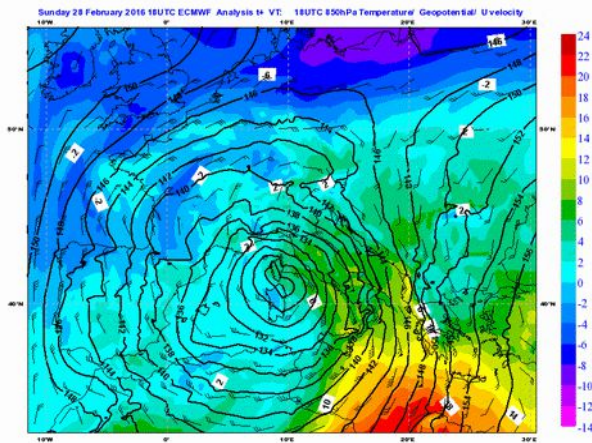


# Rapporto dell'evento meteorologico dal 27 al 29 febbraio 2016



A cura di  
**Unità Radarmeteorologia, Radarpluviometria,  
Nowcasting e Reti non convenzionali  
Area Centro Funzionale e Sala Operativa Previsioni  
Unità gestione Rete idrometeorologica RIRER**

**BOLOGNA, 14/03/2016**

## RIASSUNTO

*Durante le giornate del 27, 28 e 29 febbraio, un minimo depressionario, inizialmente localizzato sulla penisola Iberica e in spostamento verso nord-est, porta abbondanti precipitazioni sulla regione Emilia-Romagna, anche a carattere nevoso sui rilievi. I maggiori quantitativi di precipitazione interessano la fascia appenninica centro-occidentale, determinando delle piene significative dei torrenti Tidone, Riglio, Stirone, Rovacchia, Arda, Chiavenna e dei fiumi Enza e Secchia. Tra il 28 e il 29 febbraio si verificano raffiche di vento fino al grado 9 della scala Beaufort in territorio bolognese e parmense.*

*In copertina: Mappa di analisi (da modello IFS-ECMWF) di temperatura, geopotenziale e velocità a 500 hPa, centrata sull'Italia, del 28/02/2016 alle 18 UTC (a sinistra) e foto dell'erosione dell'argine del fiume Arda, lungo la SP 21 tra i comuni di Lugagnano e Morfasso, PC, (a destra). Fonte Immagine: Francesco Tiramani.*

## **Indice generale**

<b>RIASSUNTO.....</b>	<b>2</b>
<b>1. EVOLUZIONE GENERALE E ZONE INTERESSATE.....</b>	<b>4</b>
<b>2. ANALISI DELL'EVOLUZIONE ALLA MESOSCALA SULL'EMILIA-ROMAGNA.....</b>	<b>9</b>
<b>3. CUMULATE DI PRECIPITAZIONE E ANALISI DELLA NEVE.....</b>	<b>16</b>
<b>4. LA PROPAGAZIONE DELLA PIENA LUNGO I CORSI D'ACQUA.....</b>	<b>25</b>
<b>5. ANALISI DEL VENTO.....</b>	<b>32</b>

## 1. Evoluzione generale e zone interessate

Nella giornata di sabato 27 febbraio la presenza di un minimo depressionario, centrato sulla penisola Iberica (Figura 1), favorisce il rientro sulla nostra regione di correnti temperate dai quadranti meridionali che danno luogo a precipitazioni più consistenti sul settore centro-occidentale della regione che assumono carattere nevoso a quote di media montagna.

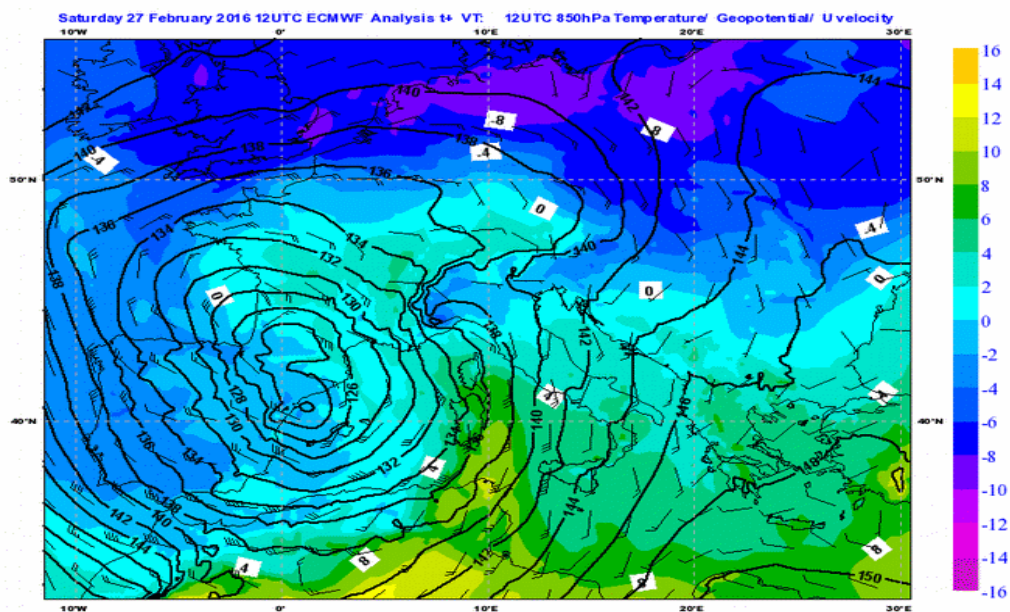
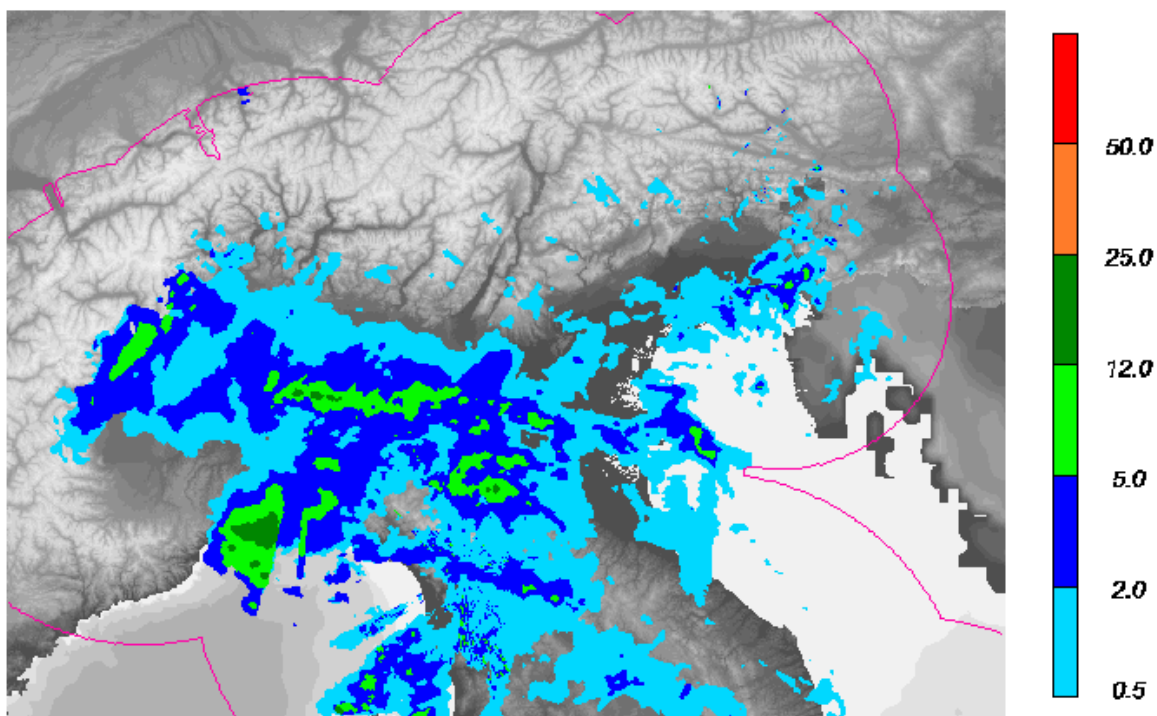


