.A. - UPM MILANO
	ENAC – UFFICIO SALA CRISI E GESTIONE EVENTI
	AISCAT – ASSOCIAZIONE ITALIANA CONCESSIONARIE AUTOSTRADE E TRAFORI
	AUTOSTRADE PER L'ITALIA
	ANAS
	TELECOM – SECURITY CRISIS MANAGEMENT – PROTEZIONE CIVILE
	VODAFONE OMNITEL B.V. – SECURITY
	WIND
	TRENITALIA – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO
POSTE ITALIANE – PRESIDIO PROTEZIONE E DIFESA CIVILE	

VARI

x	STRADA DEI PARCHI S.p.A. Autostrade A/24 e A/25
	AIPO - AGENZIA INTERREGIONALE PER IL PO
	CENTRO GEOGRAFICO PREALPINO

OGGETTO: AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE

RIFE././ **DIRETTIVA PRESIDENTE DEL 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".**

1. DOMANI UNA VELOCE PERTURBAZIONE ATLANTICA INTERESSERA' LA NOSTRA PENISOLA CON FENOMENI DI INSTABILITA' PIU' FREQUENTI SU GRAN PARTE DELLE REGIONI CENTRALI E LOCALMENTE ANCHE AL SUD.
2. PER QUANTO ESPOSTO NEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA NAZIONALE DI OGGI, SABATO 11 GIUGNO 2016; SULLA BASE DELLA CONCERTAZIONE SINOTTICA DI OGGI, NELL'AMBITO DEL GRUPPO TECNICO CON IL SERVIZIO METEOROLOGICO DELL'AERONAUTICA MILITARE E I SETTORI METEO DEI CENTRI FUNZIONALI DELLE REGIONI PIEMONTE ED EMILIA-ROMAGNA; PRESO ATTO DELL'AVVISO METEO EMESSO DELLA REGIONE CAMPANIA; TENUTO CONTO DELL'AVVISO METEO EMESSO DAL C.N.M.C.A.; SULLA BASE DEI MODELLI E DELLE INFORMAZIONI DISPONIBILI, ALLE ORE 14.30 DI OGGI, SABATO 11 GIUGNO 2016, SI EMETTE IL SEGUENTE:

AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE

"DALLA MATTINA DI DOMANI, DOMENICA 12 GIUGNO 2016, E PER LE SUCCESSIVE 12-18 ORE, SI PREVEDONO PRECIPITAZIONI SPARSE, A PREVALENTE CARATTERE DI ROVESCIO O TEMPORALE, SU UMBRIA, LAZIO, ABRUZZO, MOLISE, CAMPANIA E PUGLIA CENTRO-SETTENTRIONALE.

I FENOMENI SARANNO ACCOMPAGNATI DA ROVESCII DI FORTE INTENSITA', FREQUENTE ATTIVITA' ELETTRICA, LOCALI GRANDINATE E FORTI RAFFICHE DI VENTO."

3. PER LE REGIONI INTERESSATE SI CONFERMANO LE RACCOMANDAZIONI CONTENUTE NELLA DIRETTIVA A RIFERIMENTO.
4. QUESTO DIPARTIMENTO SEGUIRA' L'EVOLVERSI DELLA SITUAZIONE TRAMITE I SUCCESSIVI BOLLETTINI DI VIGILANZA EMESSI SUL SITO INTERNET <http://www.protezionecivile.gov.it/>, AI QUALI SI PREGA DI PORRE ATTENZIONE.
5. AI DIRETTI DESTINATARI DEL PRESENTE MESSAGGIO SI COMUNICA CHE IN CASO DI INVIO A MEZZO FAX/FAX SERVER, LA RICEVUTA DI TRASMISSIONE RAPPRESENTERA', PER QUESTO DIPARTIMENTO, LA CERTIFICAZIONE DELL'AVVENUTA NOTIFICA.

ROMA, 11 giugno 2016

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO
Roberto Oreficini Rosi
FIRMA AUTOGRAFA OMESSA AI SENSI DELL'ART. 3.C.2
D.LGS 12/02/1993 N.3



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: 0742.329301

(in caso di non ricezione inviare al 0742.24633)

SITUAZIONE: un'area depressionaria, presente sull'Europa centrale, sta determinando anche sulle nostre regioni settentrionali, locali fenomeni di instabilità, specie sulle aree alpine e prealpine; tempo più stabile sulle restanti regioni salvo il passaggio di nubi medio-alte e stratiformi. Domani un nuovo asse di saccatura progredirà verso la Penisola dando luogo a nuove precipitazioni, anche temporalesche, in special modo sulle aree centrali. Dopodomani ancora fenomeni sparsi nelle ore centrali della giornata.

OGGI 11 GIUGNO 2016, dalle 12:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: isolate pomeridiane, a prevalente carattere di rovescio o temporale, sulle zone sud-orientali; assenti o non rilevanti altrove.

TEMPERATURE: senza variazioni di rilievo.

VENTI: deboli in prevalenza sud-occidentali, con locali rinforzi.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	Chiascio Topino-Alto Tevere			
D	Nera Corno	Rov./Temp.	5-15	1-3
B-E-F	Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere			

DOMANI 12 GIUGNO 2016, dalle 00:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: sparse, anche a carattere di rovescio o breve temporale; miglioramento in serata.

TEMPERATURE: massime in diminuzione.

VENTI: deboli meridionali, con locali rinforzi.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	Chiascio Topino-Alto Tevere	Pioggia/Rov./Temp.	15-35	6-12
D	Nera Corno	Pioggia/Rov./Temp.	15-35	6-12
B-E-F	Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere	Pioggia/Rov./Temp.	15-35	6-12

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.



