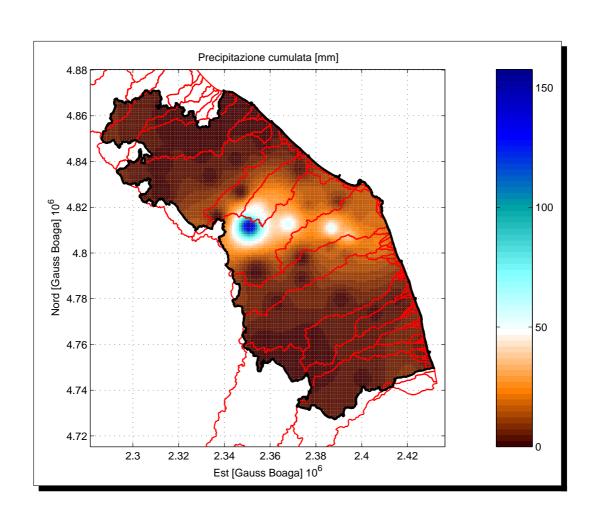
# Regione Marche

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile CENTRO FUNZIONALE PER LA METEOROLOGIA, L'IDROLOGIA E LA SISMOLOGIA



## RAPPORTO DI EVENTO

# 21-22 Luglio 2008



#### A cura del Centro Funzionale per la Meteorologia, l'Idrologia e la Sismologia

Direttore: Dott. Geol. Maurizio Ferretti

#### Redattori:

- F. Boccanera, F. Iocca, S. Sofia AREA METEOROLOGICA
- V. Giordano, F. Sini, G. Speranza, M. Tedeschini Area Idrogeologica

pubblicato in data: 30 luglio 2008

#### Si ringraziano:

la Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) e i referenti per provincia della Protezione Civile, per le segnalazioni dei danni riportati in corso di evento, ed i volontari di Protezione Civile, per il supporto sul territorio offerto in fase di evento.

I dati idro-pluviometrici riportati in questo rapporto potranno subire delle modifiche in fase di validazione e pubblicazione ufficiale sugli annali idrologici.

Si autorizza la riproduzione di testi e dati indicando la fonte

Centro Funzionale per la Meteorologia, l'Idrologia e la Sismologia Via Cameranense n.1, 60029 Passo Varano - Ancona Tel. 071/8067747 - 071/8067753 centrofunzionale@regione.marche.it http://protezionecivile.regione.marche.it

## **PREMESSA**

A partire dalla serata del 21 luglio la provincia di Ancona è stata colpita da un evento meteorologico avverso, concentrato in particolare nel Comune di Sassoferrato. Rovesci e temporali di forte intensità hanno interessato la porzione montata dei bacini dell'Esino e del Musone. Di seguito verrà descritto l'evento in dettaglio, analizzando il fenomeno meteorologico e i correlati effetti al suolo.

# Indice

Situazione meteorologica	1
Pluviometria Precipitazioni antecedenti	
Effetti al suolo	11
Gestione dell'allerta	15
ALLEGATI	19

# Situazione meteorologica

Durante la giornata di lunedì 21 luglio una saccatura in discesa dall'Europa centrale si è approfondita sull'Italia centro-settentrionale apportando condizioni di tempo perturbato dapprima sui settori settentrionali della regione durante il pomeriggio per poi spostarsi verso i settori centrali nel corso della sera e della notte tra lunedì e martedì. Durante la giornata di martedì il mal tempo ha interessato le zone centro-meridionali.

Sugli strati alti dell'atmosfera (300 e 500hPa)(fig. 1 e fig. 2) la struttura depressionaria è ben strutturata, con l'asse di saccatura che transita durante la giornata di martedì, anche se gli elementi dinamici che sono usualmente buoni precursori di eventi convettivi intensi (quali l'anomalia di tropopausa, il posizionamento del jet, le velocità verticali) non sono riuscite a fornire un'indicazione sufficiente per prevedere e per giustificare l'intensità dei fenomeni registrati.

Guardando le immagini dei fulmini (fig. 3), in cui il posizionamento delle scariche elettriche è sovrapposto al canale dell'infrarosso, si nota come l'evento abbia avuto un'origine prevalentemente orografica. Infatti da un'attenta analisi si riesce a vedere come i forti flussi impattando sui rilievi attorno a Monte Cucco (1566m) per alcune ore di seguito abbiano determinato proprio sulle zone di sottovento condizioni di tempo perturbato.