Figura 1: Mappa di analisi (da modello IFS-ECMWF) di temperatura, geopotenziale e vento a 500 hPa del 27/02/2016 alle 12 UTC.



*Figura 2: Mappa di intensità di precipitazione da composito nazionale DPC, alle 17.20 UTC del 27/02/2016, zoom sul Nord Italia.*

Nella giornata di domenica 28 febbraio il minimo depressionario tende a traslare verso nord-est, portandosi verso il Tirreno settentrionale; nel contempo si nota un generale rinforzo del gradiente barico (Figura 3).

Nel corso del pomeriggio di domenica si registra una graduale rotazione dei venti che dai quadranti meridionali si dispongono sempre più da est-sud-est ed il campo del vento tende a rinforzare, mentre le precipitazioni iniziano ad interessare il settore centro-orientale (Figura 4).

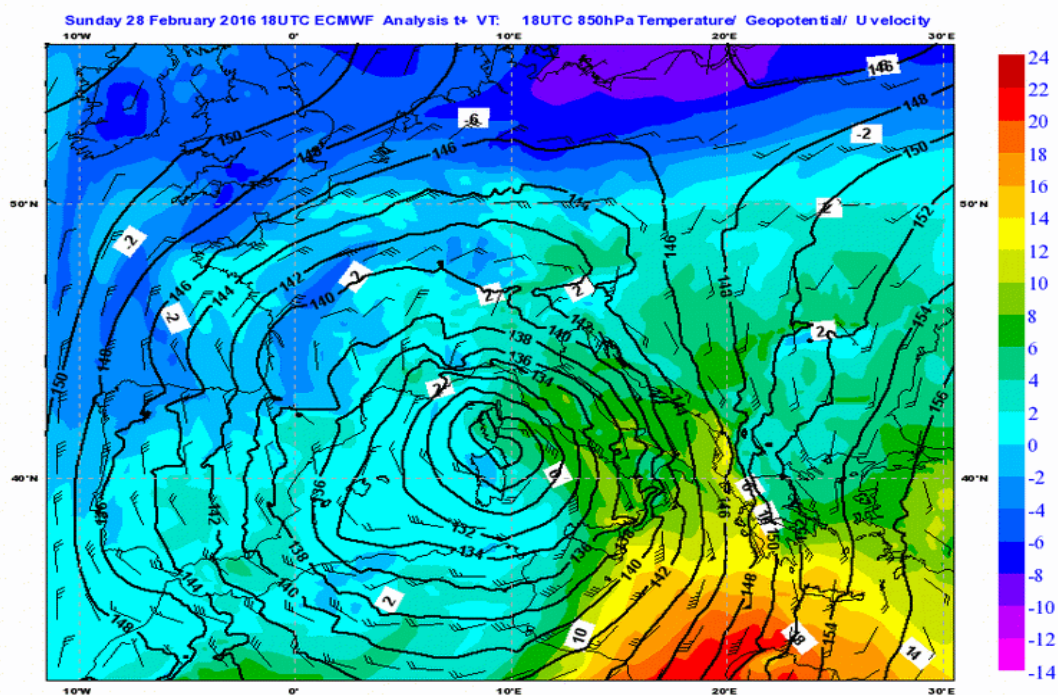
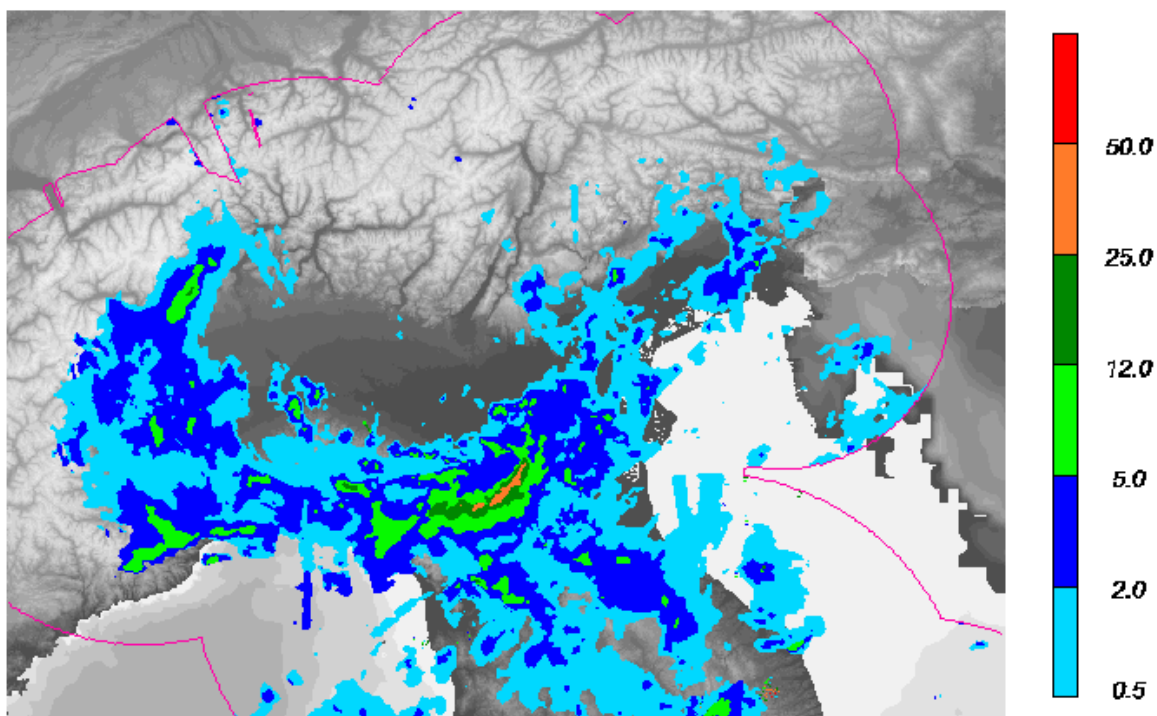
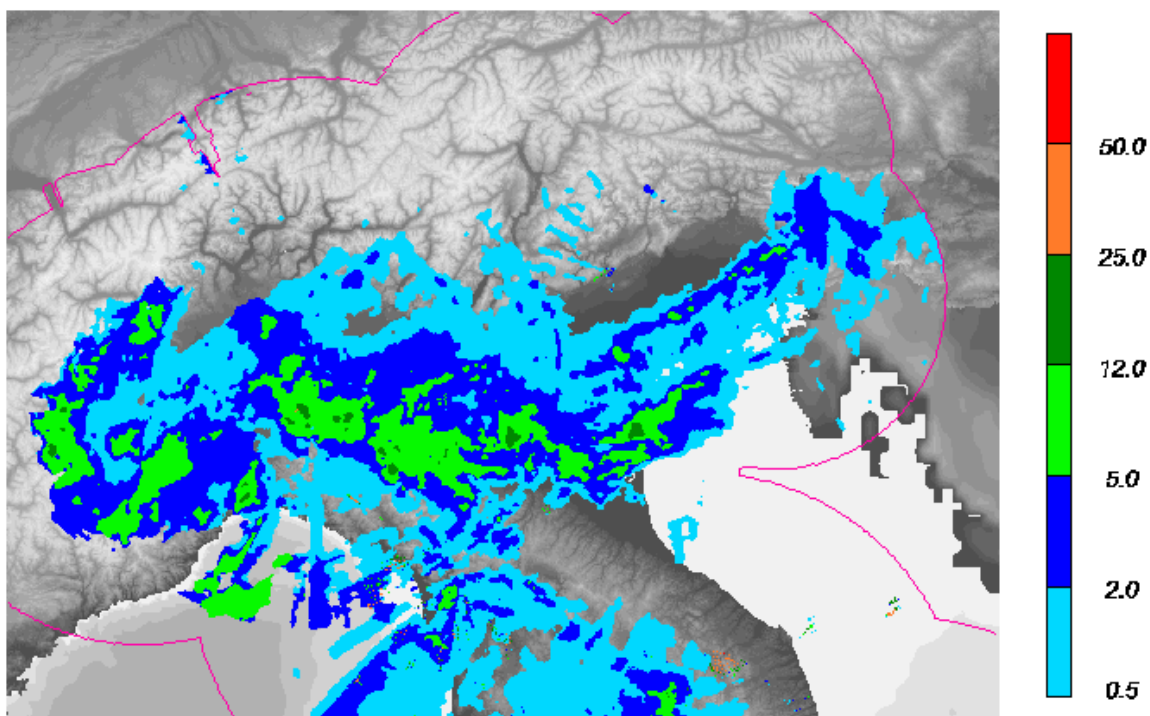


