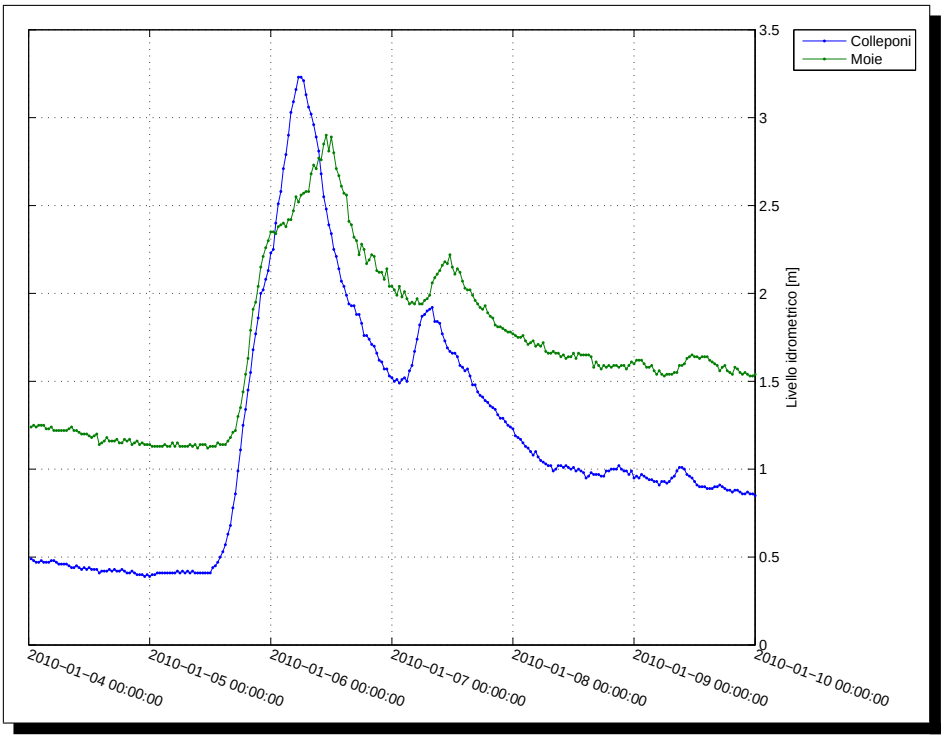
RAPPORTO DI EVENTO

5-9 gennaio 2010



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

Direttore: Dott. Geol. Maurizio Ferretti

pubblicato in data: *14 gennaio 2010*

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 giornata del 5 gennaio la regione è stata interessata da condizioni di tempo instabile che si sono protratte sino alla giornata del 9 gennaio. Le precipitazioni diffuse e persistenti hanno interessato prevalentemente le aree centro-settentrionali, generando fenomeni di piena significativi in particolare sul fiume Esino e Metauro, smottamenti e criticità diffuse. Il vento di scirocco forte in Adriatico ha determinato l'intensificazione del moto ondoso con mareggiate lungo la fascia costiera, in particolare nelle zone centro-meridionali.

Di seguito verranno descritti gli eventi in dettaglio, analizzando i fenomeni meteorologici e i correlati effetti al suolo.

Indice

Situazione meteo **1**

Pluviometria **7**

Precipitazioni antecedenti 7

Precipitazioni in corso di evento 8

Effetti al suolo **13**

Gestione dell'allerta **25**

ALLEGATI **29**

Situazione meteo

Nel periodo considerato, flussi occidentali in quota hanno favorito il transito, sulla nostra penisola, di diverse perturbazioni atlantiche. L'analisi del 4 gennaio alle 00 UTC (fig. 1), mostra un minimo barico sull'Atlantico, in graduale spostamento verso levante, il quale tende a portarsi sul nord-Italia nella giornata del 7 (fig. 2, 3, 4). I sistemi frontali associati hanno interessato in più riprese il territorio marchigiano dando luogo a precipitazioni diffuse, più abbondanti e persistenti nelle zone interne a causa dello sbarramento appenninico. A partire dalla giornata dell'8 (fig. 5), un'altro sistema depressionario ha interessato il bacino del Mediterraneo, portandosi successivamente sull'Italia centrale (fig. 6); ciò ha determinato, tra l'altro, l'attivazione di forti venti di scirocco in Adriatico, con conseguenti mareggiate lungo la porzione costiera centro-meridionale della regione.

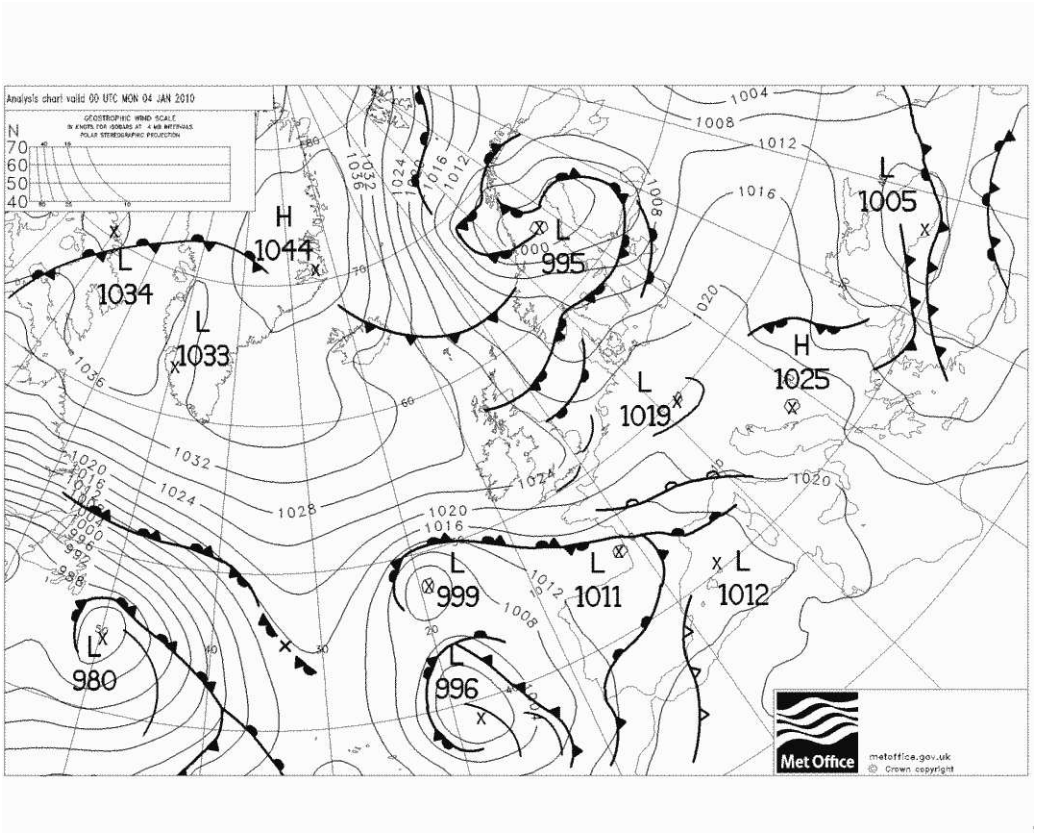


Figura 1: Mappa di pressione al suolo e fronti riferita alle 00 UTC del 04 gennaio 2010.

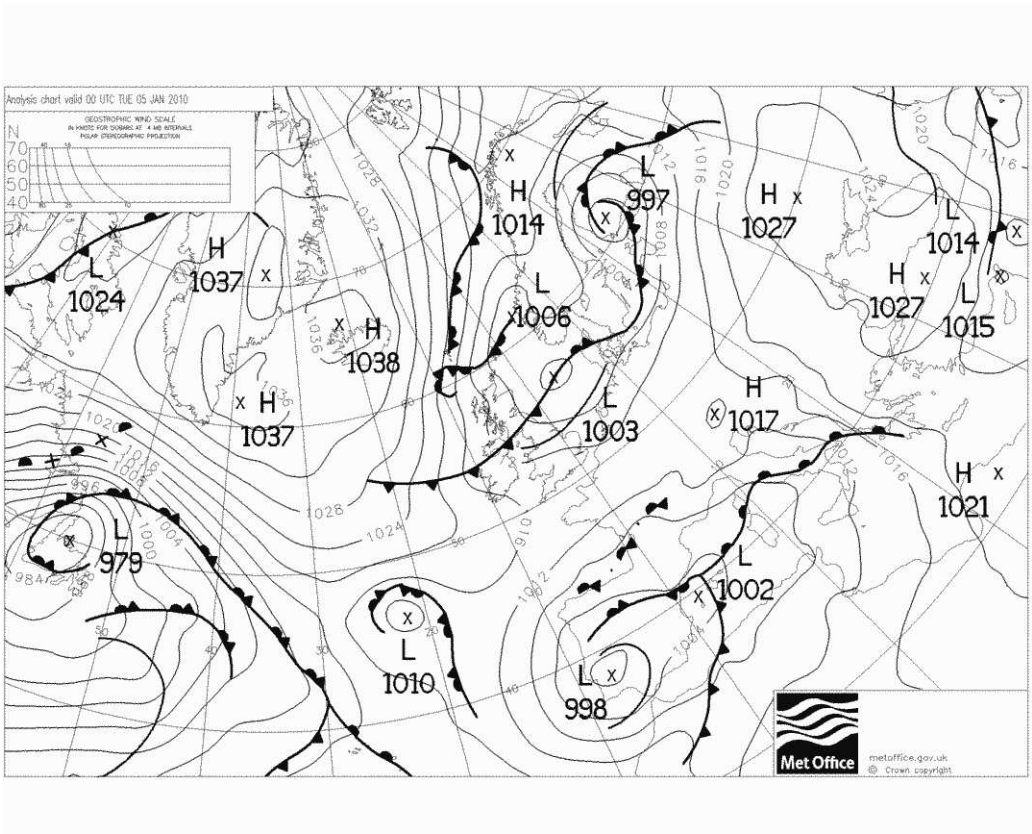


Figura 2: Mappa di pressione al suolo e fronti riferita alle 00 UTC del 05 gennaio 2010.

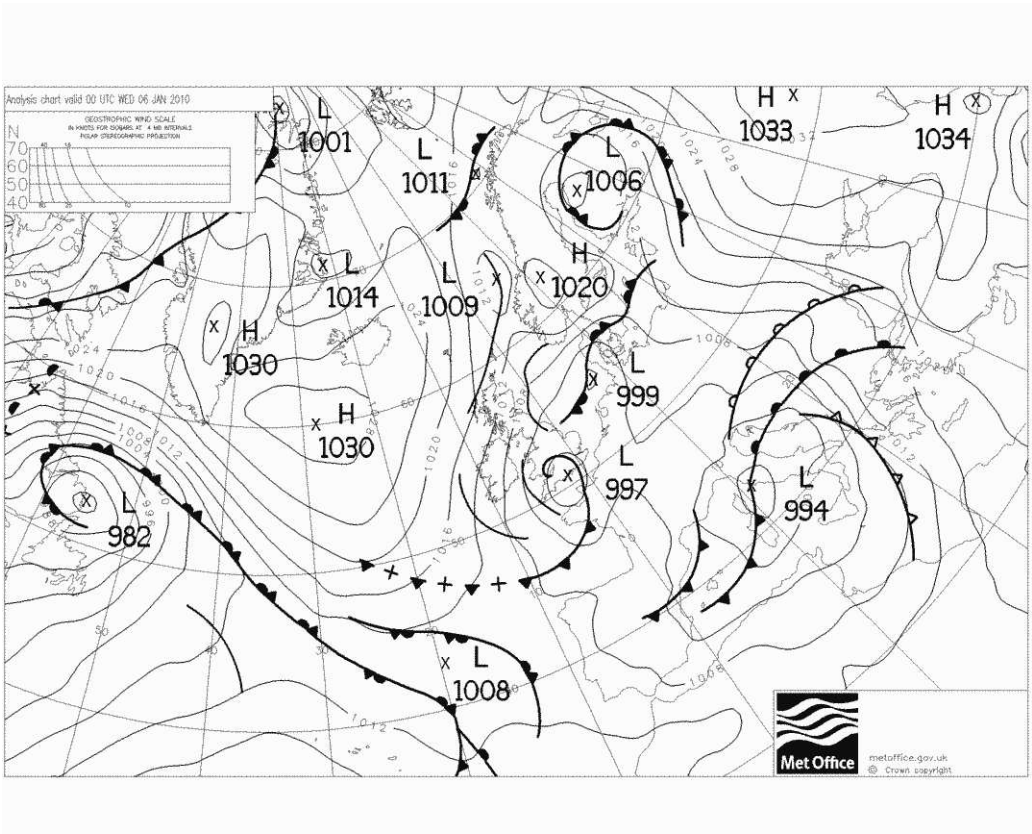


Figura 3: Mappa di pressione al suolo e fronti riferita alle 00 UTC del 06 gennaio 2010.