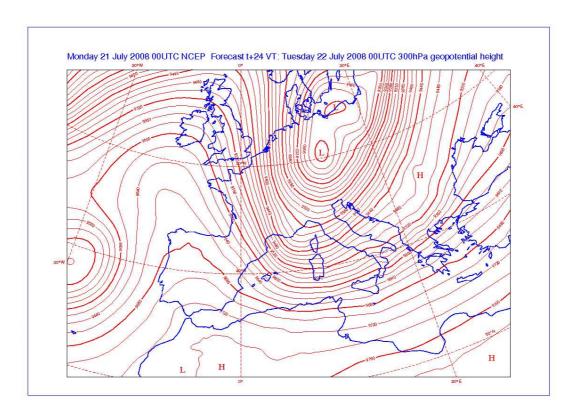


Figura 1: altezza geopotenziale a 300 hPa alle 00 UTC del 22/07/2008

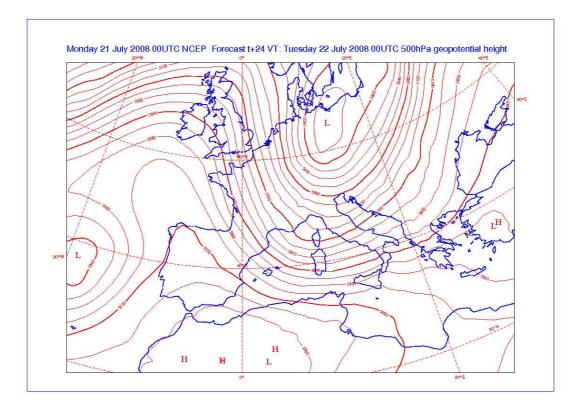
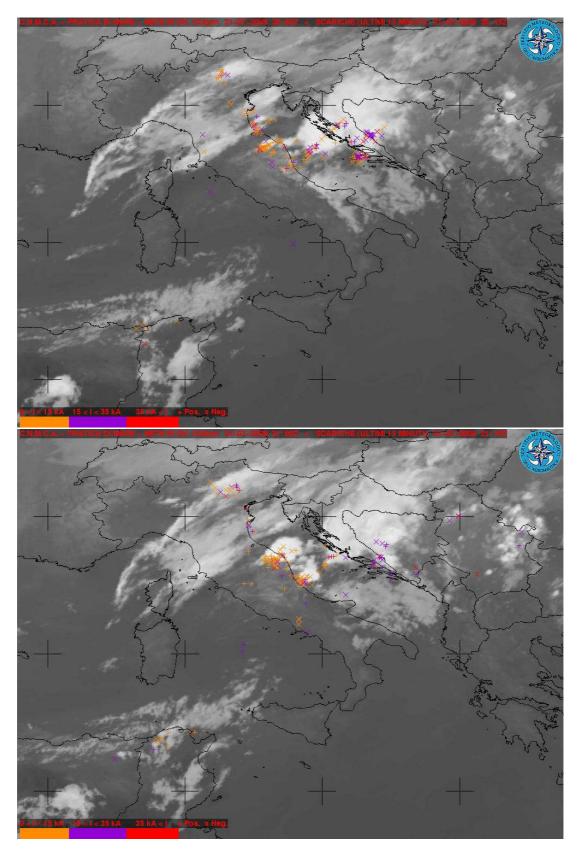


Figura 2: altezza geopotenziale a 500 hPa alle 00 UTC del 22/07/2008



 $\textbf{Figura 3:} \ \, \text{fulmini registrati rispettivamente tra le } 19.45 \,\, \text{e le } 20.00 \,\, \text{e tra le } 20.45 \,\, \text{e le } 21.00 \,\, \text{del } 21/07/2008.$ 

Rapporto di evento - 21-22 Luglio 2008	4

# Pluviometria

## Precipitazioni antecedenti

Le precipitazioni nei trenta giorni antecedenti all'evento sono state mediamente dell'ordine dei 20 mm sulla regione, con picchi di 60 sulla parte montana dell'Esino e del Foglia (fig. 4). Nei cinque giorni antecedenti l'evento le precipitazioni sono state pressoché assenti, ad eccezione di alcuni temporali localizzati (fig. 5).