Figura 3: Mappa di analisi (da modello IFS-ECMWF) di temperatura, geopotenziale e velocità a 500 hPa, centrata sull'Italia, del 28/02/2016 alle 18 UTC che evidenzia la presenza di un forte gradiente barico con un rientro di correnti calde da est-sud-est.



*Figura 4: Mappa di intensità di precipitazione da composito nazionale DPC, alle 18.10 UTC del 28/02/2016, zoom sul Nord Italia.*

Nel corso della tarda serata-notte tra il 28 ed il 29 febbraio le precipitazioni tendono ad interessare maggiormente il settore centro-occidentale della regione con locali rovesci anche intensi mentre sui rilievi appenninici si evidenzia un rapido rialzo delle temperature (Figura 5).



*Figura 5: Mappa di intensità di precipitazione da composito nazionale DPC, alle 20.50 UTC del 28/02/2016, zoom sul Nord Italia.*

Nella giornata di lunedì 29 febbraio, mentre il minimo depressionario tende ad occludere, la situazione meteo lentamente risulta in miglioramento (Figura 6).



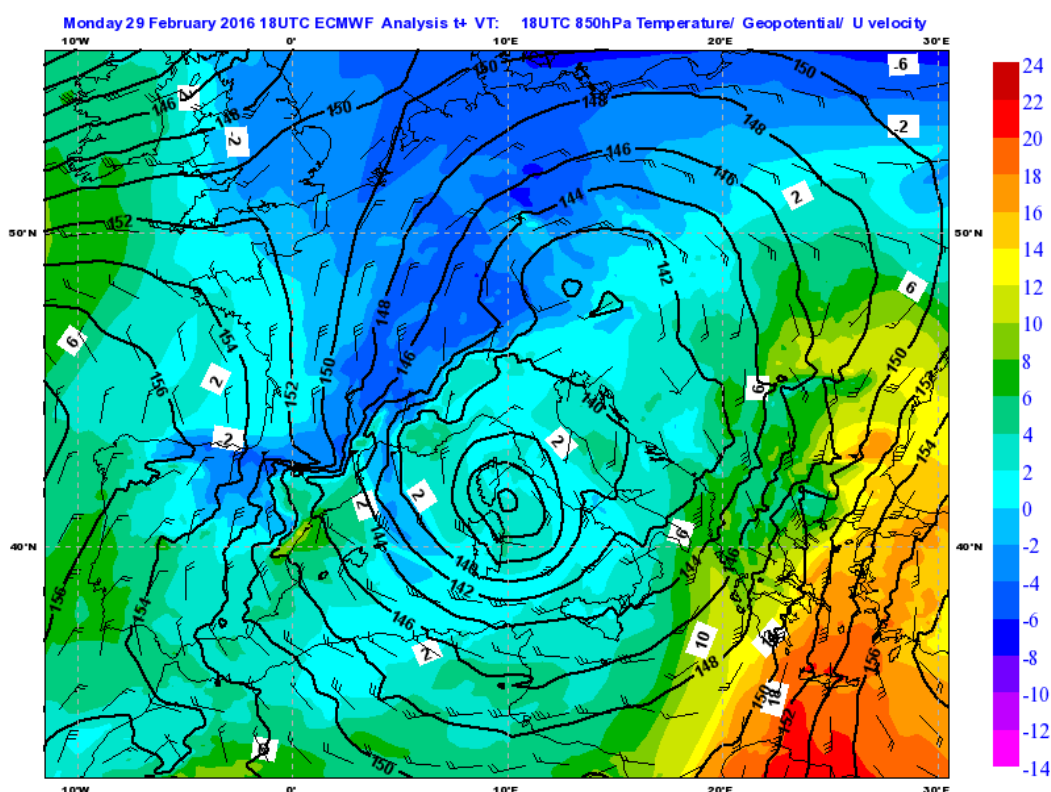


Figura 6: Mappa di analisi (da modello IFS-ECMWF) di temperatura, geopotenziale e velocità a 500 hPa, centrata sull'Italia, del 29/02/2016 alle 18 UTC, caratterizzato da un campo delle temperature omogeneo.

## 2. Analisi dell'evoluzione alla mesoscala sull'Emilia-Romagna

Durante la giornata del 27 febbraio le precipitazioni insistono per tutta la mattinata sui settori centro-orientali della regione Emilia-Romagna con intensità moderate, localmente intense, in particolare sul territorio bolognese e ravennate (Figura 7).