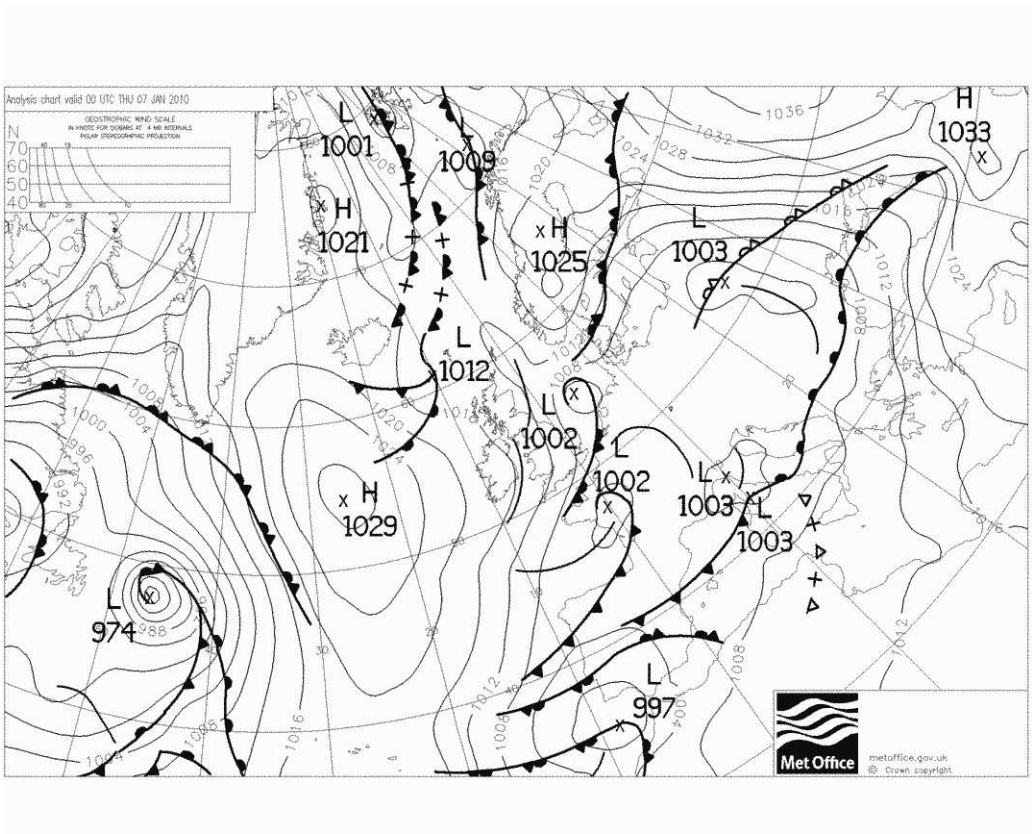


Figura 4: Mappa di pressione al suolo e fronti riferita alle 00 UTC del 07 gennaio 2010.

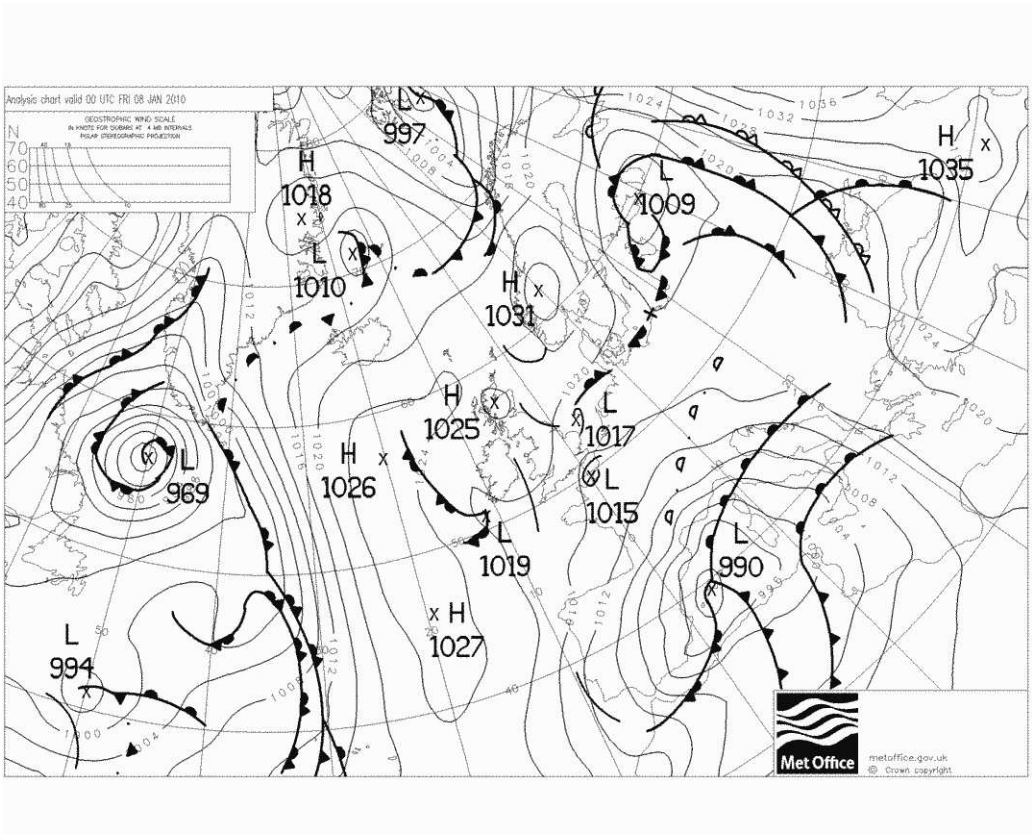


Figura 5: Mappa di pressione al suolo e fronti riferita alle 00 UTC del 08 gennaio 2010.

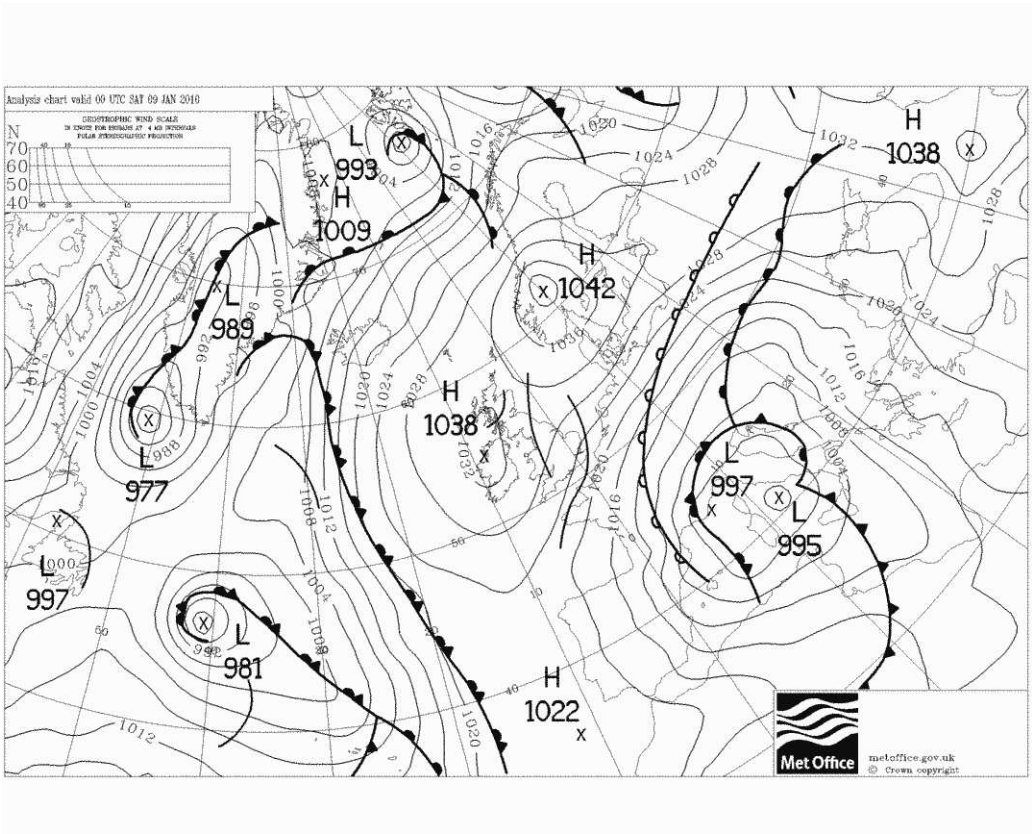


Figura 6: Mappa di pressione al suolo e fronti riferita alle 00 UTC del 09 gennaio 2010.

Pluviometria

Precipitazioni antecedenti

Il mese di dicembre 2009 e i primi giorni di gennaio 2010 sono stati caratterizzati da condizioni di tempo instabile. Dal 21 dicembre al 4 gennaio si sono registrate precipitazioni medie sul territorio regionale dell'ordine degli 80 mm, con picchi di 263 mm nelle zone interne, anche di tipo nevoso. Nei cinque giorni precedenti l'evento di piena del 5 e il 6 gennaio, che ha interessato in particolare l'Esino e il Metauro , le precipitazioni medie sul territorio sono state dell'ordine dei 35 mm, con picchi di 92 mm nelle zone interne (fig.7). I suoli quindi risultavano saturi, in particolare nelle aree montane.

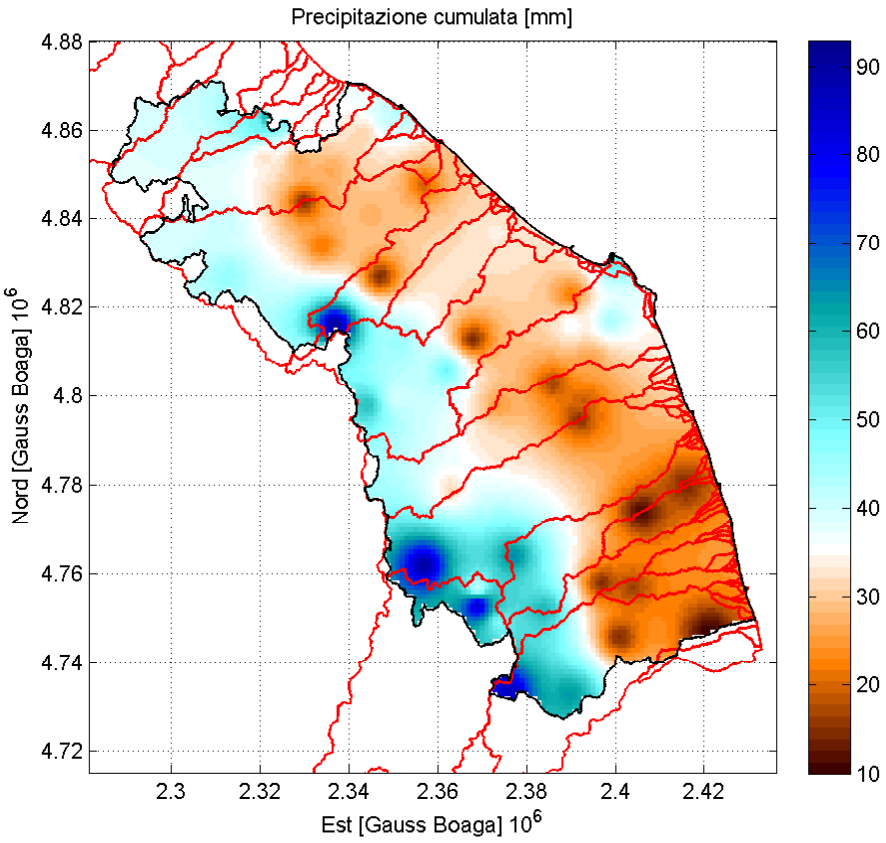


Figura 7: Mappa di precipitazione cumulata (mm) ottenuta interpolando i dati di precipitazione registrati dai pluviometri della rete MIR nell'intervallo 31 dicembre 2009 - 4 gennaio 2010.

Precipitazioni in corso di evento

Nelle 48 ore dell'evento in questione si sono registrate cumulate importanti, in particolare nell'area centro-settentrionale della regione. Sul territorio marchigiano la media areale è stata dell'ordine dei 30 mm, con picchi di cumulate superiori ai 100 mm nelle zone interne, come è possibile vedere nella mappa in figura 8.