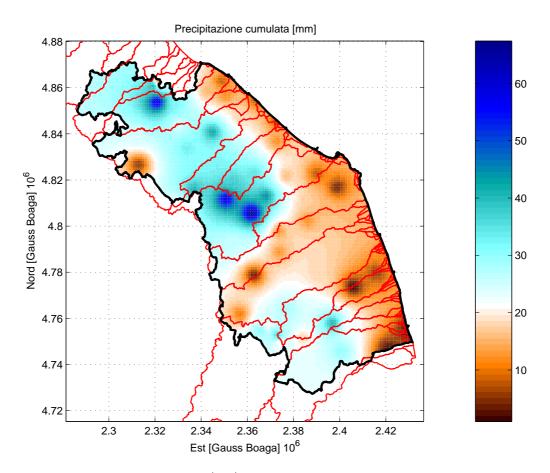


Figura 4: Mappa di precipitazione cumulata (mm) nei 30 giorni antecedenti all'evento, ottenuta interpolando i dati pluviometrici della rete in telemetria. In rosso sono riportati i confini dei bacini idrografici.

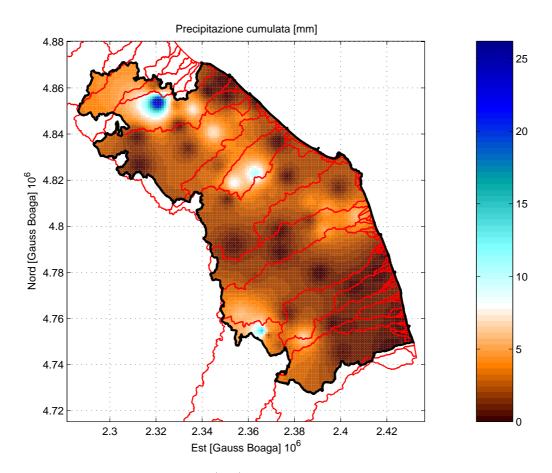


Figura 5: Mappa di precipitazione cumulata (mm) nei 5 giorni antecedenti all'evento, ottenuta interpolando i dati pluviometrici della rete in telemetria. In rosso sono riportati i confini dei bacini idrografici.

### Precipitazioni in corso di evento

A partire dalle prime ore del pomeriggio del 21 luglio si sono registrate precipitazioni dell'ordine dei 30-40 mm cumulate sulle 3 ore nella zona settentrionale della regione. Dal tardo pomeriggio sino alle prime ore della mattina del 22 luglio i temporali si sono intensificati sul bacino montano dell'Esino e del Musone, in particolare sul bacino del Sentino (fig.6 e 7). Si sono registrati picchi di 81 mm in un'ora e di 157 mm cumulati sulle 3 ore presso la stazione pluviometrica di Sassoferrato (fig.10). A fine evento, della durata circa di 18 ore, le cumulate hanno raggiunto i 182 mm. A Cupramontana le cumulate di precipitazione hanno raggiunto i 42 mm in un'ora e 97 mm nelle 6 ore (fig.9).

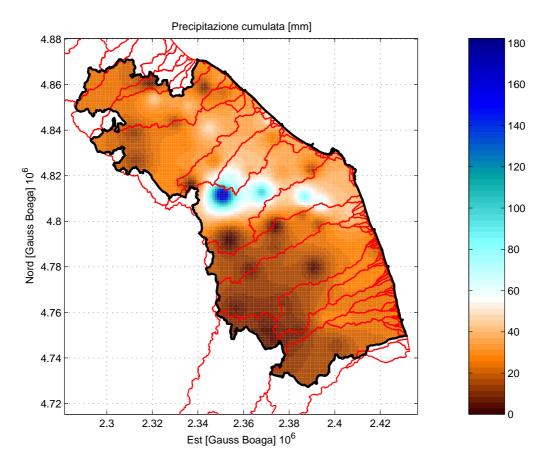


Figura 6: Mappa di precipitazione cumulata (mm) dalle 15.00 ora solare del 21/07/08 alle 12 ora solare del 22/07/08, ottenuta interpolando i dati pluviometrici della rete in telemetria. In rosso sono riportati i confini dei bacini idrografici.