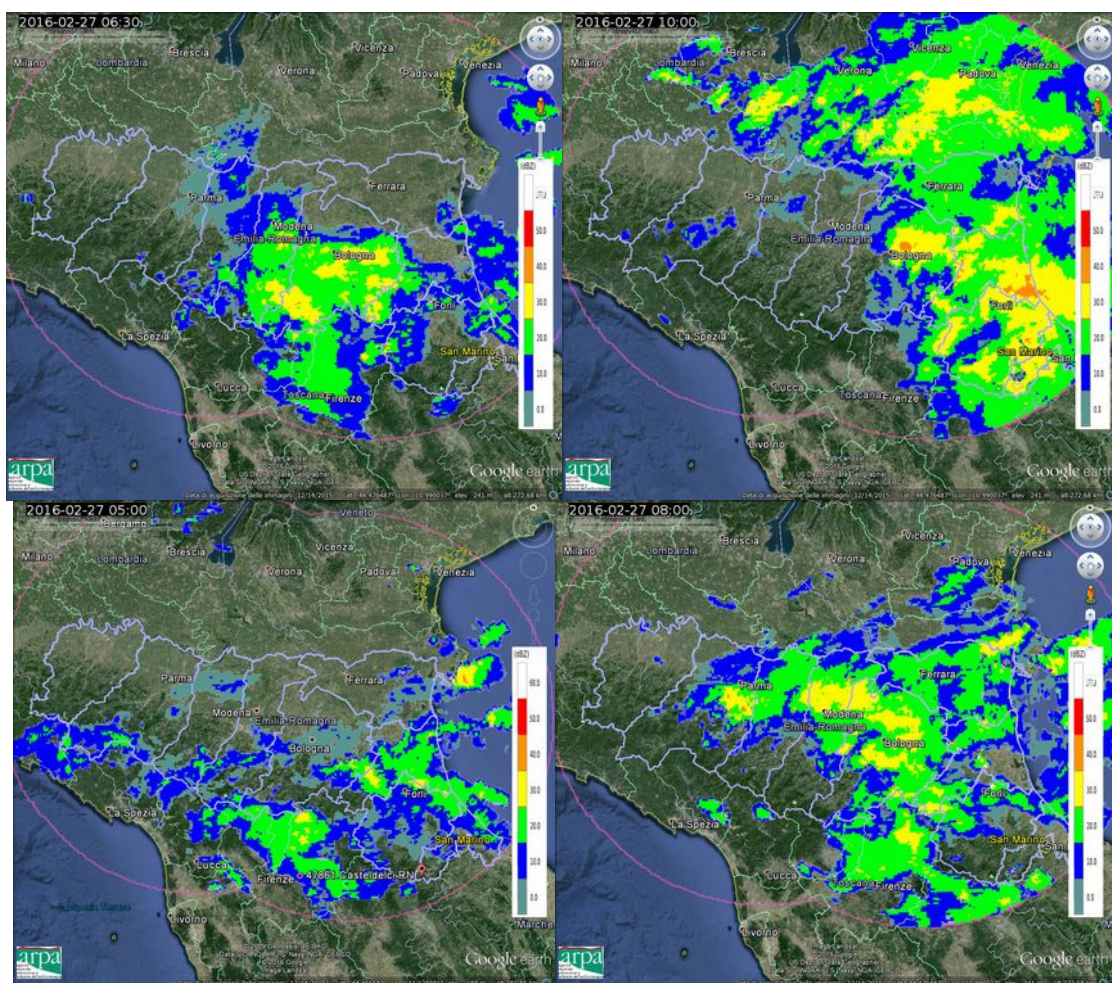


Figura 7: Mappe di riflettività del 27/02/2016 alle 05:00 UTC (in alto a sinistra), alle 06:30 UTC (in alto a destra), alle 08:00 (in basso a sinistra) e alle 10:00 UTC (in basso a destra).

Tra le 11:30 e le 12:30 UTC si verifica un'attenuazione dei fenomeni che riprendono poi estendendosi dall'Appennino alla pianura. Le intensità di precipitazione più elevate si hanno nei settori centro-occidentali (Figura 8).

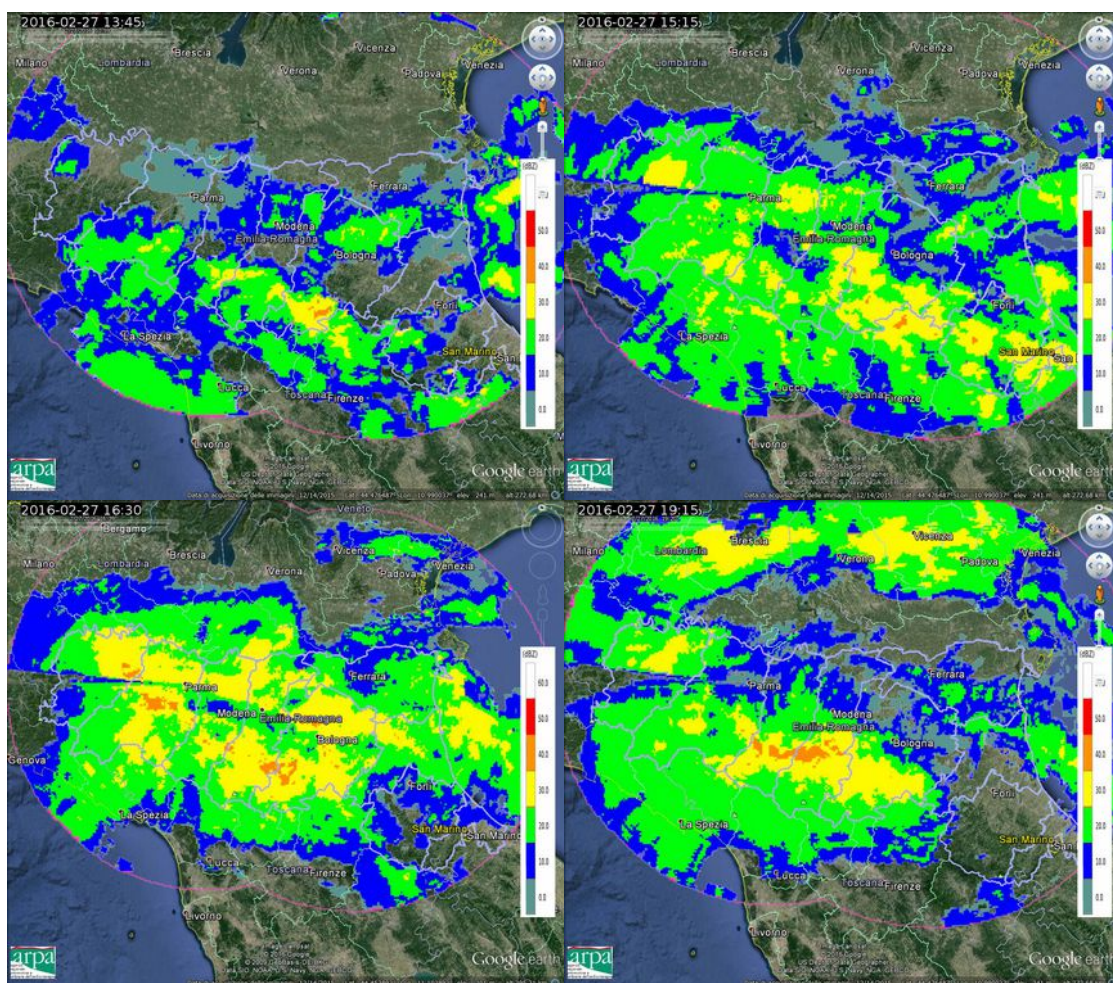


Figura 8: Mappe di riflettività del 27/02/2016 alle 13:45 UTC (in alto a sinistra) alle 15:15 UTC (in alto a destra), alle 16:30 UTC (in basso a sinistra), alle 19:15 UTC (in basso a destra).