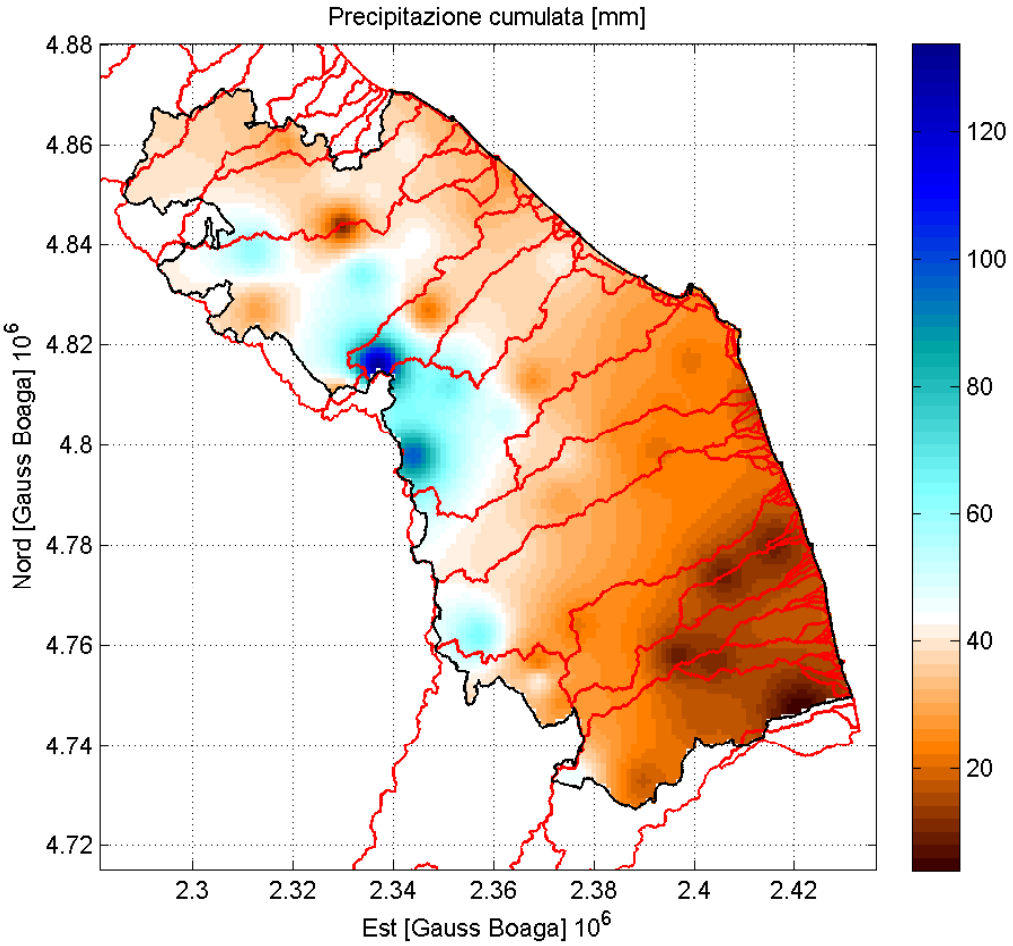


Figura 8: Mappa di precipitazione cumulata (mm) ottenuta interpolando i dati di precipitazione registrati dai pluviometri della rete MIR nei giorni 5-6 gennaio 2010.

Le precipitazioni più intense si sono registrate a partire dal pomeriggio del 5 gennaio sino alle prime ore dell'Epifania. Si riportano per completezza anche le mappe di precipitazione giornaliere della giornata del 5 e del 6 gennaio.

Le cumulate più elevate nelle giornate del 5-6 gennaio sono state registrate dalle stazioni di Fonte Avellana (133 mm), Campodiegoli (97 mm), Colleponi (68 mm), Montecavallo (65 mm), Acqualagna (63 mm).

Sul bacino dell'Esino, chiuso alla stazione idrometrica di Moie, le precipitazioni medie areali sono state stimate dell'ordine dei 50 mm nelle 48 ore; sul bacino del Metauro, chiuso alla stazione idrometrica di Lucrezia, dell'ordine dei 45 mm nelle 48 ore.

Precipitazioni diffuse, di debole-media intensità, hanno continuato ad interessare, nelle giornate del 7, 8 e 9 gennaio, le zone interne centro-settentrionali (fig. 11).

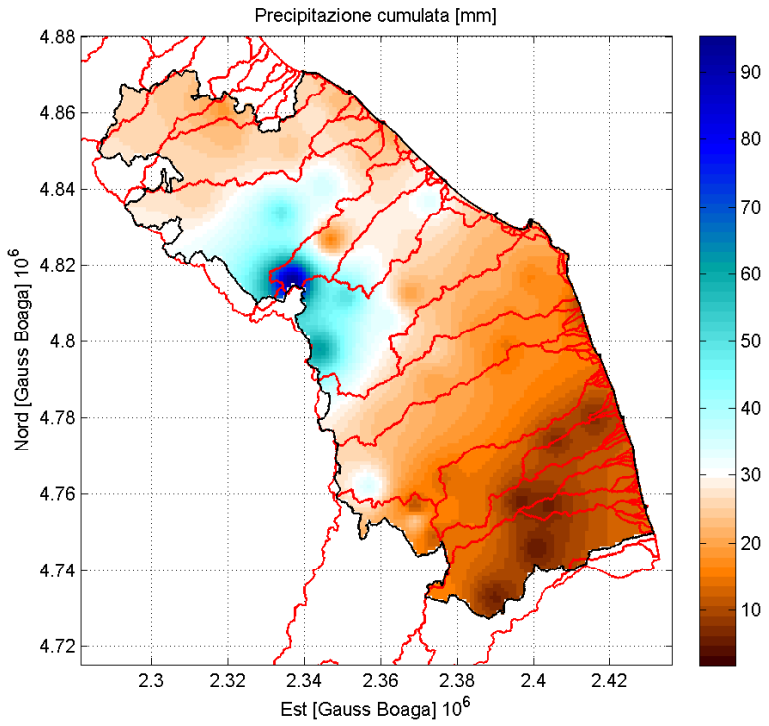


Figura 9: Mappa di precipitazione cumulata (mm) ottenuta interpolando i dati di precipitazione registrati dai pluviometri della rete MIR nella giornata del 5 gennaio 2010.

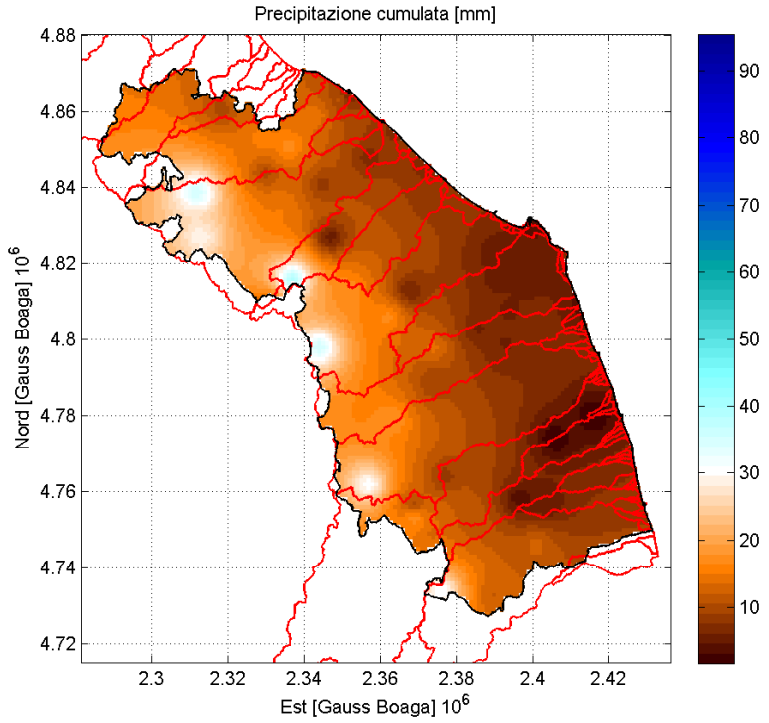


Figura 10: Mappa di precipitazione cumulata (mm) ottenuta interpolando i dati di precipitazione registrati dai pluviometri della rete MIR nella giornata del 6 gennaio 2010.

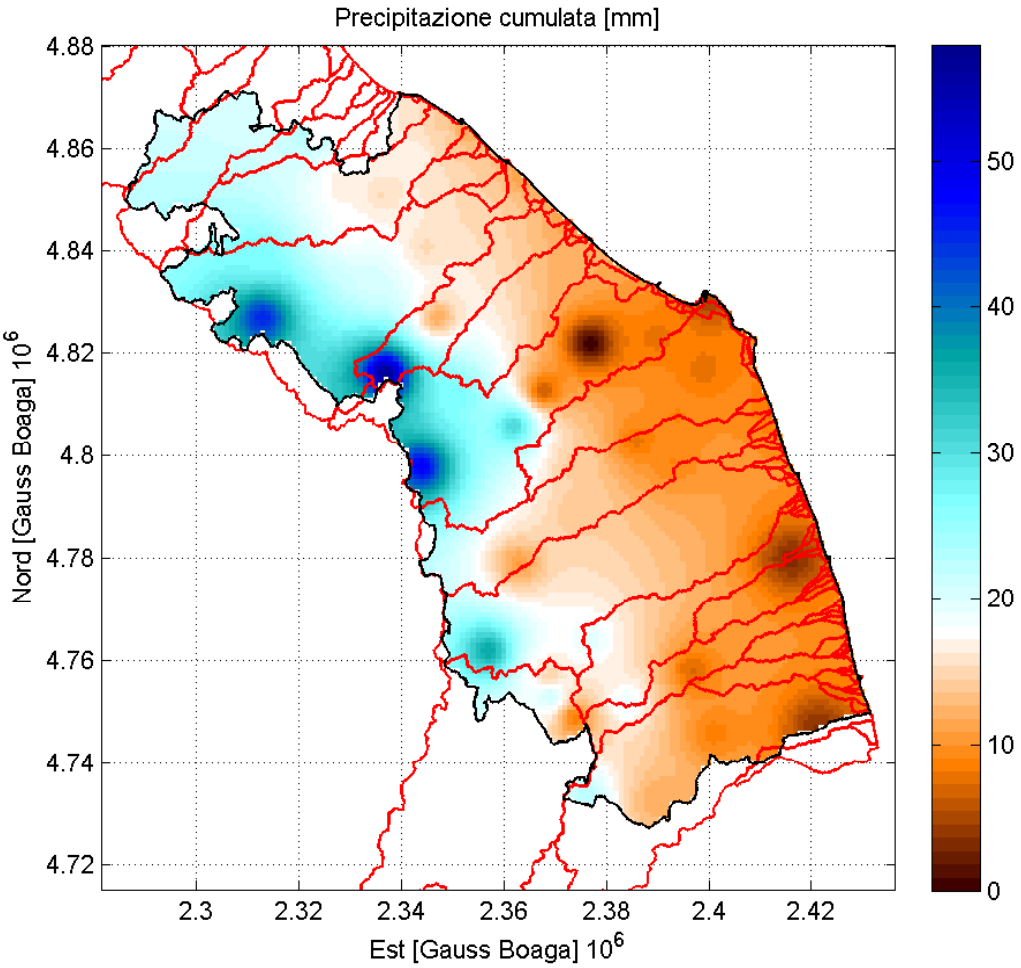


Figura 11: Mappa di precipitazione cumulata (mm) ottenuta interpolando i dati di precipitazione registrati dai pluviometri della rete MIR nelle giornate del 7, 8, 9 gennaio 2010.

Nelle immagini seguenti sono riportati gli ietogrammi, registrati ogni 30 min, di alcune stazioni pluviometriche che ben evidenziano l'andamento temporale delle precipitazioni nelle aree montane colpite dall'evento, da nord al centro-sud.

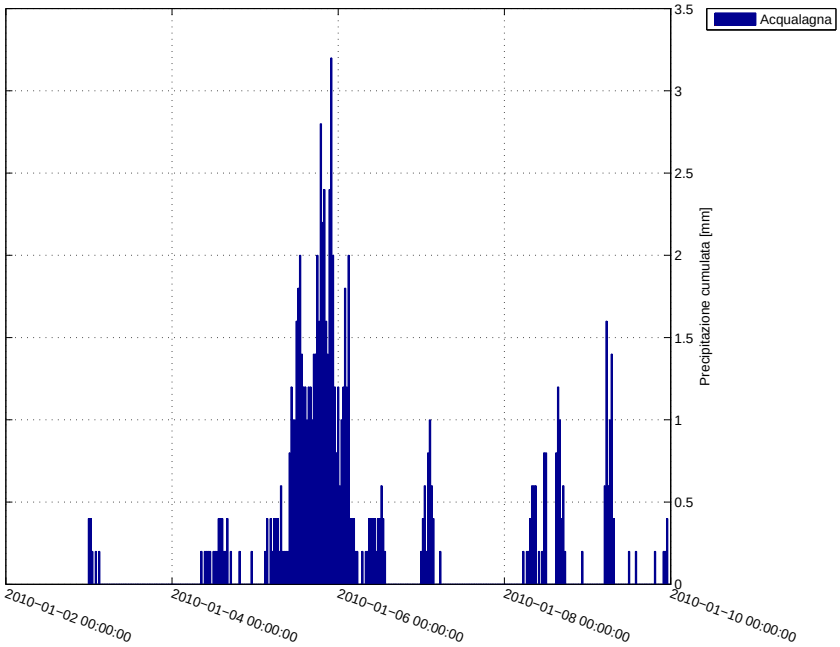


Figura 12: Precipitazione semi-oraria registrata dal pluviometro di Acqualagna nei giorni 3-9 gennaio 2010.