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: 0742.329301

(in caso di non ricezione inviare al 0742.24633)

SITUAZIONE: un'onda transiente apporta tempo perturbato per oggi su buona parte della nostra Penisola. Al suo seguito, domani, correnti nord-occidentali a curvatura ciclonica manterranno una debole instabilità favorita dal riscaldamento diurno; nel corso del pomeriggio, tuttavia, un altro transiente porterà un più deciso peggioramento al Nord, che poi interesserà martedì anche il centro-sud, per attenuarsi di nuovo in serata.

OGGI 12 GIUGNO 2016, dalle 12:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: da isolate a sparse, anche a carattere di rovescio o temporale.

TEMPERATURE: massime in lieve diminuzione.

VENTI: deboli meridionali, con locali rinforzi.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	Chiascio Topino-Alto Tevere	Pioggia/Rov./Temp.	15-35	6-12
D	Nera Corno	Pioggia/Rov./Temp.	15-35	6-12
B-E-F	Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere	Pioggia/Rov./Temp.	15-35	6-12

DOMANI 13 GIUGNO 2016, dalle 00:00 alle 24:00

PRECIPITAZIONI: isolate, anche a carattere di rovescio o breve temporale.

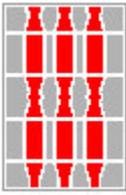
TEMPERATURE: massime in lieve aumento.

VENTI: deboli dai quadranti occidentali.

ZONA	AREA GEOGRAFICA	FENOMENO PRECIPITATIVO	QPF (mm) CUMULATA DI PRECIPITAZIONE EQUIVALENTE	DURATA (ORE)
A-C	Chiascio Topino-Alto Tevere	Pioggia/Rov./Temp.	5-20	3-6
D	Nera Corno	Pioggia/Rov./Temp.	5-20	3-6
B-E-F	Trasimeno, Chiani-Paglia, Medio Tevere	Pioggia/Rov./Temp.	5-20	3-6

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, 12/06/2016



Regione Umbria

Direzione Regionale Governo del Territorio e Paesaggio,
Protezione Civile, 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)



Bollettino di Criticità Regionale

Emissione: **Sabato, 11 Giugno 2016** alle ore **11.51**

PREMESSO CHE: È IN CORSO L'AVVISO DI CRITICITÀ n° ___ PROT. N. _____ DEL _____

IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO DELLA REGIONE UMBRIA:

- SULLA BASE DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA REGIONALE EMESSE IN DATA ODIERNA ALLE ORE 11.46;
- TENUTO CONTO CHE NELLE ULTIME 24 ORE SONO STATE REGISTRATE DEBOLI PRECIPITAZIONI SUL TERRITORIO REGIONALE;

VALUTA CHE:

DALLE **ORE 14** FINO ALLE **ORE 24** DI OGGI **Sabato, 11 Giugno 2016**

Tipo di rischio	Livello di criticità		
	Ordinario	Moderato	Elevato
Idraulico			
Idrogeologico			
Vento			
Neve			
Ghiaccio			

PER LA GIORNATA DI DOMANI **Domenica, 12 Giugno 2016**

Tipo di rischio	Livello di criticità		
	Ordinario	Moderato	Elevato
Idraulico			
Idrogeologico	A - B - C - D - E - F		
Vento			
Neve			
Ghiaccio			



Regione Umbria

Direzione Regionale Governo del Territorio e Paesaggio,
Protezione Civile, 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)



CRITICITA' ORDINARIE:

Rischio temporali

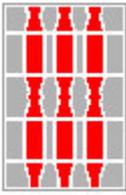
Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati da frane, da colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque. Localizzati allagamenti di locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. Localizzate e temporanee interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi. Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di tegole a causa di forti raffiche di vento o possibili trombe d'aria. Rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione servizi. Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. Localizzate interruzione dei servizi, innesco di incendi e lesioni da fulminazione. Occasionale ferimento di persone e perdite incidentali di vite umane.

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 Regionale Governo del Territorio e Paesaggio,
Protezione Civile, 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)



Bollettino di Criticità Regionale

Emissione: **Domenica, 12 Giugno 2016** alle ore **13.06**

PREMESSO CHE: È IN CORSO L'AVVISO DI CRITICITÀ n° ___ PROT. N. _____ DEL _____

IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO DELLA REGIONE UMBRIA:

- SULLA BASE DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA REGIONALE EMESSO IN DATA ODIERNA ALLE ORE 12.30;
- TENUTO CONTO CHE NELLE ULTIME 24 ORE SONO STATE REGISTRATE DEBOLI PRECIPITAZIONI SUL TERRITORIO REGIONALE;

VALUTA CHE:

DALLE **ORE 14** FINO ALLE **ORE 24** DI OGGI **Domenica, 12 Giugno 2016**

Tipo di rischio	Livello di criticità		
	Ordinario	Moderato	Elevato
Idraulico			
Idrogeologico	A - B - C - D - E - F		
Vento			
Neve			
Ghiaccio			

PER LA GIORNATA DI DOMANI **Lunedì, 13 Giugno 2016**

Tipo di rischio	Livello di criticità		
	Ordinario	Moderato	Elevato
Idraulico			
Idrogeologico			
Vento			
Neve			
Ghiaccio			



Regione Umbria

Direzione Regionale Governo del Territorio e Paesaggio,
Protezione Civile, 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)



CRITICITA' ORDINARIE:

Rischio temporali

Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati da frane, da colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque. Localizzati allagamenti di locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. Localizzate e temporanee interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi. Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di tegole a causa di forti raffiche di vento o possibili trombe d'aria. Rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione servizi. Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. Localizzate interruzione dei servizi, innesco di incendi e lesioni da fulminazione. Occasionale ferimento di persone e perdite incidentali di vite umane.

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>