A fine giornata le precipitazioni si localizzano sui settori occidentali con i fenomeni più intensi tra le province di Parma e Piacenza. Quindi, nelle prime ore del 28/02 si spostano sull' Appennino centrale (Figura 9).

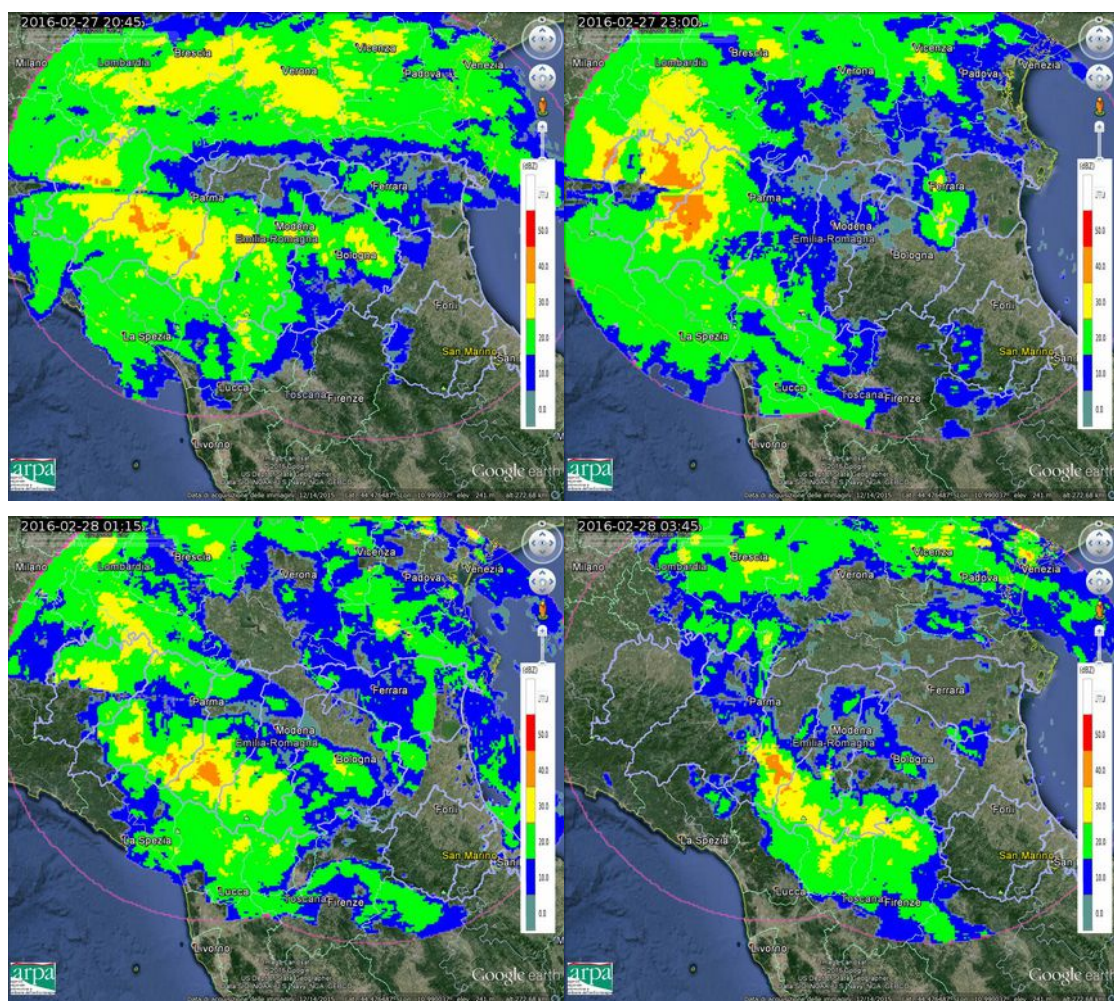


Figura 9: Mappe di riflettività del 27/02/2016 alle 20:45 UTC (in alto a sinistra), alle 23:00 UTC (in alto a destra), e del 28/02/2016 alle 01:15 UTC (in basso a sinistra) e alle 03:45 UTC (in basso a destra).

Nella prima parte della mattinata del 28/2 si ha una generale attenuazione dei fenomeni che riprendono poi in tarda mattinata spostandosi da est verso ovest (Figura 10).

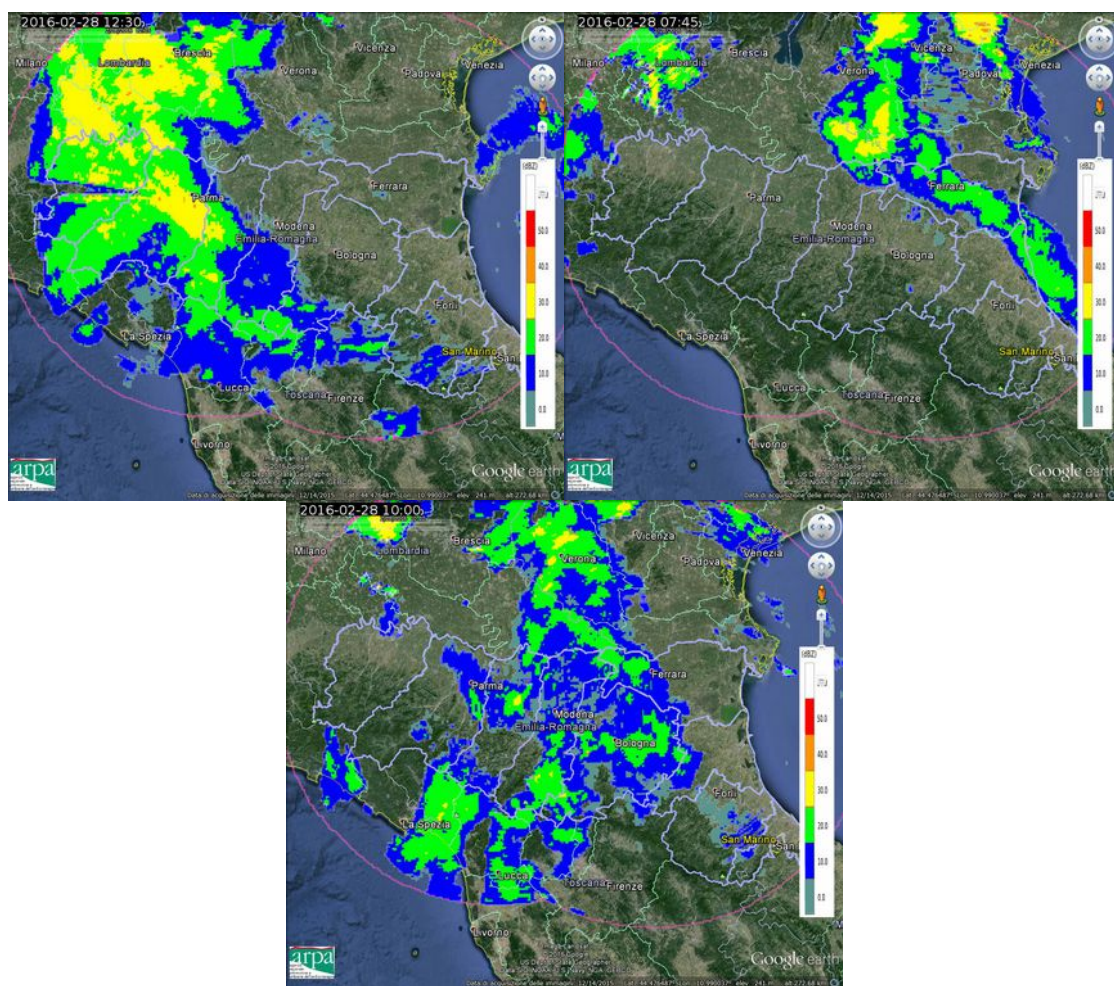


Figura 10: Mappe di riflettività del 28/02/2016 alle 07:45 UTC (in alto a sinistra), alle 10:00 UTC (in alto a destra), alle 12:30 (in basso).