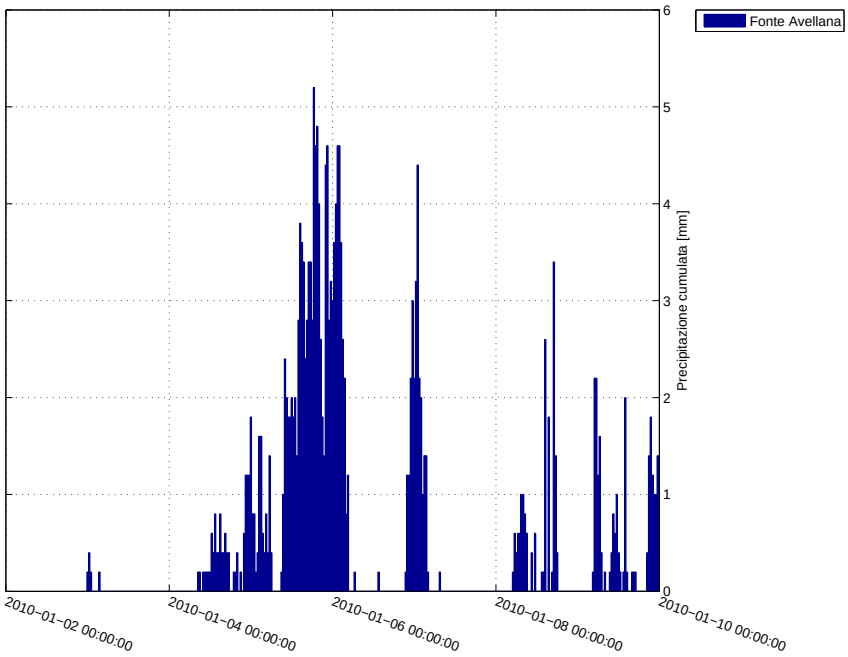


Figura 13: Precipitazione semi-oraria registrata dal pluviometro di Fonte Avellana nei giorni 3-9 gennaio 2010.

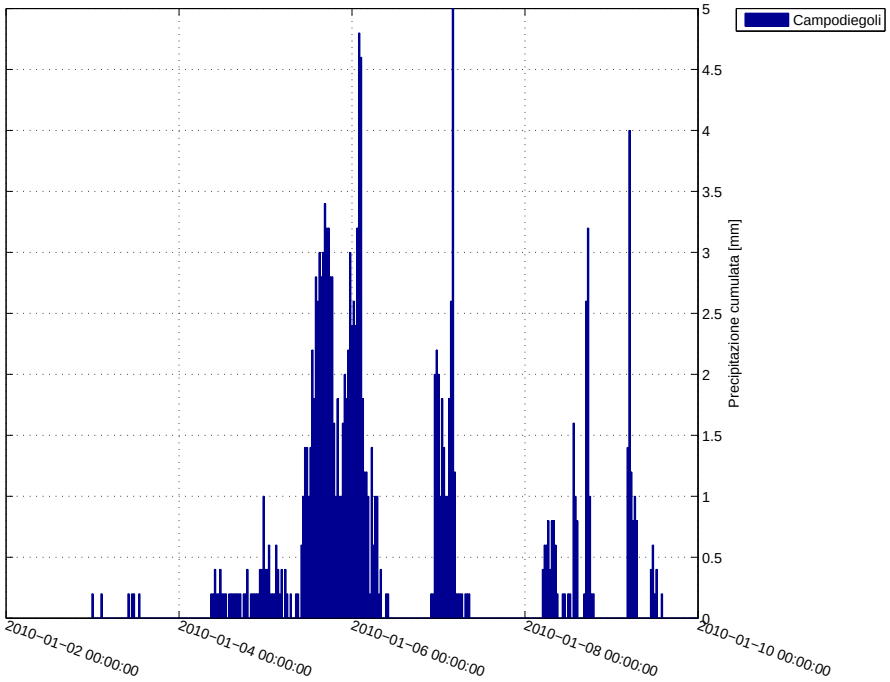


Figura 14: Precipitazione semi-oraria registrata dal pluviometro di Campodiegoli nei giorni 3-9 gennaio 2010.

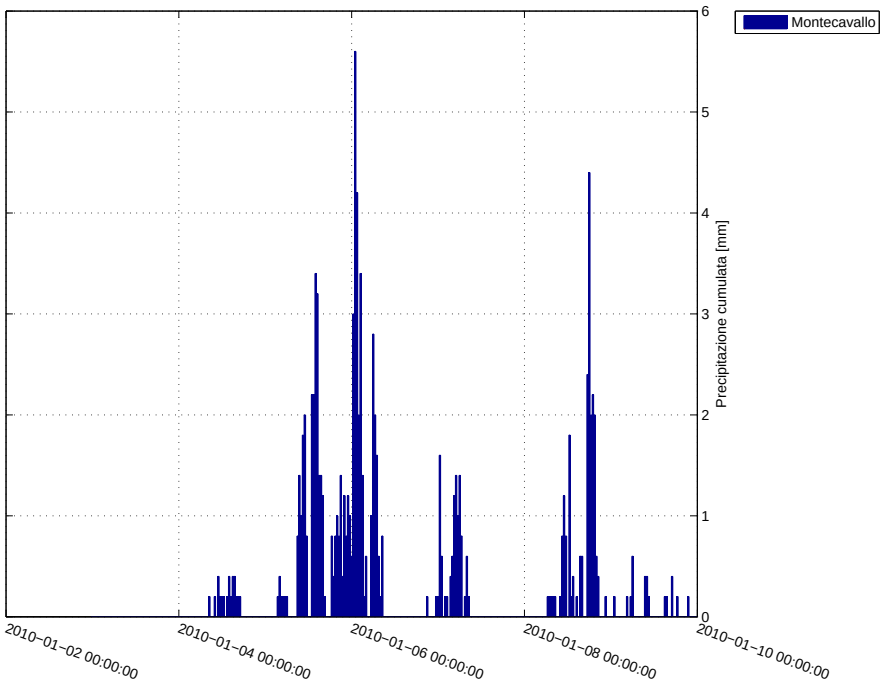


Figura 15: Precipitazione semi-oraria registrata dal pluviometro di Montecavallo nei giorni 3-9 gennaio 2010.

Effetti al suolo

Gli effetti al suolo, riscontrati nel corso di questo evento meteorologico, hanno riguardato principalmente la porzione centro-settentrionale della regione nelle giornate del 5 e 6 gennaio. La porzione costiera è stata invece interessata da mareggiate nei giorni successivi.

Alle precipitazioni registrate nella giornata del 6 gennaio si deve aggiungere inoltre il contributo dato dallo scioglimento di circa 10 cm di neve, caduta nell'area montana centro-settentrionale nei giorni precedenti.

Le persistenti precipitazioni nei giorni antecedenti l'evento hanno ridotto la capacità di infiltrazione dei suoli. L'afflusso meteorico a partire dal 5 gennaio si è dunque trasformato prevalentemente in deflusso superficiale.

Nel corso della notte tra il 5 e il 6 gennaio si è registrato l'innalzamento significativo dei livelli idrometrici in tutti i fiumi interessati dall'evento meteorico. I fenomeni di piena più importanti hanno riguardato i bacini del Metauro e dell'Esino.

Relativamente al bacino del Metauro, le precipitazioni hanno interessato in modo particolare l'area montana e collinare in destra idrografica, con conseguente formazione della piena nel sottobacino del Candigliano. Alla stazione di Acqualagna si è stimato un picco di piena dell'ordine dei 350 m^3s^{-1}. Il Candigliano è esondato in alcuni tratti nei comuni di Cagli e di Acqualagna (fonte SOUP).

Il contributo maggiore alla piena dell'Esino si è avuto dal torrente Sentino, affluente di sinistra dello stesso. La SOUP ha ricevuto segnalazioni di esondazioni lungo lo stesso Sentino, in località Pianello di Genga, nonchè lungo il corso dell'Esino, in particolare lungo la s.s. 76 e in località Laghi Vecchietti. Disagi alla viabilità sono stati creati dall'allagamento di un tratto di strada che collega Chiaravalle a Montemarciano.

Di seguito si riportano gli idrogrammi di piena più significativi registrati nelle stazioni idrometriche sull'Esino e sul Metauro per le giornate del 5 e 6 gennaio (fig. 16 e 17).

Piene meno significative si sono verificate sui fiumi Foglia, Cesano, Misa, Musone e Potenza. Si riporta per completezza l'andamento dei livelli idrometrici registrati nei bacini centro-settentrionali a partire da fine dicembre sino a fine evento.

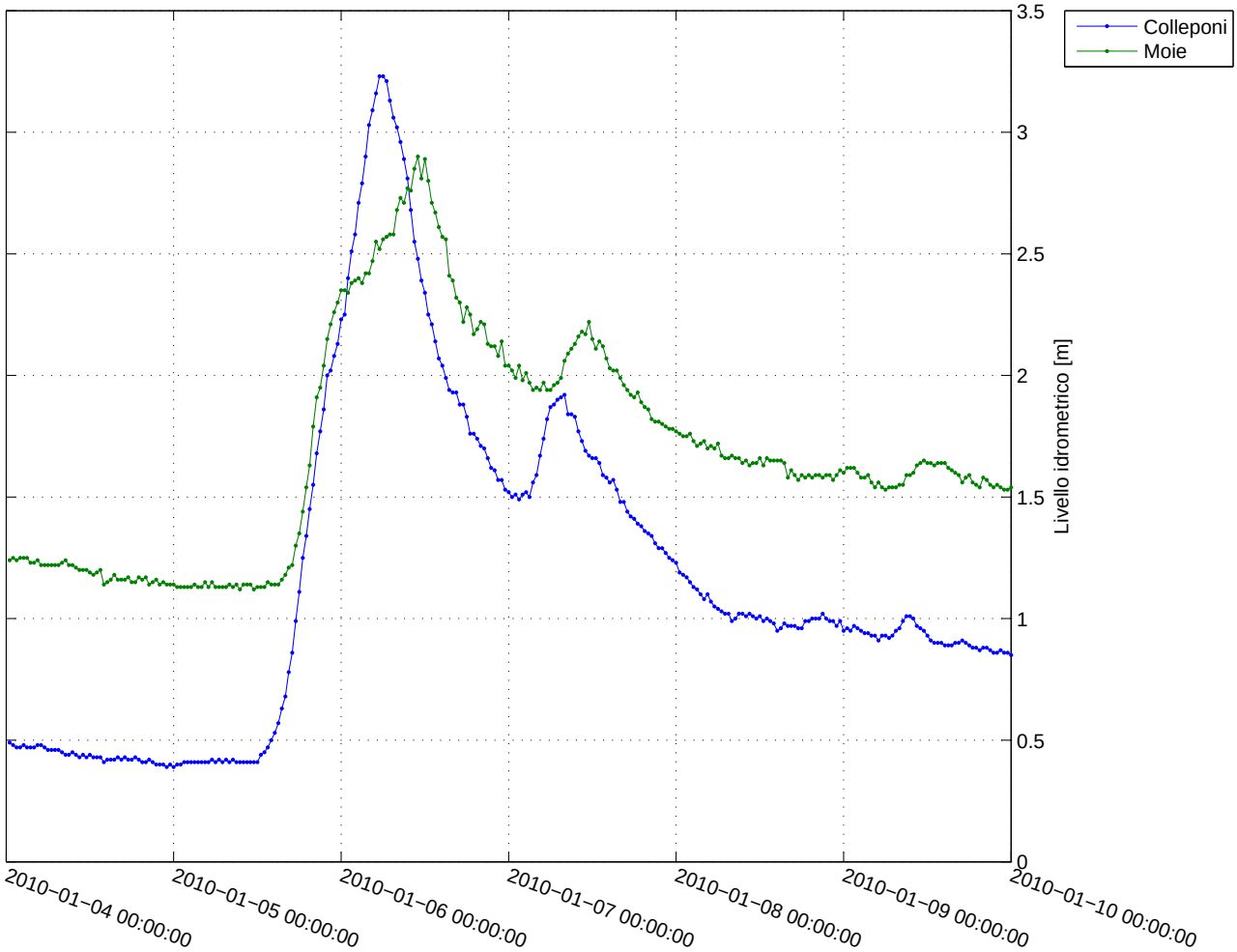


Figura 16: Livelli idrometrici registrati sul Fiume Sentino, affluente dell'Esino, dalla stazione di Colleponi e sul fiume Esino dalla stazione di Moie.