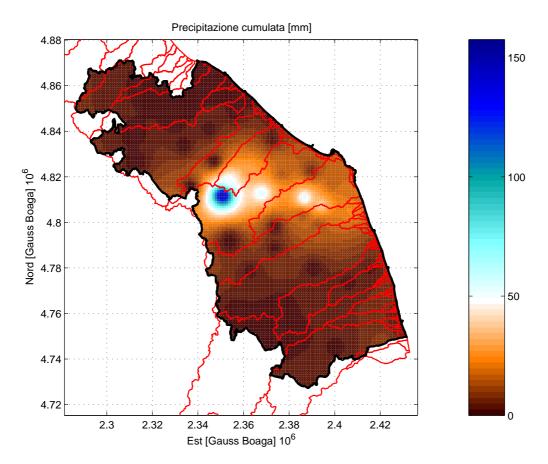


Figura 7: Mappa di precipitazione cumulata (mm) dalle 21.00 alle 24.00 ora solare del 21/07/08, ottenuta interpolando i dati pluviometrici della rete in telemetria. In rosso sono riportati i confini dei bacini idrografici.

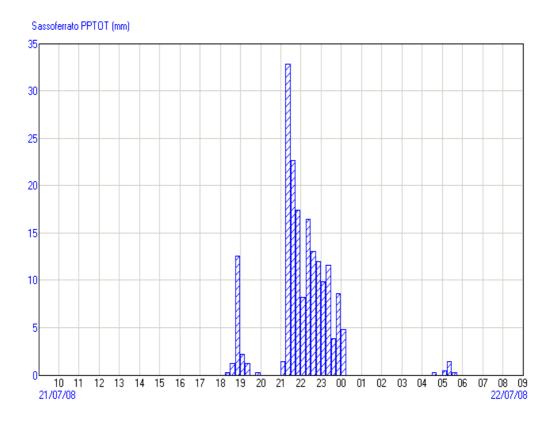
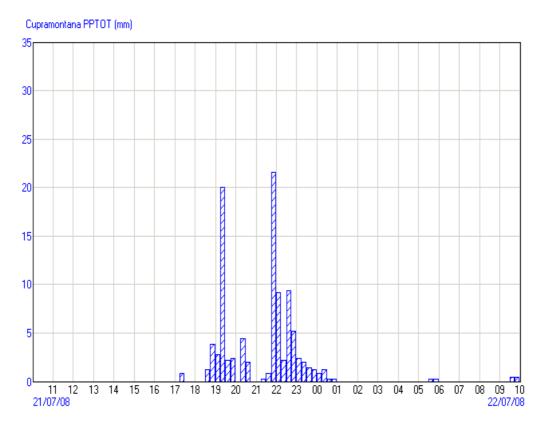


Figura 8: Ietogramma registrato nelle giornate del 21 e 22 luglio 2008 presso la stazione pluviometrica di Sassoferrato (dati ogni 15 min).



**Figura 9:** Ietogramma registrato nelle giornate del 21 e 22 luglio 2008 presso la stazione pluviometrica di Cupramontana (dati ogni 15 min).

## Effetti al suolo

A seguito delle precipitazioni che si sono avute nella notte tra il 21 e il 22, si è registrato l'innalzamento dei livelli idrometrici dei maggiori bacini dell'area centrale della regione. Le precipitazioni hanno interessato in particolar modo il bacino del Sentino affluente di sinistra dell'Esino; i livelli idrometrici si sono innalzati in maniera sensibile sul Sentino stesso e sul tratto dell'Esino a valle della confluenza con il Sentino. Di seguito sono riportati gli idrogrammi registrati dalle due stazioni idrometriche delle rete regionale poste sull'affluente, Sassoferrato (fig.10) e San Vittore (fig.11), l'andamento delle portate registrato dalla stazione di Camponocecchio (fig.12), posta sull'Esino immediatamente a valle della confluenza con il Sentino, e l'idrogramma di Moie (fig.13), sempre sull'Esino. Anche i bacini del Misa e del Musone sono stati interessati da fenomeni di piena, come evidenziano gli idrogrammi di Bettolelle (fig.14)e di Montepolesco (fig.15).