In serata le precipitazioni riprendono da sud-est per estendersi a tutta la regione e insistere con i maggiori quantitativi sulla fascia appenninica (Figura 11).

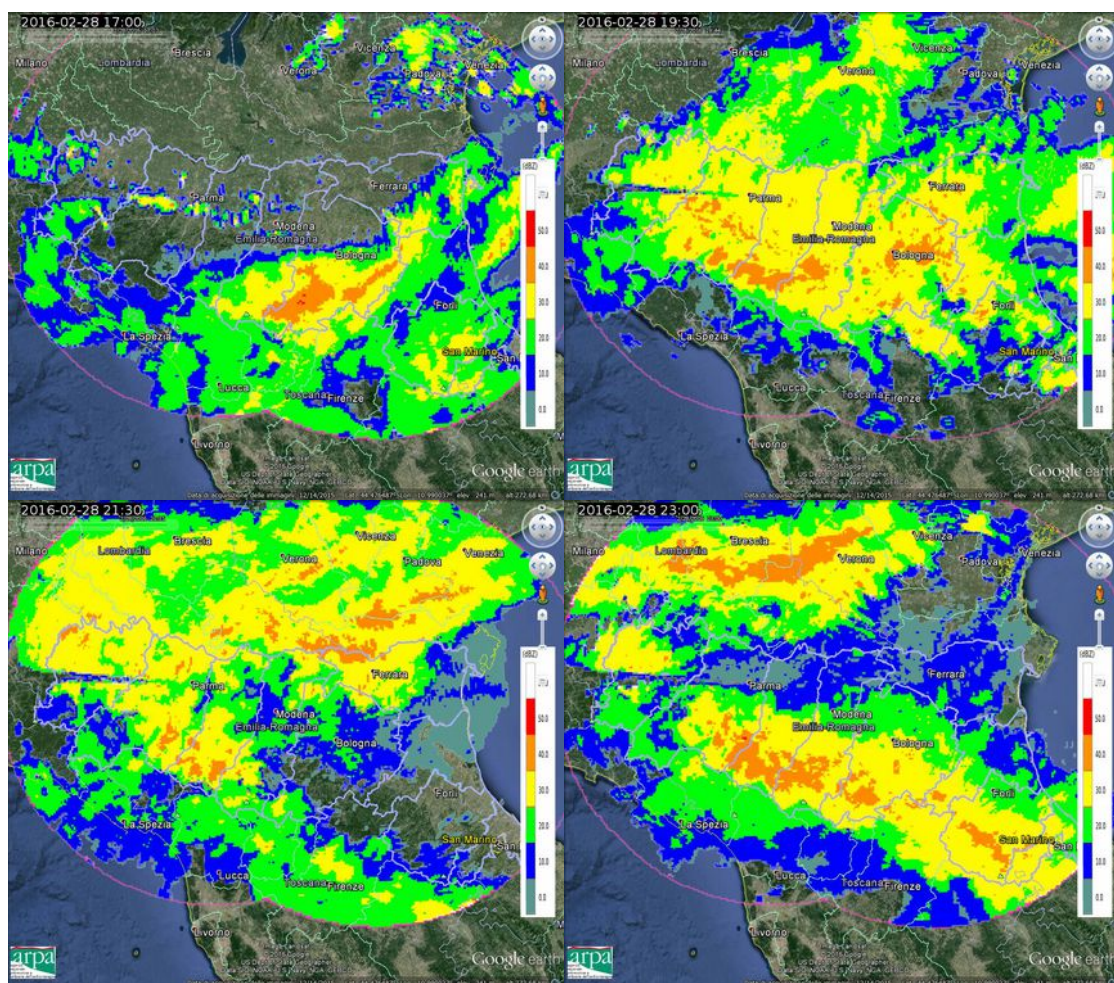


Figura 11: Mappe di riflettività del 28/02/2016 alle 17:00 UTC (in alto a sinistra), alle 19:30 UTC (in alto a destra), alle 21:30 (in basso a sinistra) e alle 23:00 UTC (in basso a destra).

Nelle prime ore del 29/2 i fenomeni si spostano verso la pianura e ruotano poi ad ovest. Gli ultimi impulsi entrano da sud-est e si indeboliscono fino ad esaurirsi in tarda mattinata (Figura 12).