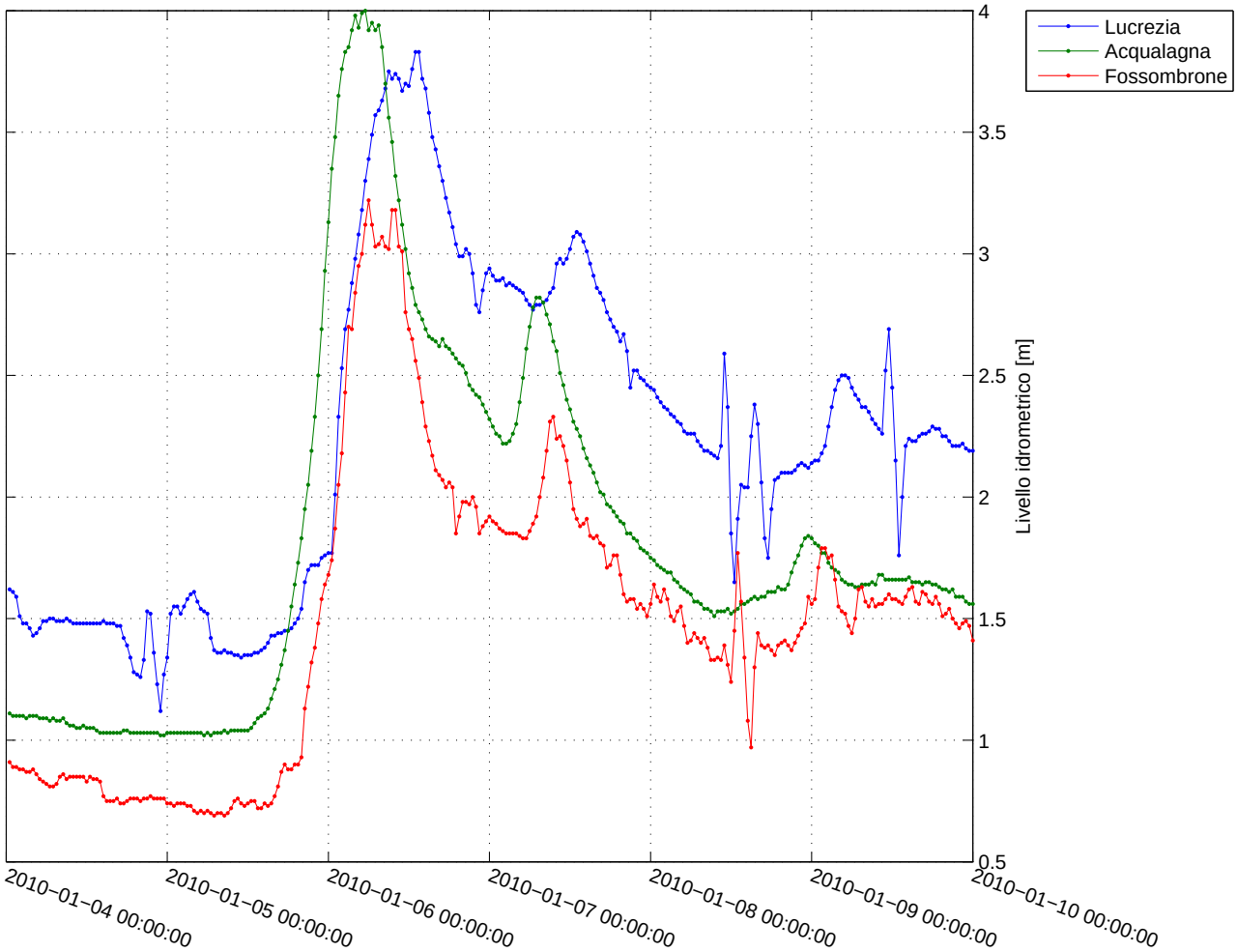


Figura 17: Livelli idrometrici registrati sul Fiume Candigliano, affluente del Metauro, dalla stazione di Acqualagna e sul fiume Metauro dalle stazioni di Fossombrone e Lucrezia.

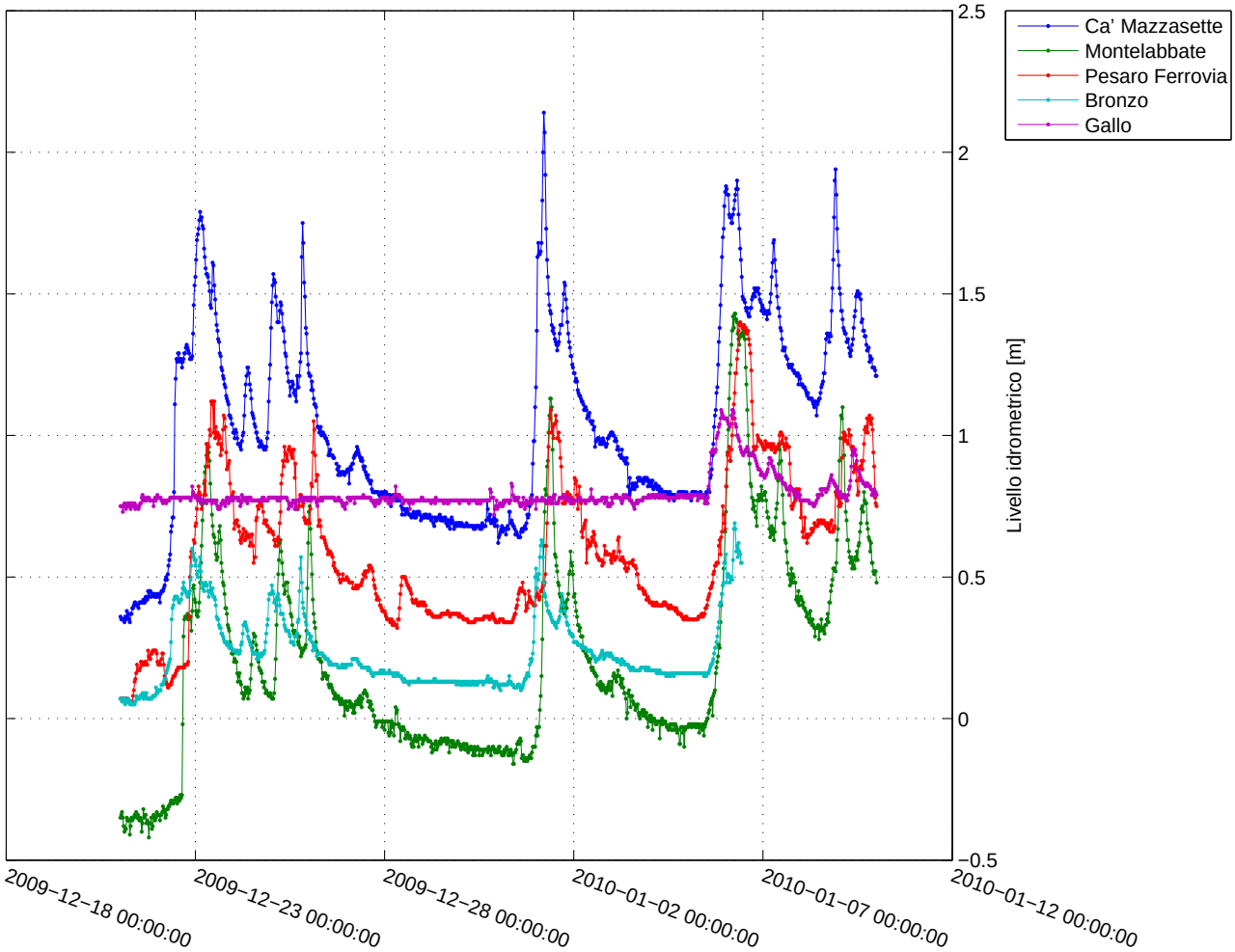


Figura 18: Livelli idrometrici registrati sul Fiume Foglia dalle stazioni idrometriche della rete regionale.

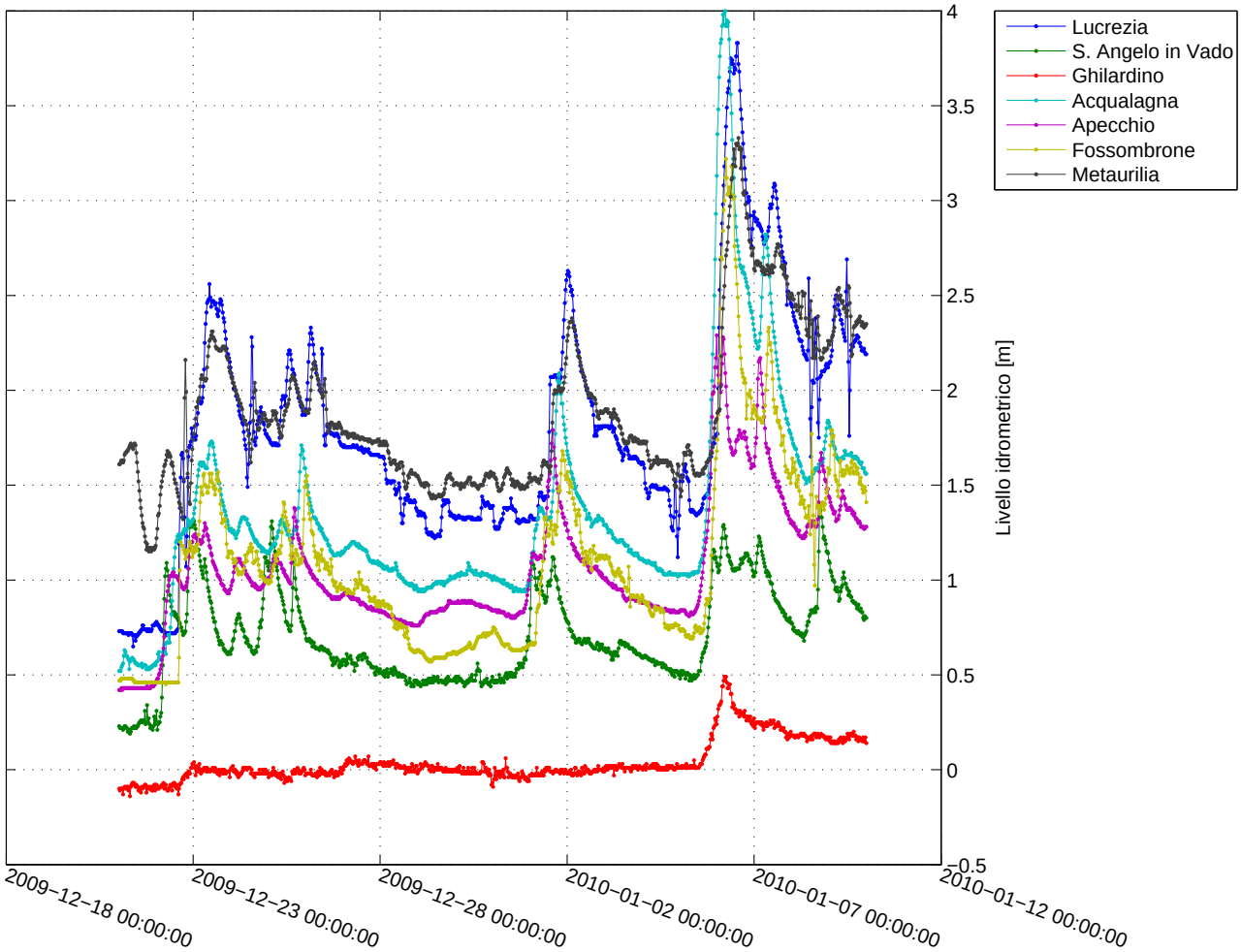


Figura 19: Livelli idrometrici registrati sul Fiume Metauro dalle stazioni idrometriche della rete regionale.