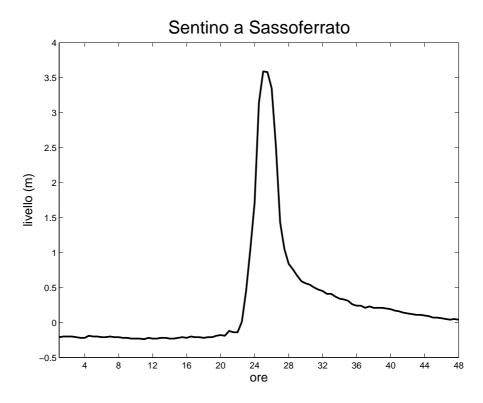
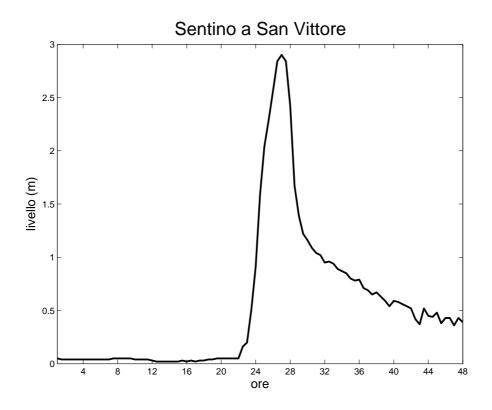
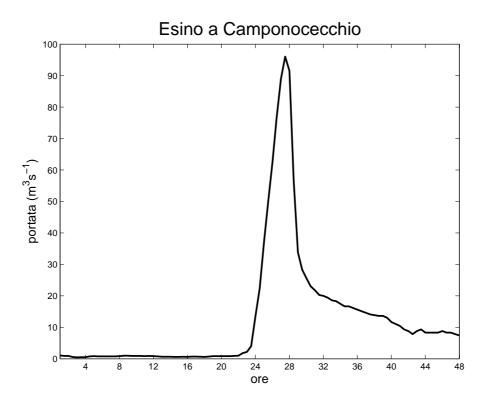


Figura 10: Livelli idrometrici registrati sul Sentino a Sassoferrato tra le 0.00 del 21/07/2008 e le 24.00 del 22/07/2008

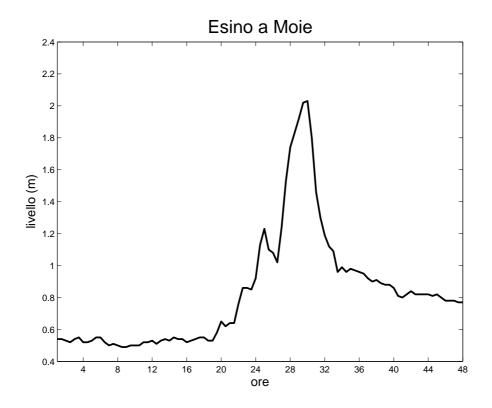
Nelle diverse aree del territorio regionale si sono verificati allagamenti di sottopassi e di abitazioni. Dal punto di vista geologico, si è avuto l'innesco di frane e colate che hanno interessato le porzioni più



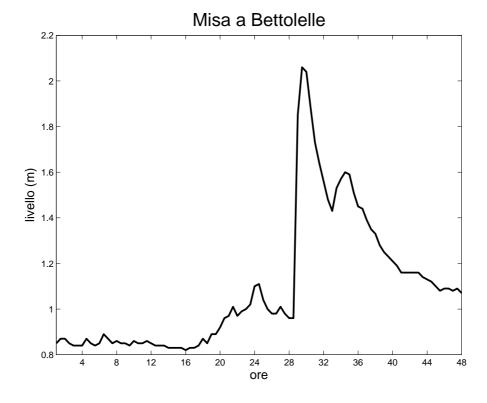
 $\textbf{Figura 11:} \ \, \text{Livelli idrometrici registrati sul Sentino a San Vittore tra le } 0.00 \ \, \text{del } 21/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \$ 



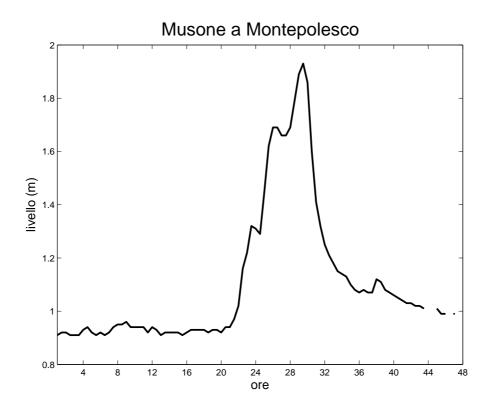
 $\textbf{Figura 12:} \ \ \text{Portata registrata sull'Esino a Camponocecchio tra le } 0.00 \ \ \text{del } 21/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 22/07/2008 \ \ \text{e le } 24.00 \ \ \text{del } 2$ 