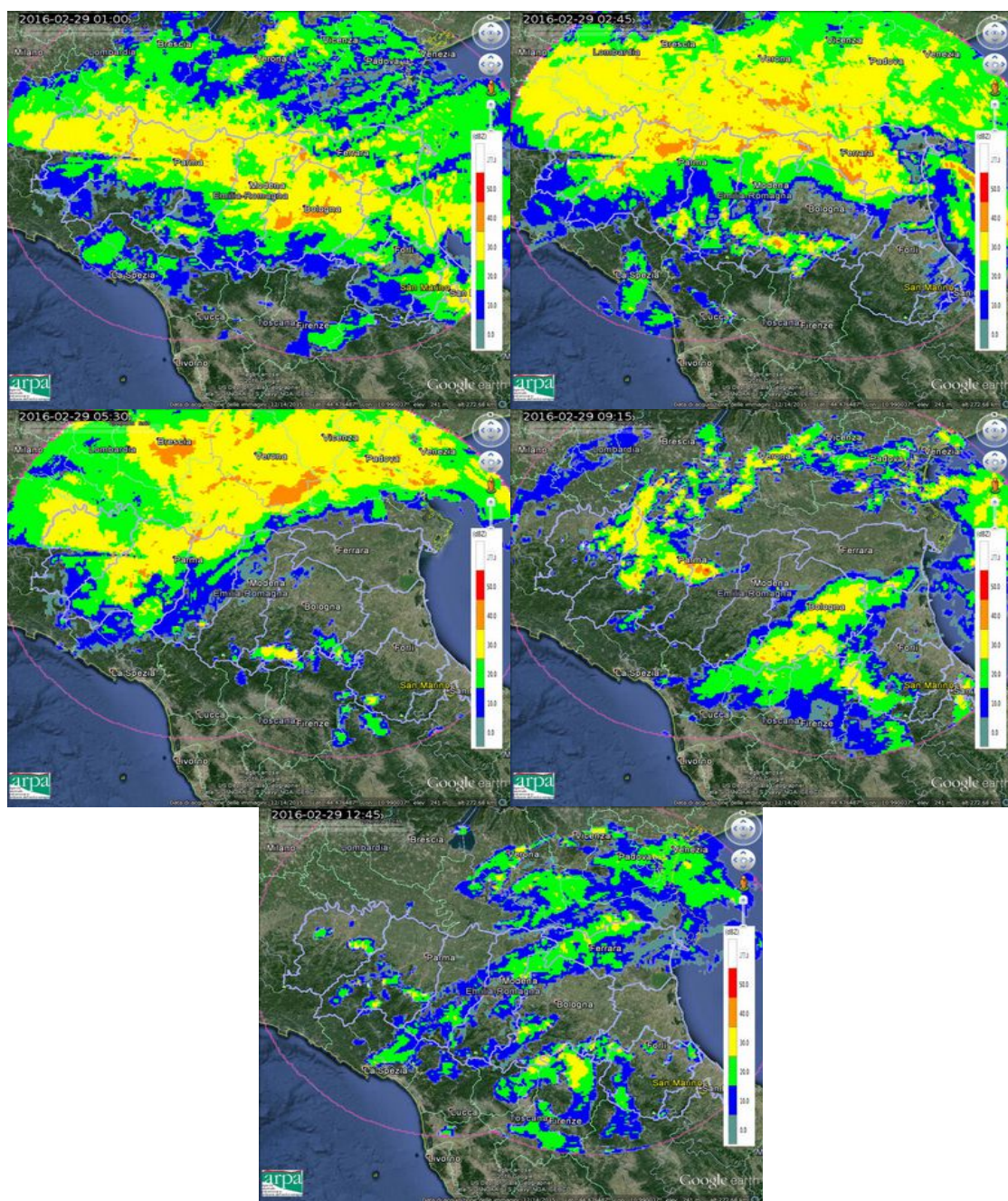


Figura 12: Mappe di riflettività del 29/02/2016 alle 01:00 UTC (in alto a sinistra), alle 02:45 UTC (in alto a destra), alle 05:30 UTC (in centro a sinistra), alle 09:15 (in centro a destra) e alle 12:45 (in basso).

### 3. Cumulate di precipitazione e analisi della neve

L'evento è stato caratterizzato da cumulate di precipitazione superiori ai 100 mm nei tre giorni su tutta la fascia appenninica centro-occidentale (Tabella 3 e Figura 16).

I maggiori quantitativi di precipitazione sono stati registrati il giorno 28 febbraio quando, in molte stazioni si sono superati i 60 mm di cumulata giornaliera (Tabella 2 e Figura 14).

Tabella 1

Cumulate di precipitazione del 27 febbraio 2016 > 60 mm – DATI VALIDATI			
PREC(mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
64,40	Lago Scaffaiolo	FANANO	MO
61,40	Torriglia	TORRIGLIA	GE

Tabella 2

Cumulate di precipitazione del 28 febbraio 2016 > 60 mm – DATI VALIDATI			
PREC(mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
104,8	Civago	VILLA MINOZZO	RE
98,6	Noveglia	BARDI	PR
97,6	Santo Stefano d'Aveto	SANTO STEFANO D'AVETO	GE
96,8	Doccia di Fiumalbo	FIUMALBO	MO
94,6	Febbio	VILLA MINOZZO	RE
89,6	Bore	BORE	PR
89,2	Ospitaletto	LIGONCHIO	RE
84,8	Berceto	BERCETO	PR
84,2	Monteacuto delle Alpi	LIZZANO IN BELVEDERE	BO
83,4	Casaselvatica	BERCETO	PR
82,2	Lago Pratignano	FANANO	MO
81,6	Farini	FARINI	PC
81,6	Frassineto	BARDI	PR
81,4	San Michele	MORFASSO	PC
81,2	Valdena	BORGO VAL DI TARO	PR
78,2	Diga del Brugneto	TORRIGLIA	GE
76,8	Teruzzi	MORFASSO	PC
75,2	Grammatica	CORNIGLIO	PR
75,2	Cassimoreno	FERRIERE	PC
73	Pione	BARDI	PR
73	Farfanaro	COMPIANO	PR
70,4	Alpe Gorreto	GORRETO	GE
70	Musiara Superiore	TIZZANO VAL PARMA	PR
70	Pellegrino	PELLEGRINO PARMENSE	PR
69,6	Rovegno	ROVEGNO	GE
69,2	Groppallo	FARINI	PC
68,8	Piandelagotti	FRASSINORO	MO
68,8	Varsi	VARSIS	PR
68,6	Marra	CORNIGLIO	PR



68,4	Bettola	BETTOLA	PC
68,4	Casalporino	BEDONIA	PR
66,4	Sestola	SESTOLA	MO
65,2	Sassostorno	LAMA MOCOGLIO	MO
65	Tarsogno	TORNOLO	PR
65	Lago Scaffaiolo	FANANO	MO
64,6	Ligonchio	LIGONCHIO	RE
64,4	Selvanizza	PALANZANO	PR
64,2	Torriglia	TORRIGLIA	GE
64	Cabanne	REZZOAGLIO	GE
63,4	Barbagelata	MONTEBRUNO	GE
63,2	Varano Marchesi	MEDESANO	PR
63	Romagnese	ROMAGNESE	PV
61	Montefiorino	MONTEFIORINO	MO
60,8	Ramiseto	RAMISETO	RE
60,6	Calestano	CALESTANO	PR

Tabella 3

Cumulate di precipitazione dal 27/02/2016 alle 00 UTC al 01/03/2016 alle 00 UTC > 100 mm – DATI VALIDATI				
PREC(mm)	STAZID	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
169,8	12461	Lago Scaffaiolo	FANANO	MO
162,4	3062	Monteacuto delle Alpi	LIZZANO IN BELVEDERE	BO
151,8	5392	Doccia di Fiumalbo	FIUMALBO	MO
150,8	5555	Varsi	VARSÌ	PR
134,4	5482	San Michele	MORFASSO	PC
132	5470	Bettola	BETTOLA	PC
131,4	5501	Lago Pratignano	FANANO	MO
131	3080	Torriglia	TORRIGLIA	GE
130,4	5509	Civago	VILLA MINOZZO	RE
130	5535	Noveglia	BARDI	PR
129,2	5409	Febbio	VILLA MINOZZO	RE
127,6	5567	Gropparello	GROPPARELLO	PC
127	5531	Case Bonini	VERNASCA	PC
126,2	5317	Santo Stefano d'Aveto	SANTO STEFANO D'AVETO	GE
124,2	5556	Valdena	BORGO VAL DI TARO	PR
123,2	5536	Pellegrino	PELLEGRINO PARMENSE	PR
122,4	5528	Riglio	BETTOLA	PC
120,4	5552	Bore	BORE	PR
119,2	5469	Casaselvatica	BERCETO	PR
118,2	5529	Romagnese	ROMAGNESE	PV
117,8	5404	Pianello Val Tidone	PIANELLO VAL TIDONE	PC
117,2	5484	Varano Marchesi	MEDESANO	PR
116,4	3001	Pracchia	PISTOIA	PT
114,8	5400	Ligonchio	LIGONCHIO	RE
114,4	12465	Lama	BAGNO DI ROMAGNA	FC
112,4	5545	Perino	COLI	PC
112,2	5459	Treppio	SAMBUCA PISTOIESE	PT