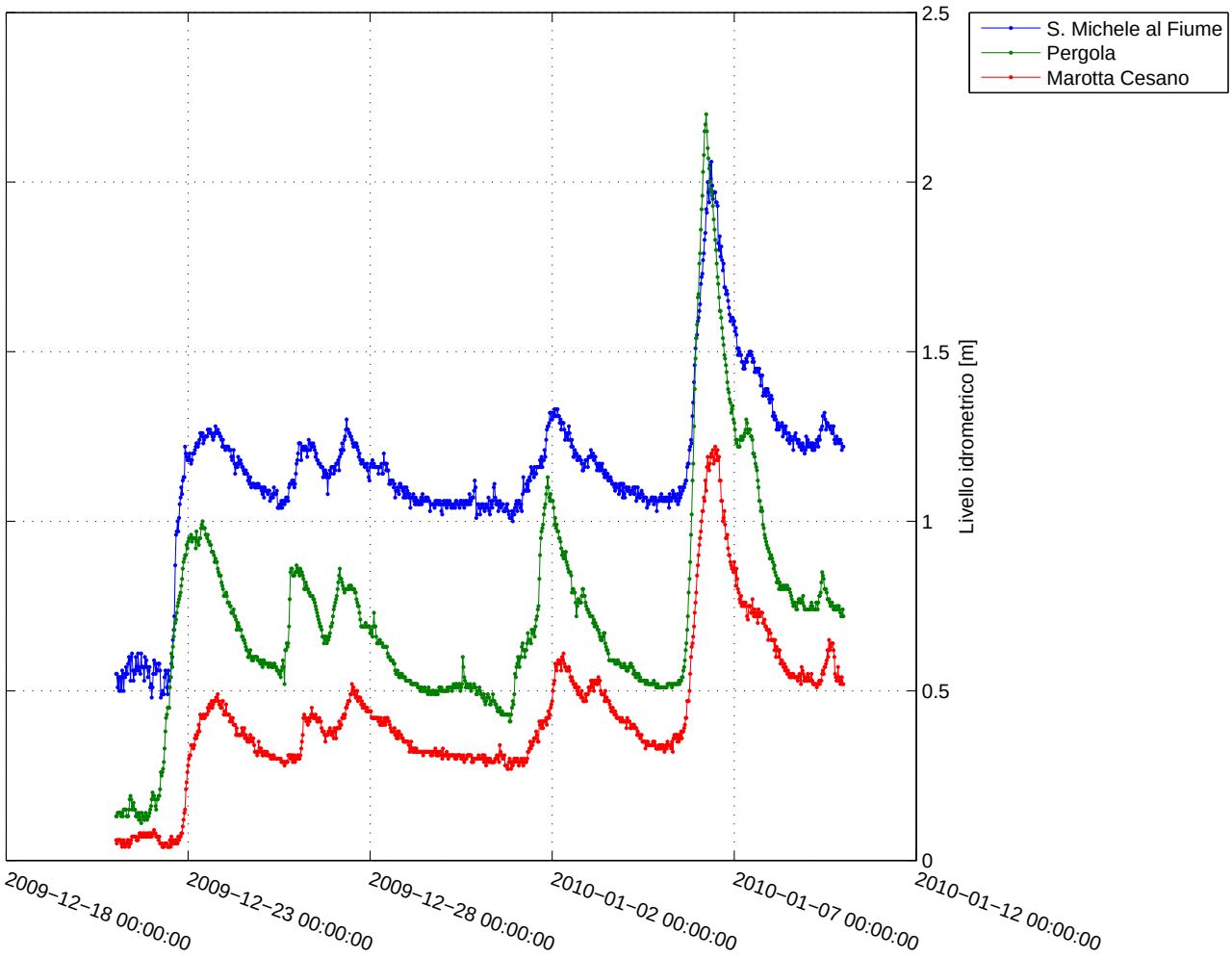


Figura 20: Livelli idrometrici registrati sul Fiume Cesano dalle stazioni idrometriche della rete regionale.

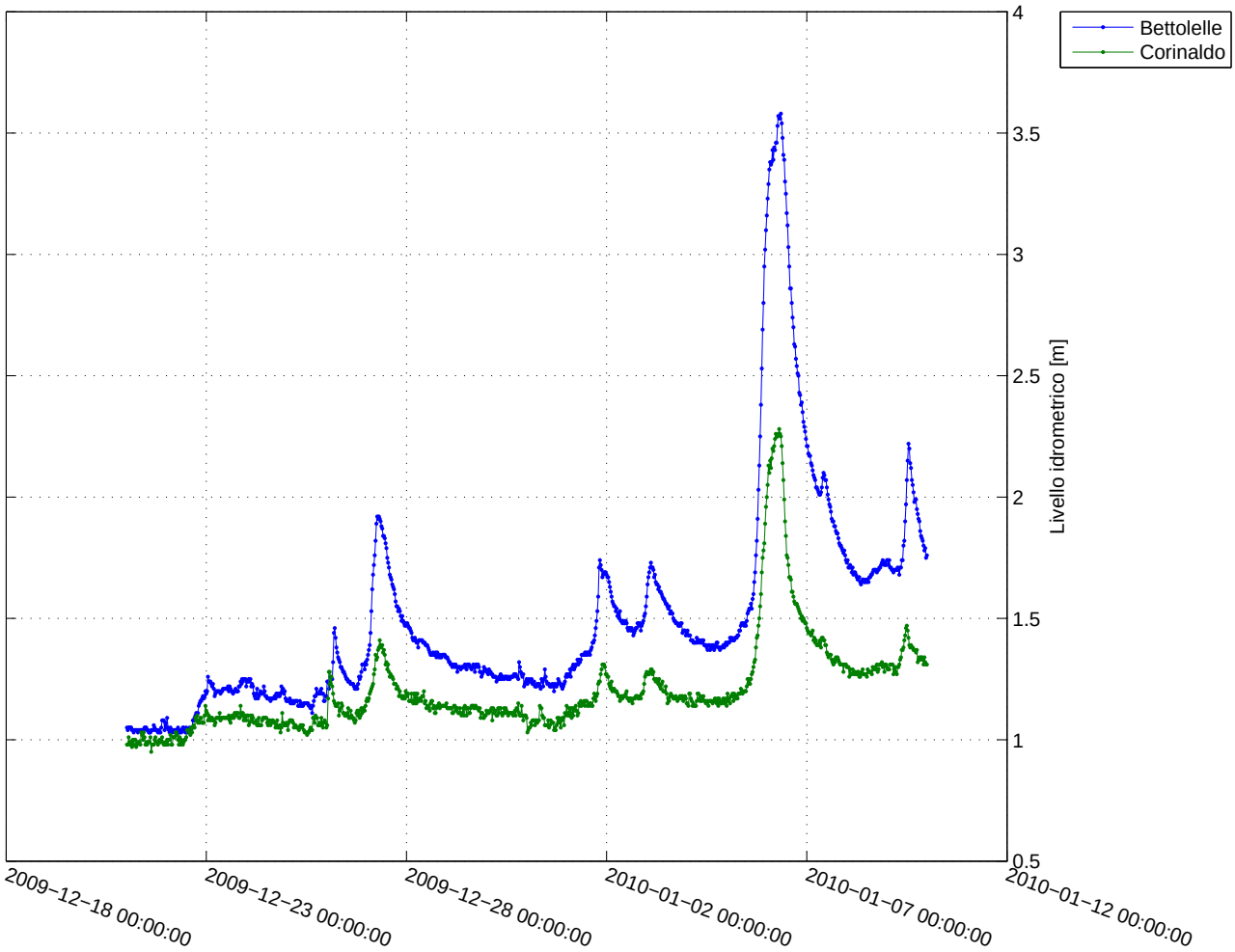


Figura 21: Livelli idrometrici registrati sul Fiume Misa dalle stazioni idrometriche della rete regionale.

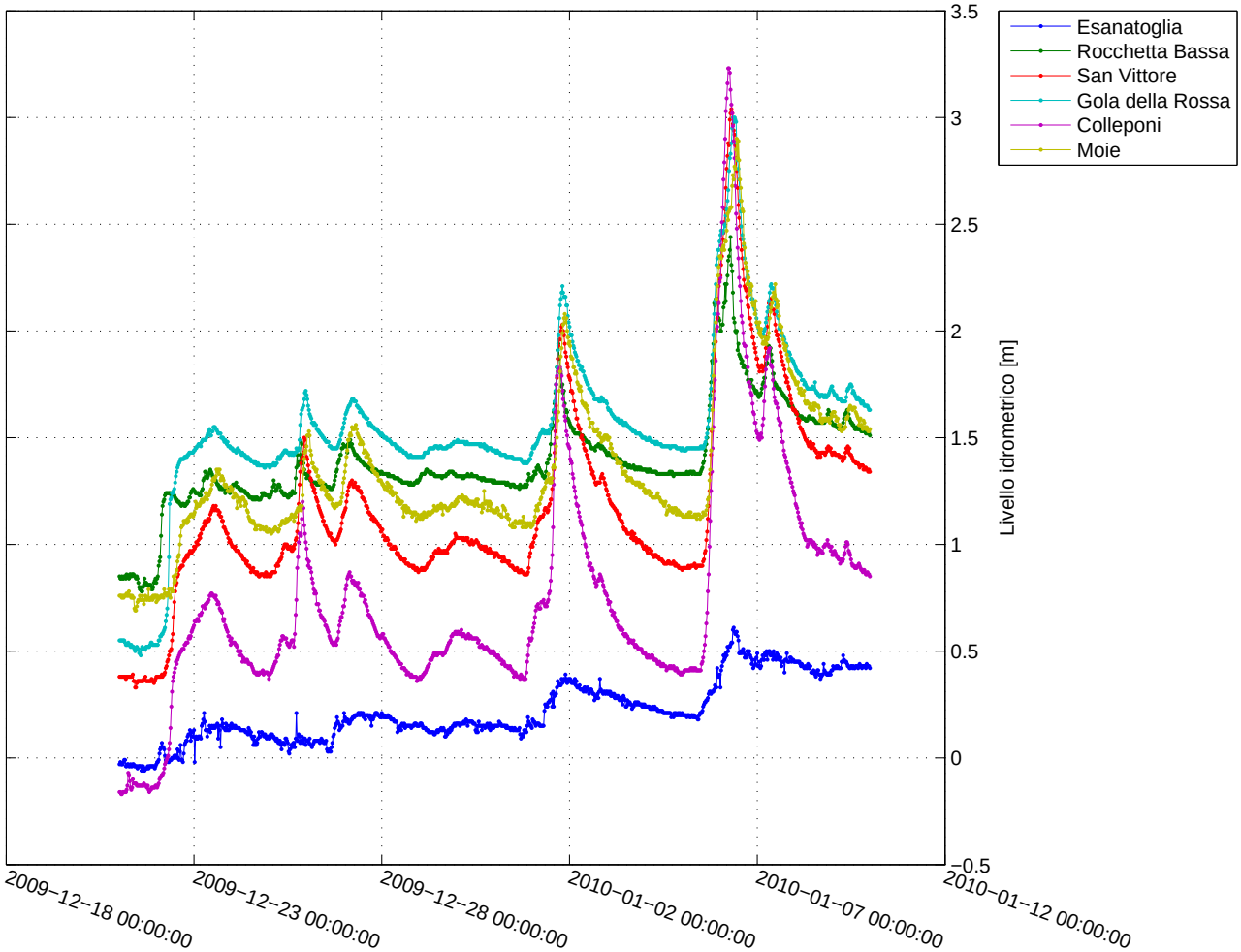


Figura 22: Livelli idrometrici registrati sul Fiume Esino dalle stazioni idrometriche della rete regionale.