 $\textbf{Figura 13:} \ \, \text{Livelli idrometrici registrati sull'Esino a Moie tra le } 0.00 \,\, \text{del } 21/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 22/07/2008 \,\, \text{e le } 24.00 \,\, \text{del } 24.00 \,\, \text{del$ 



 $\textbf{Figura 14:} \ \, \text{Livelli idrometrici registrati sul Misa a Bettolelle tra le } 0.00 \ \text{del } 21/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del } 22/07/2008 \ \text{e le } 24.00 \ \text{del }$ 



 $\textbf{Figura 15:} \ \, \text{Livelli idrometrici registrati sul Musone a Montepolesco tra le } 0.00 \ \, \text{del } 21/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 22/07/2008 \ \, \text{e le } 24.00 \ \, \text{del } 24$ 

superficiali ed alterate del terreno, indipendentemente dalla natura litologica dello stesso. I fenomeni che hanno interessato le scarpate stradali hanno provocato notevoli disagi alla viabilità.

Durante l'evento la criticità maggiore si è avuta nel comune di Genga dove, in località Fossi di Genga, si è dovuto procedere ad evacuare una casa scout con 4 bambini e 8 volontari. Gli allagamenti hanno interessato, tra gli altri, i comuni di Fossombrone, Senigallia, Sassoferrato, Genga, Pergola, Monte San Vito e Porto Recanati. Frane sono state segnalate sulla SP 37 Sassocorvaro-Mercatale, dove è stato interrotto il traffico, nelle località Meleto e Pianello di Genga, nella zona industriale di Sassoferrato, nel comune di Pergola e in quello di Arcevia. Le criticità citate in questo rapporto sono state comunicate dalla Sala Operativa Unificata Permanente della Protezione Civile Regionale.

## Gestione dell'allerta

Il Centro Funzionale per la Meteorologia, l'Idrologia e la Sismologia della Regione Marche sabato 19 luglio ha emesso un bollettino di vigilanza meteo-idrologica regionale con validità sino a tutta la giornata del 21/07/2008, con criticità ordinaria geologica su tutte e quattro le province, idrologica sulle zone costiere. Nelle avvertenze di carattere meteorologico si evidenziava la possibilità di rovesci o temporali sparsi, localmente intensi. La criticità è stata confermata lunedì anche per la giornata di martedì 22. Nelle note si sottolineava la possibilità di un innalzamento significativo dei livelli idrometrici nel reticolo idrografico minore, allagamenti localizzati e smottamenti nelle porzioni maggiormente acclivi dei versanti ed in corrispondenza delle scarpate stradali. In allegato si riportano i bollettini meteorologici e di vigilanza meteo-idrologica.

La Protezione Civile ha monitorato in h24 il corso dell'evento, sia attraverso la SOUP e i referenti per provincia, sia dal Centro Funzionale Multirischi.

Damanta di	10
Rapporto di evento - 21-22 Luglio 2008	16

# Elenco delle figure

1	altezza geopotenziale a 300 hPa alle 00 UTC del $22/07/2008$	2
2	altezza geopotenziale a 500 hPa alle 00 UTC del $22/07/2008$	2
3	fulmini registrati rispettivamente tra le 19.45 e le 20.00 e tra le 20.45 e le 21.00 del	
	21/07/2008	3
4	Mappa di precipitazione cumulata (mm) nei 30 giorni antecedenti all'evento, ottenuta	
	interpolando i dati pluviometrici della rete in telemetria.In rosso sono riportati i confini	
	dei bacini idrografici	5
5	Mappa di precipitazione cumulata (mm) nei 5 giorni antecedenti all'evento, ottenuta	
	interpolando i dati pluviometrici della rete in telemetria.In rosso sono riportati i confini	
	dei bacini idrografici	6
6	Mappa di precipitazione cumulata (mm) dalle 15.00 ora solare del $21/07/08$ alle 12 ora	
	solare del $22/07/08$ , ottenuta interpolando i dati pluviometrici della rete in telemetria. In	
	rosso sono riportati i confini dei bacini idrografici	7
7	Mappa di precipitazione cumulata (mm) dalle $21.00$ alle $24.00$ ora solare del $21/07/08$ ,	
	ottenuta interpolando i dati pluviometrici della rete in telemetria. In rosso sono riportati	
	i confini dei bacini idrografici	8
8	Ietogramma registrato nelle giornate del 21 e 22 luglio 2008 presso la stazione pluvio-	
	metrica di Sassoferrato (dati ogni 15 min)	9
9	Ietogramma registrato nelle giornate del 21 e 22 luglio 2008 presso la stazione pluvio-	
	1	10
10	Livelli idrometrici registrati sul Sentino a Sassoferrato tra le $0.00$ del $21/07/2008$ e le	
		11
11	Livelli idrometrici registrati sul Sentino a San Vittore tra le $0.00$ del $21/07/2008$ e le	
		12
12	Portata registrata sull'Esino a Camponocecchio tra le $0.00$ del $21/07/2008$ e le $24.00$ del	
		12
13	Livelli idrometrici registrati sull'Esino a Moie tra le $0.00$ del $21/07/2008$ e le $24.00$ del	
		13
14	Livelli idrometrici registrati sul Misa a Bettolelle tra le $0.00$ del $21/07/2008$ e le $24.00$	
		13
15	Livelli idrometrici registrati sul Musone a Montepolesco tra le $0.00~{\rm del}~21/07/2008$ e le	
	$24.00 \text{ del } 22/07/2008 \dots$	14

Rapporto di evento - 21-22 Lugli	io 2008		18

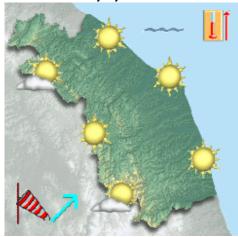
## ALLEGATI

- $\bullet$  Bollettino meteorologico emesso il 19/07/2008 alle ore 13.00
- $\bullet$  Bollettino di vigilanza meteo-idrogeologica regionale emesso il 19/07/2008 alle ore 13.00
- ullet Bollettino meteorologico emesso il 21/07/2008 alle ore 13.00
- $\bullet$  Bollettino di vigilanza meteo-idrogeologica regionale emesso il 21/07/2008 alle ore 13.00

### Bollettino Meteorologico di Sabato 19/7/2008 - ore 13:00

**Evoluzione:** il passaggio di un sistema frontale determinerà un peggioramento delle condizioni meteorologiche sulla nostra regione a partire dalla giornata di lunedì.

#### **Domenica 20/7/2008**



Cielo: sereno o poco nuvoloso Precipitazioni: assenti Temperature: in aumento Zero termico: in abbassamento

fino a 4300 m.

Venti: deboli o moderati sud-

occidentali

Mare: poco mosso Fenomeni Particolari:

nessuno

#### Lunedì 21/7/2008



Cielo: irregolarmente nuvoloso

o nuvoloso

**Precipitazioni:** probabili precipitazioni sparse, anche a carattere di rovescio o

temporale

**Temperature:** in diminuzione **Zero termico:** in ulterreiore abbassamento fino a 3600 m. **Venti:** deboli dai quadranti settentrionali con rinforzi dalla

serata

Mare: poco mosso o mosso Fenomeni Particolari:

nessuno

#### Martedì 22/7/2008



**Cielo:** nuvoloso con copertura in progressivo dissolvimento nel corso del pomeriggio

**Precipitazioni:** non si escludono rovesci sparsi, più probabili nella prima parte della giornata

giornata

Temperature: in ulteriore lieve

diminuzione

**Zero termico:** 3600 m. **Venti:** moderati da nord-est

Mare: mosso

Fenomeni Particolari:

nessuno

#### **TEMPERATURE PREVISTE PER DOMENICA 20/7/2008**

Località	ore 6 UTC (8:00)	ore 12 UTC (14:00)
Urbino	19	27
Pesaro	22	30
Montecarotto	22	29
Camerino	19	28
Ascoli	21	32
S.Benedetto	23	29
Elpidio	27	29
Ancona	25	29
Montefano	22	31
Fabriano	19	27
Osimo	22	30



## Sistema regionale di Protezione Civile e Sicurezza Locale

Centro Funzionale per la Meteorologia, l'Idrologia e la Sismologia della Regione Marche



# Bollettino di vigilanza meteo-idrogeologica regionale di Sabato 19/7/2008 - ore 13:00

Data Emissione 19/07/2008 ore 13:00 locali Inizio validità 20/07/2008 ore 00:00 locali Fine validità 21/07/2008 ore 23:59 locali

**Avvertenze di carattere meteorologico:** per la giornata di lunedì 21 si prevedono rovesci o temporali sparsi, localmente intensi.