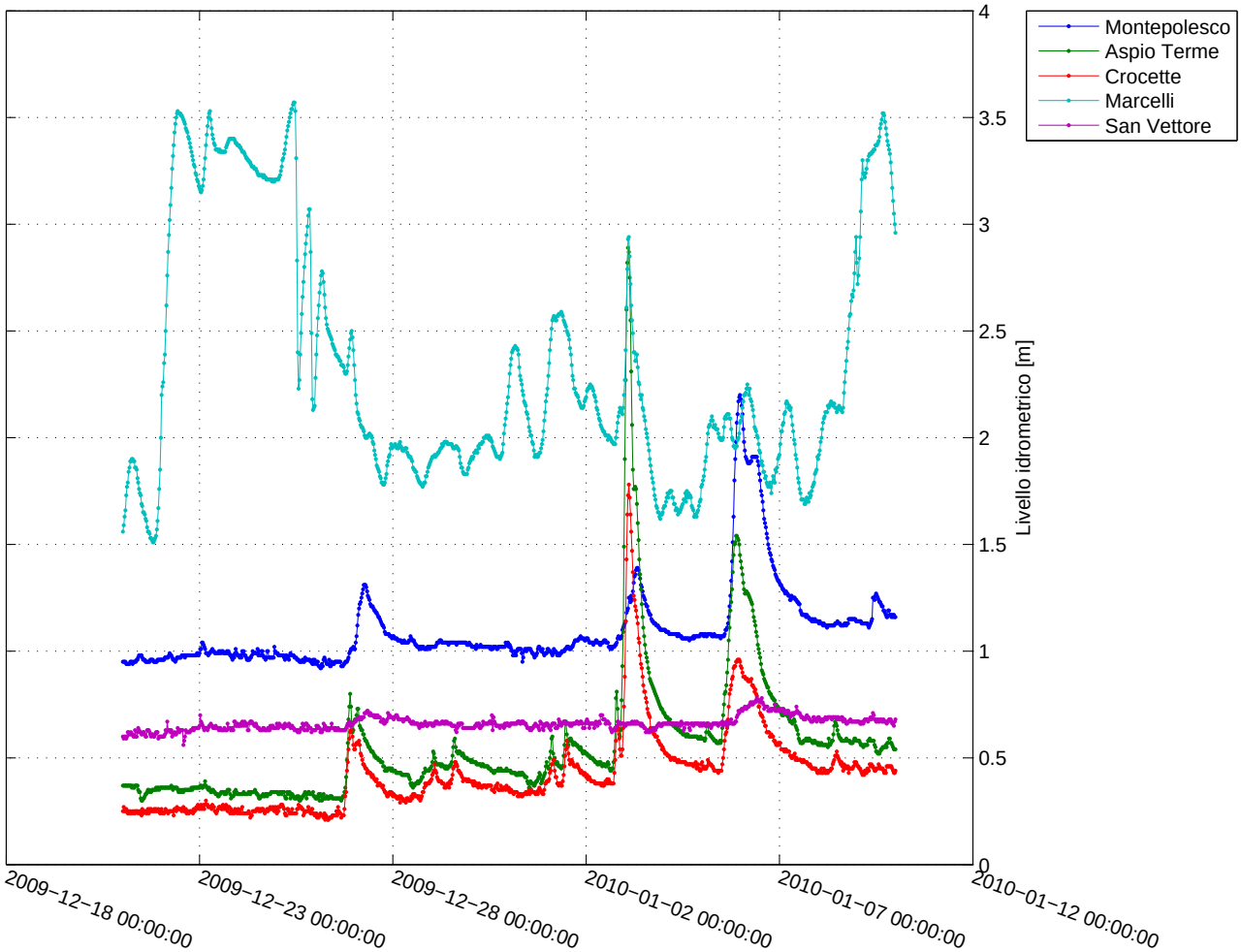


Figura 23: Livelli idrometrici registrati sul Fiume Musone dalle stazioni idrometriche della rete regionale.

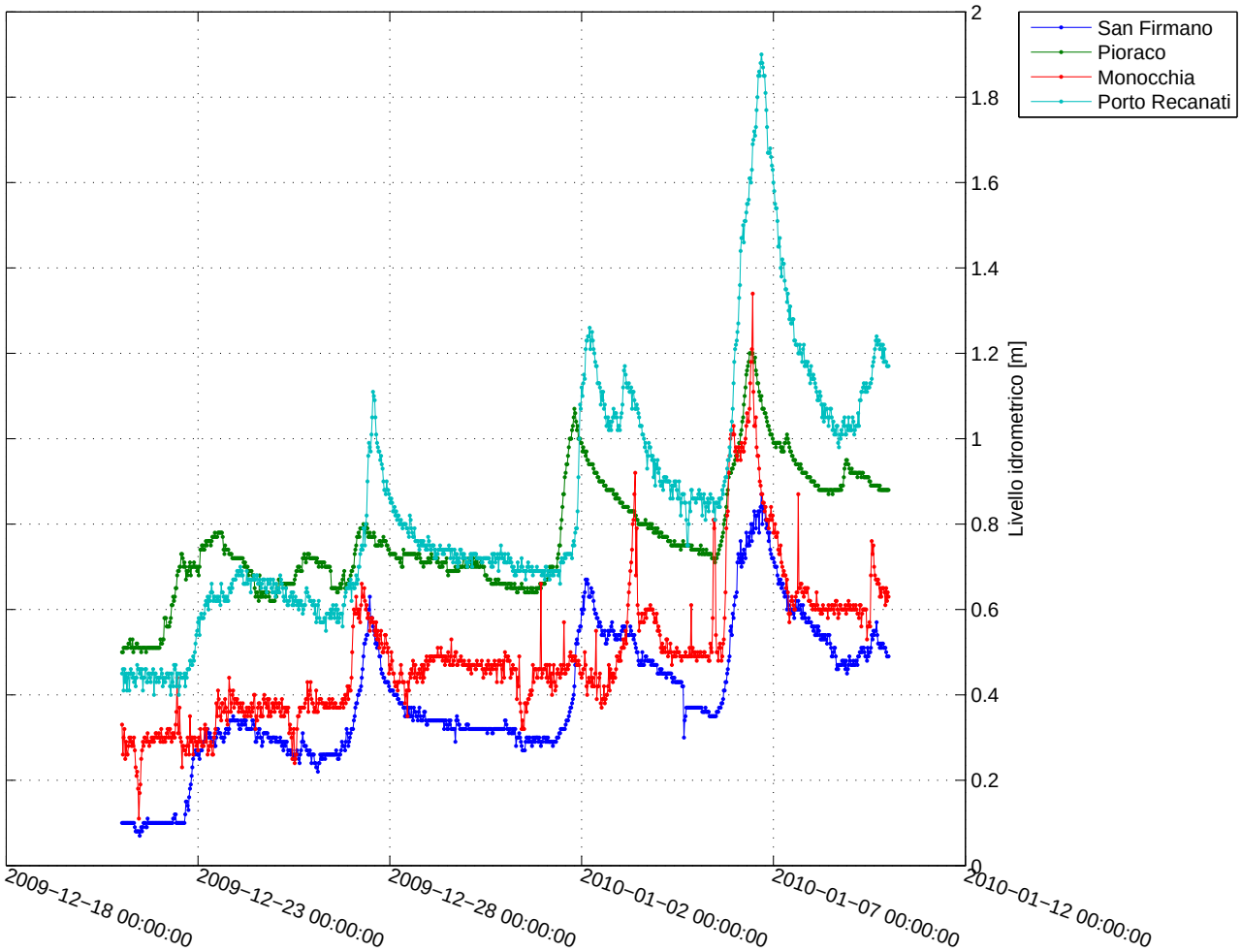


Figura 24: Livelli idrometrici registrati sul Fiume Potenza dalle stazioni idrometriche della rete regionale.

Nelle giornate del 5-6 gennaio sono pervenute alla Sala Operativa Unificata Permanente regionale segnalazioni da vari comuni della regione per problemi dovuti ad allagamenti e per la caduta di alberi.

Sono stati chiusi nel Pesarese i passi di Bocca Trabaria, di Bocca Serriola e la SP 44 Panoramica San Bartolo che da Pesaro porta a Gabicce. Circa 2.000 utenze Enel sono andate fuori uso in particolare nell'entroterra pesarese (fonte: ANSA).

Nella giornata del 7 sono stati segnalati nel comune di Apecchio danni alla viabilità, alle linee elettriche e telefoniche . Il giorno successivo è stata segnalata, nello stesso comune, una frana che ha rischiato di ostruire il naturale decorso delle acque del torrente Biscubio (fonte: sistema REIS).

Nella giornata dell'8 è stato segnalata l'erosione di una sponda del fiume Esino nel comune di Monteroberto.

Nelle giornate dell'8 e 9 gennaio le mareggiate lungo la costa, in particolare nella provincia di Macerata, hanno causato allagamenti e danni in particolare ad alcune strutture ricettive. L'erosione costiera ha interessato principalmente i Comuni di Porto Recanati e Potenza Picena, più marginalmente Civitanova Marche.

Gestione dell'allerta

Il Centro Funzionale per la Meteorologia, l'Idrologia e la Sismologia della Regione Marche nel giorno 4 gennaio ha emesso un Avviso di Condizioni Meteo Avverse per precipitazioni intense e un Avviso di criticità idrogeologica moderata per le zone settentrionali.

L'evoluzione della situazione meteorologica prevista ha determinato l'emissione nella giornata del 7 gennaio di un nuovo Avviso di Condizioni Meteo Avverse per precipitazioni di moderata intensità, vento forte e possibilità di mareggiate, accompagnato da un Avviso di Criticità Idrogeologica Regionale. Data la persistenza di condizioni meteorologiche sfavorevoli tale Avviso di Criticità Idrogeologica è stato poi prolungato sino alla giornata del 9 gennaio, allineandosi con la durata dell'avviso meteorologico.

La Protezione Civile Regionale ha monitorato in h24 il corso dell'evento, sia attraverso la SOUP , sia dal Centro Funzionale Multirischi. Sono state inoltre attivate le SOI provinciali di Pesaro-Urbino e Ancona.

Elenco delle figure

1 Mappa di pressione al suolo e fronti riferita alle 00 UTC del 04 gennaio 2010. 1
2 Mappa di pressione al suolo e fronti riferita alle 00 UTC del 05 gennaio 2010. 2
3 Mappa di pressione al suolo e fronti riferita alle 00 UTC del 06 gennaio 2010. 3
4 Mappa di pressione al suolo e fronti riferita alle 00 UTC del 07 gennaio 2010. 4
5 Mappa di pressione al suolo e fronti riferita alle 00 UTC del 08 gennaio 2010. 5
6 Mappa di pressione al suolo e fronti riferita alle 00 UTC del 09 gennaio 2010. 6
7 Mappa di precipitazione cumulata (mm) ottenuta interpolando i dati di precipitazione registrati dai pluviometri della rete MIR nell'intervallo 31 dicembre 2009 - 4 gennaio 2010. 7
8 Mappa di precipitazione cumulata (mm) ottenuta interpolando i dati di precipitazione registrati dai pluviometri della rete MIR nei giorni 5-6 gennaio 2010. 8
9 Mappa di precipitazione cumulata (mm) ottenuta interpolando i dati di precipitazione registrati dai pluviometri della rete MIR nella giornata del 5 gennaio 2010. 9
10 Mappa di precipitazione cumulata (mm) ottenuta interpolando i dati di precipitazione registrati dai pluviometri della rete MIR nella giornata del 6 gennaio 2010. 9
11 Mappa di precipitazione cumulata (mm) ottenuta interpolando i dati di precipitazione registrati dai pluviometri della rete MIR nelle giornate del 7, 8, 9 gennaio 2010. 10
12 Precipitazione semi-oraria registrata dal pluviometro di Acqualagna nei giorni 3-9 gennaio 2010. 11
13 Precipitazione semi-oraria registrata dal pluviometro di Fonte Avellana nei giorni 3-9 gennaio 2010. 11
14 Precipitazione semi-oraria registrata dal pluviometro di Campodiegoli nei giorni 3-9 gennaio 2010. 12
15 Precipitazione semi-oraria registrata dal pluviometro di Montecavallo nei giorni 3-9 gennaio 2010. 12
16 Livelli idrometrici registrati sul Fiume Sentino, affluente dell'Esino, dalla stazione di Colleponi e sul fiume Esino dalla stazione di Moie. 14
17 Livelli idrometrici registrati sul Fiume Candigliano, affluente del Metauro, dalla stazione di Acqualagna e sul fiume Metauro dalle stazioni di Fossombrone e Lucrezia. 15
18 Livelli idrometrici registrati sul Fiume Foglia dalle stazioni idrometriche della rete regionale. 16
19 Livelli idrometrici registrati sul Fiume Metauro dalle stazioni idrometriche della rete regionale. 17
20 Livelli idrometrici registrati sul Fiume Cesano dalle stazioni idrometriche della rete regionale. 18
21 Livelli idrometrici registrati sul Fiume Misa dalle stazioni idrometriche della rete regionale. 19
22 Livelli idrometrici registrati sul Fiume Esino dalle stazioni idrometriche della rete regionale. 20

23 Livelli idrometrici registrati sul Fiume Musone dalle stazioni idrometriche della rete regionale. 21
24 Livelli idrometrici registrati sul Fiume Potenza dalle stazioni idrometriche della rete regionale. 22

ALLEGATI

- Avviso di condizioni meteo avverse emesso il 04/01/2010
- Avviso di condizioni meteo avverse emesso il 07/01/2010
- Avviso di criticità idrogeologica regionale emesso il 04/01/2010
- Avviso di criticità idrogeologica regionale emesso il 07/01/2010
- Avviso di criticità idrogeologica regionale emesso il 08/01/2010

avviso regionale di CONDIZIONI METEO AVVERSE nr. 1 del 4/1/2010

data emissione	**4/1/2010 ore 12:00**
inizio validità	**4/1/2010 ore 18:00**
fine validità	**6/1/2010 ore 12:00**

OGGETTO DEL PRESENTE AVVISO METEO: ☑ PIOGGIA ☐ NEVE ☐ VENTO ☐ MARE

Situazione meteo generale e tendenza

Parametri Meteo

	intensità	caratteristiche	zona interessata
PRECIPITAZIONI	*moderata*	persistenti con cumulate areali attorno ai 25mm e picchi attorno ai 50mm	fascia costiera e collinare centro settentrionale
	elevata	persistenti con cumulate areali attorno ai 40mm e picchi attorno a 80mm	fascia montana
	molto elevata		
	temporalesche		

	intensità	caratteristiche	zona interessata
NEVE	*debole*		
	moderata		
	elevata		
	molto elevata		

	intensità	caratteristiche	zona interessata
VENTO	*forte*		
	molto forte		

	intensità	caratteristiche	zona interessata
MARE	*molto mosso*		
	agitato		
	molto agitato		

Note

Le precipitazioni assumeranno carattere nevoso a quote superiori a 1500m.