### Criticità geologica e idrologica

Zone di Allertamento		Criticità GEOLOGICA	Criticità IDROLOGICA
MARCHE-A	PU-AN	ORDINARIA	ASSENTE
MARCHE-B	PU-AN	ORDINARIA	ORDINARIA
MARCHE-C	MC-AP	ORDINARIA	ASSENTE
MARCHE-D	MC-AP	ORDINARIA	ORDINARIA



Note:nessuna

D'ordine del Direttore del Centro Funzionale dott. geol. Maurizio Ferretti

dott. ing. Francesca Sini

## CENTRO FUNZIONALE MULTIRISCHI

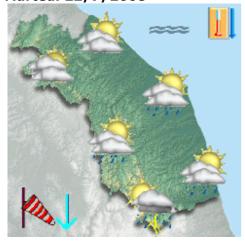


### Bollettino Meteorologico di Lunedì 21/7/2008 - ore 13:00

Note:a partire dal pomeriggio odierno e fino alla prima parte di martedì 22 non si escludono rovesci e temporali localmente di forte intensità; non si escludono grandinate

**Evoluzione:** il lento spostamento verso levante della depressione determinerà un graduale miglioramneto delle condizioni meteorologiche sulla nostra regione, seppure con residue e deboli condizioni di instabilità.

#### Martedì 22/7/2008



**Cielo:** nuvoloso al mattino con copertura in progressivo

dissolvimento

**Precipitazioni:** probabili precipitazioni sparse nella prima parte della giornata, anche a carattere di rovescio o

temporale

**Temperature:** in diminuzione **Zero termico:** 3600 m.

**Venti:** moderati settentrionali, con raffiche in caso di temporale

Mare: mosso

Fenomeni Particolari:

nessuno

#### Mercoledì 23/7/2008



Cielo: sereno o poco nuvoloso con addensamenti più consistenti nelle zone interne Precipitazioni: possibili piovaschi o locali rovesci pomeridiani nelle zone interne Temperature: senza variazioni

di rilievo

**Zero termico:** 3900 m. **Venti:** deboli o moderati

settentrionali
Mare: mosso

Fenomeni Particolari:

nessuno

#### Giovedì 24/7/2008



Cielo: sereno o poco nuvoloso Precipitazioni: assenti Temperature: in aumento Zero termico: 4200 m. Venti: deboli dai quadranti

occidentali

Mare: poco mosso Fenomeni Particolari:

nessuno

### **TEMPERATURE PREVISTE PER MARTEDÌ 22/7/2008**

Località	ore 6 UTC (8:00)	ore 12 UTC (14:00)
Urbino	19	24
Pesaro	20	26
Montecarotto	21	25
Camerino	18	24
Ascoli	19	26
S.Benedetto	20	25
Elpidio	19	25
Ancona	21	26
Montefano	18	26
Fabriano	17	24
Osimo	20	26



## REGIONE Sistema regionale di Protezione Civile e Sicurezza Locale

MARCHE Centro Funzionale per la Meteorologia, l'Idrologia e la Sismologia della Regione Marche



# Bollettino di vigilanza meteo-idrogeologica regionale di Lunedì 21/7/2008 - ore 13:00

Data Emissione 21/07/2008 ore 13:00 locali Inizio validità 22/07/2008 ore 00:00 locali Fine validità 22/07/2008 ore 23:59 locali

**Avvertenze di carattere meteorologico:** Per la mattinata di martedi 22 si prevedono rovesci o temporali sparsi, localmente intensi.



### Criticità geologica e idrologica

Zone di Allertamento		Criticità GEOLOGICA	Criticità IDROLOGICA
MARCHE-A	PU-AN	ORDINARIA	ASSENTE
MARCHE-B	PU-AN	ORDINARIA	ORDINARIA
MARCHE-C	MC-AP	ORDINARIA	ASSENTE
MARCHE-D	MC-AP	ORDINARIA	ORDINARIA



**Note:** alla luce dell'evoluzione meteorologica prevista, si potrà osservare un innalzamento significativo dei livelli idrometrici nel reticolo idrografico minore. Non si escludono allagamenti localizzati e smottamenti nelle porzioni maggiormente acclivi dei versanti ed in corrispondenza delle scarpate stradali.

D'ordine del Direttore del Centro Funzionale dott. geol. Maurizio Ferretti

dott. geol. Gabriella Speranza