Avvertenze

Il presente avviso di condizioni meteo avverse è seguito dall'avviso di criticità idrogeologica regionale n. 1 del 4 Gennaio 2010.

Si ricorda che qualunque intervento volto a mitigare la potenziale insorgenza del rischio predisposto dalle Amministrazionie/o dagli Enti Locali dovrà essere, *sempre e comunque*, tempestivamente comunicato alla Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP).

Il Centro Funzionale della Regione Marche continuerà a monitorare i fenomeni previsti e i relativi effetti al suolo, tenendo costantemente aggiornata la Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP), nonché gli Enti interessati e le Autorità competenti, al fine di garantire un supporto tecnico e scientifico a tutte le strutture del sistema regionale marchigiano di Protezione Civile.

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

Dott. Marco Lazzeri

avviso regionale di
CONDIZIONI METEO AVVERSE
nr. 2 del 7/1/2010

data emissione	**7/1/2010 ore 13:00**
inizio validità	**8/1/2010 ore 00:00**
fine validità	**9/1/2010 ore 23:59**

OGGETTO DEL PRESENTE AVVISO METEO: ☑ PIOGGIA ☐ NEVE ☑ VENTO ☑ MARE

Situazione meteo generale e tendenza

Parametri Meteo

	intensità	caratteristiche	zona interessata
PRECIPITAZIONI	*moderata*	per venerdì media areale 15mm con picchi di 30mm; per sabato media areale 20mm con picchi fino a 50mm	fascia appenninica e settore centro settentrionale; i picchi saranno più probabili nel Montefeltro
	elevata		
	molto elevata		
	temporalesche		

	intensità	caratteristiche	zona interessata
NEVE	*debole*		
	moderata		
	elevata		
	molto elevata		

	intensità	caratteristiche	zona interessata
VENTO	*forte*		
	molto forte		

	intensità	caratteristiche	zona interessata
MARE	*molto mosso*	possibilità di mareggiate nelle giornate di venerdì e di sabato	tutta la facsia costiera
	agitato		a largo
	molto agitato		

Note

nella giornata di venerdì il limite delle nevicate si attesterà attorno ai 1500m, mentre nelle giornata di sabato tenderà ad abbassarsi gradualmente fino a 900-1000m.

Avvertenze

Per gli effetti al suolo dovuti alla precipitazione consultare "Avviso di Criticità Idrogeologica n°2 del 07/01/2010"

Si ricorda che qualunque intervento volto a mitigare la potenziale insorgenza del rischio predisposto dalle Amministrazionie/o dagli Enti Locali dovrà essere, *sempre e comunque*, tempestivamente comunicato alla Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP).

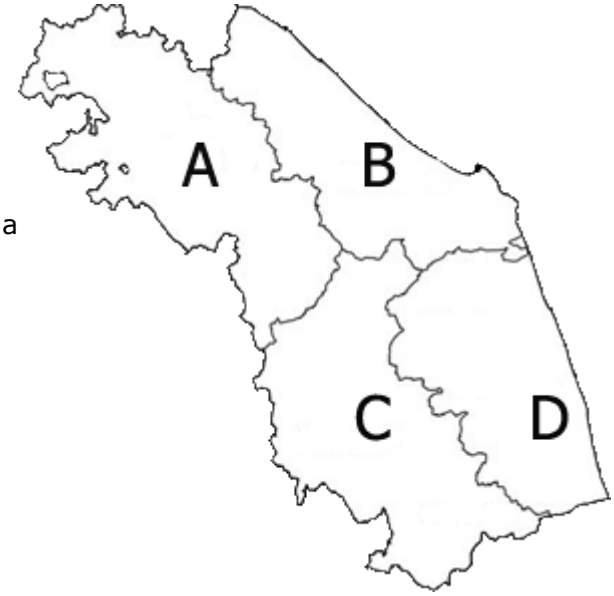
Il Centro Funzionale della Regione Marche continuerà a monitorare i fenomeni previsti e i relativi effetti al suolo, tenendo costantemente aggiornata la Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP), nonché gli Enti interessati e le Autorità competenti, al fine di garantire un supporto tecnico e scientifico a tutte le strutture del sistema regionale marchigiano di Protezione Civile.

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

Dott. Francesco Iocca

AVVISO DI CRITICITA' IDROGEOLOGICA REGIONALE nr. 1 DEL 4/1/2010 - ore 12.00

Data Emissione	**4/1/2010**	**ore**	**12.00**	**locali**
Inizio validità	**4/1/2010**	**ore**	**18.00**	**locali**
Fine validità	**6/1/2010**	**ore**	**12.00**	**locali**

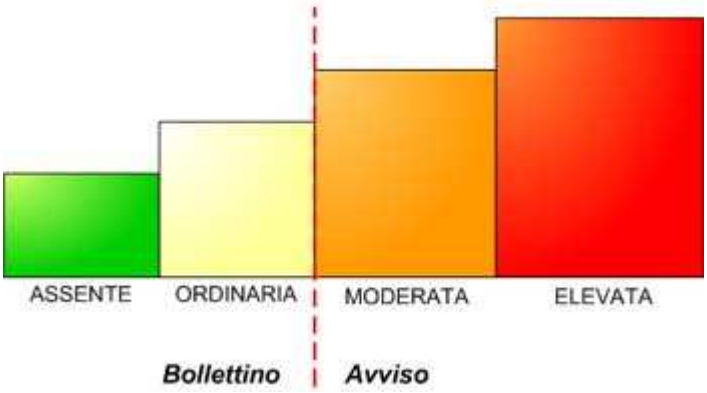


Previsione Meteo: il transito di una perturbazione atlantica sulla nostra penisola determinerà piogge diffuse e persistenti sulla nostra regione.

Criticità idro-geologica e idraulica

Zone Allertamento		Criticità IDRO-GEOLOGICA	Criticità IDRAULICA
A	PU-AN	MODERATA	MODERATA
B	PU-AN	MODERATA	MODERATA
C	MC-AP	ORDINARIA	ORDINARIA
D	MC-AP	ORDINARIA	ORDINARIA

LIVELLI di CRITICITA'



Avvertenze: considerate le condizioni di saturazione dei suoli e il persistere delle precipitazioni, potranno verificarsi allagamenti, dissesti diffusi e l'innalzamento significativo dei livelli idrometrici con possibili esondazioni localizzate, in particolare nella porzione settentrionale della regione.

D'Ordine del Direttore del Centro Funzionale
Dott. Geol. Maurizio Ferretti
dott. ing. Valentino Giordano

Previsioni a cura del "Centro Funzionale Multirischi" della Regione Marche
tel.071-8067747 fax.071-8067709 centrofunzionale@regione.marche.it
www.protezionecivile.marche.it

AVVISO DI CRITICITA' IDROGEOLOGICA REGIONALE nr. 2 DEL 7/1/2010 - ore 13.00

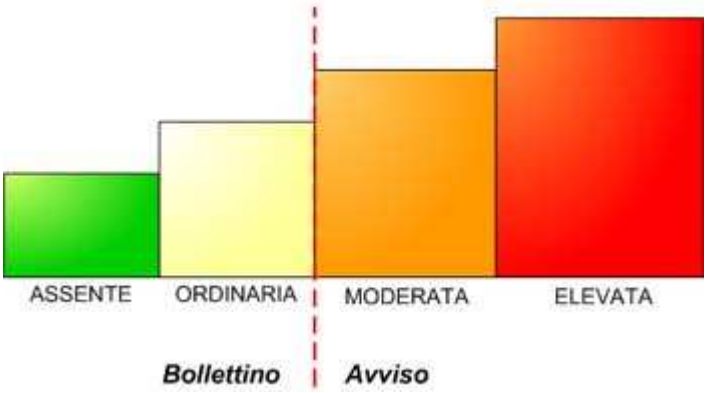
Data Emissione	**7/1/2010**	**ore**	**13.00**	**locali**
Inizio validità	**8/1/2010**	**ore**	**0.00**	**locali**
Fine validità	**8/1/2010**	**ore**	**23.59**	**locali**

Previsione Meteo: flussi sud-occidentali determineranno il transito di un sistema frontale, con precipitazioni diffuse e persistenti in particolare nelle zone interne e nel settore centro settentrionale della regione.

Criticità idro-geologica e idraulica

Zone Allertamento		Criticità IDRO-GEOLOGICA	Criticità IDRAULICA
A	PU-AN	MODERATA	MODERATA
B	PU-AN	MODERATA	MODERATA
C	MC-AP	ORDINARIA	ORDINARIA
D	MC-AP	ORDINARIA	ORDINARIA

LIVELLI di CRITICITA'



Avvertenze: considerato lo stato di saturazione dei suoli e i livelli idrometrici attuali, potranno verificarsi allagamenti, dissesti diffusi e l'innalzamento significativo dei livelli idrometrici, in particolare nelle aree centro-settentrionali. Si raccomanda, inoltre, di seguire gli aggiornamenti per i prossimi giorni.

D'Ordine del Direttore del Centro Funzionale
Dott. Geol. Maurizio Ferretti
dott. ing. Valentino Giordano

Previsioni a cura del "Centro Funzionale Multirischi" della Regione Marche
tel.071-8067747 fax.071-8067709 centrofunzionale@regione.marche.it
www.protezionecivile.marche.it

AVVISO DI CRITICITA' IDROGEOLOGICA REGIONALE nr. 3 DEL 8/1/2010 - ore 13.00

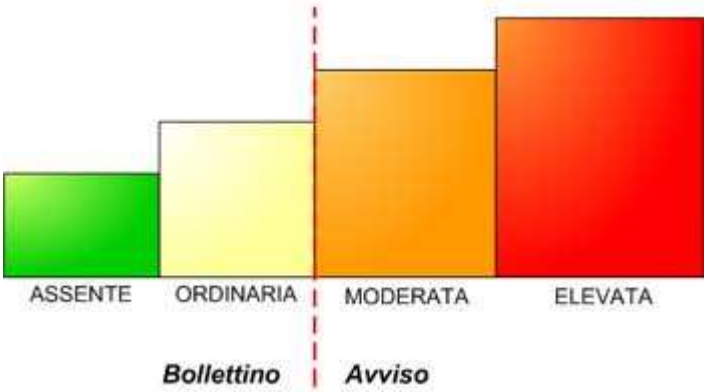
Data Emissione	**8/1/2010**	**ore**	**13.00**	**locali**
Inizio validità	**9/1/2010**	**ore**	**0.00**	**locali**
Fine validità	**9/1/2010**	**ore**	**23.59**	**locali**

Previsione Meteo: il transito di un fronte freddo associato ad una perturbazione atlantica determinerà rovesci sparsi su tutta la regione, in particolare nella prima parte della giornata.

Criticità idro-geologica e idraulica

Zone Allertamento		Criticità IDRO-GEOLOGICA	Criticità IDRAULICA
A	PU-AN	MODERATA	MODERATA
B	PU-AN	MODERATA	MODERATA
C	MC-AP	ORDINARIA	ORDINARIA
D	MC-AP	ORDINARIA	ORDINARIA

LIVELLI di CRITICITA'



Avvertenze: considerate le condizioni di saturazione dei suoli e i livelli idrometrici attuali, potranno verificarsi allagamenti, dissesti diffusi e l'innalzamento significativo dei livelli idrometrici con possibili esondazioni localizzate, in particolare nella porzione settentrionale della regione.

D'Ordine del Direttore del Centro Funzionale
Dott. Geol. Maurizio Ferretti
dott. ing. Valentino Giordano

Previsioni a cura del "Centro Funzionale Multirischi" della Regione Marche
tel.071-8067747 fax.071-8067709 centrofunzionale@regione.marche.it
www.protezionecivile.marche.it