112	5464	Ramiseto	RAMISETO	RE
111,8	5520	Bobbiano	TRAVO	PC
111	3077	Diga del Brugneto	TORRIGLIA	GE
110,6	5510	Ospitaletto	LIGONCHIO	RE
110,4	3173	Farini	FARINI	PC
109,8	5407	Casoni di Santa Maria di Taro	TORNOLO	PR
109	3019	Succiso	RAMISETO	RE
108,2	5398	Lago Ballano	MONCHIO DELLE CORTI	PR
107,8	5412	Collagna	COLLAGNA	RE
107,4	5405	Bosco di Corniglio	CORNIGLIO	PR
107,4	5561	Cabanne	REZZOAGLIO	GE
107	5558	Frassineto	BARDI	PR
106,6	3172	Ostia Parmense	BORGO VAL DI TARO	PR
104	5544	Teruzzi	MORFASSO	PC
103,8	5472	Cassimoreno	FERRIERE	PC
103,2	5385	Sassostorno	LAMA MOCOGNO	MO
102,6	7332	Fidenza	FIDENZA	PR
102,2	5565	Alpe Gorreto	GORRETO	GE
102	5406	Salsomaggiore	SALSOMAGGIORE TERME	PR
101	3011	Sestola	SESTOLA	MO
101	5423	Berceto	BERCETO	PR
100,8	5475	Selvanizza	PALANZANO	PR

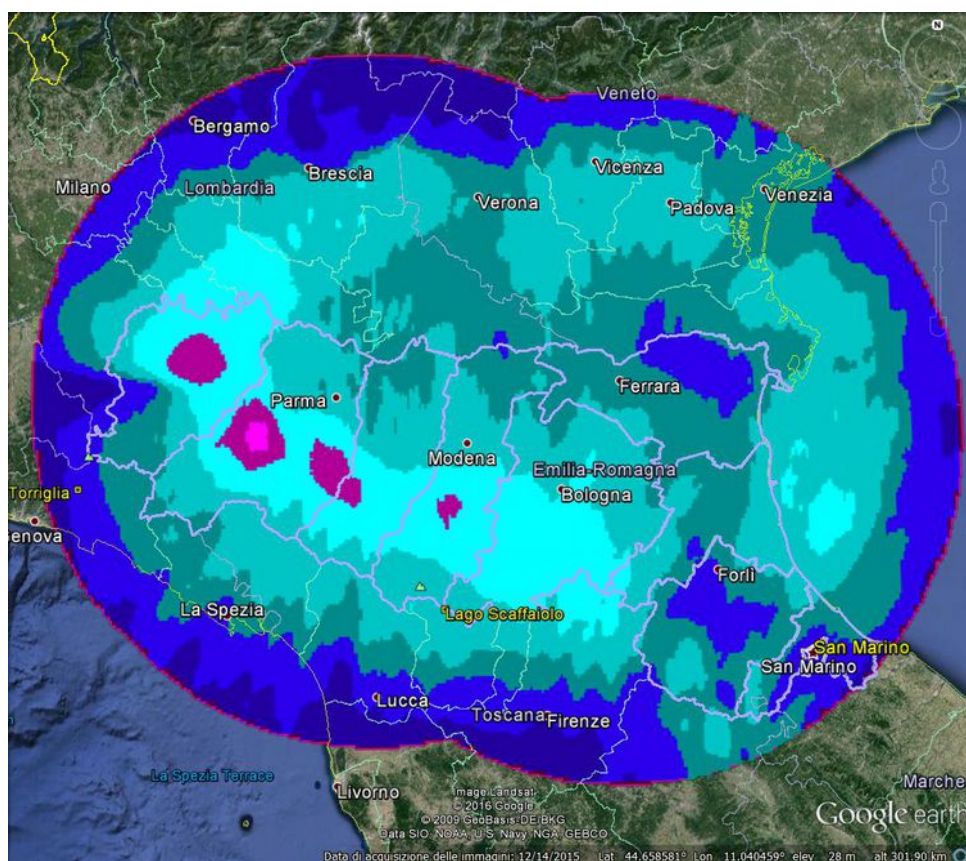


Figura 13: Precipitazione cumulata sull'intera giornata del 27 febbraio, così come stimata da radar. In giallo sono evidenziate le stazioni che hanno registrato i maggiori valori di precipitazione.

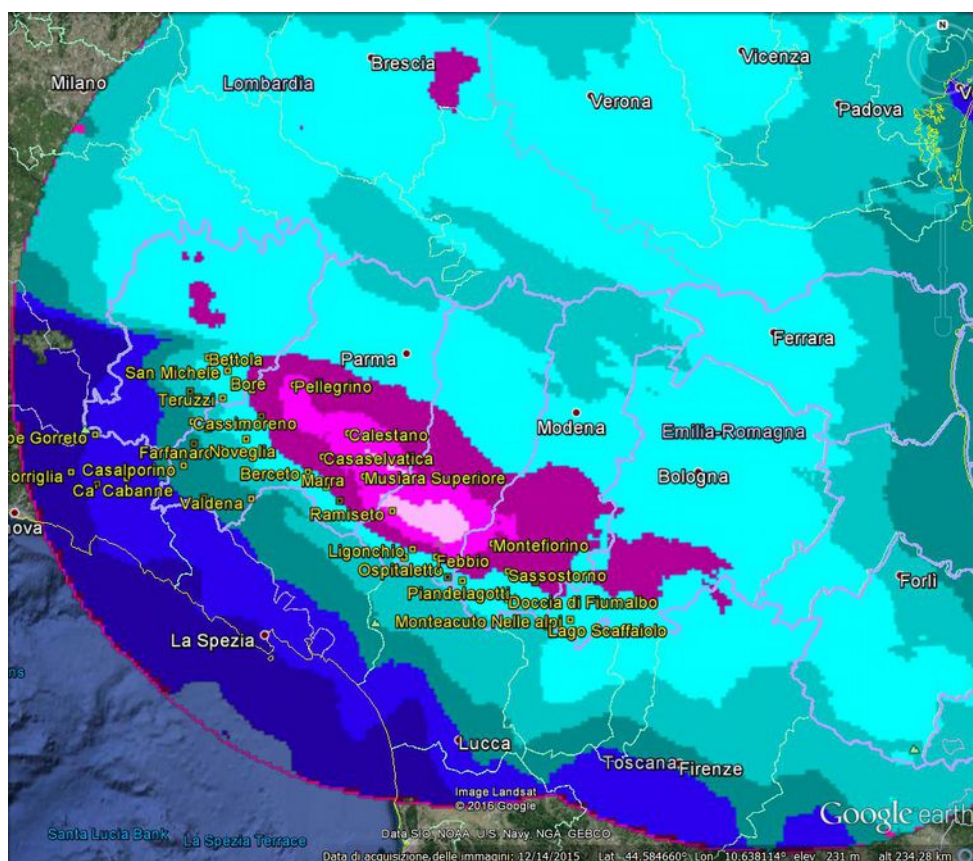


Figura 14: Precipitazione cumulata sull'intera giornata del 28 febbraio, così come stimata da radar. In giallo sono evidenziate le stazioni che hanno registrato i maggiori valori di precipitazione.

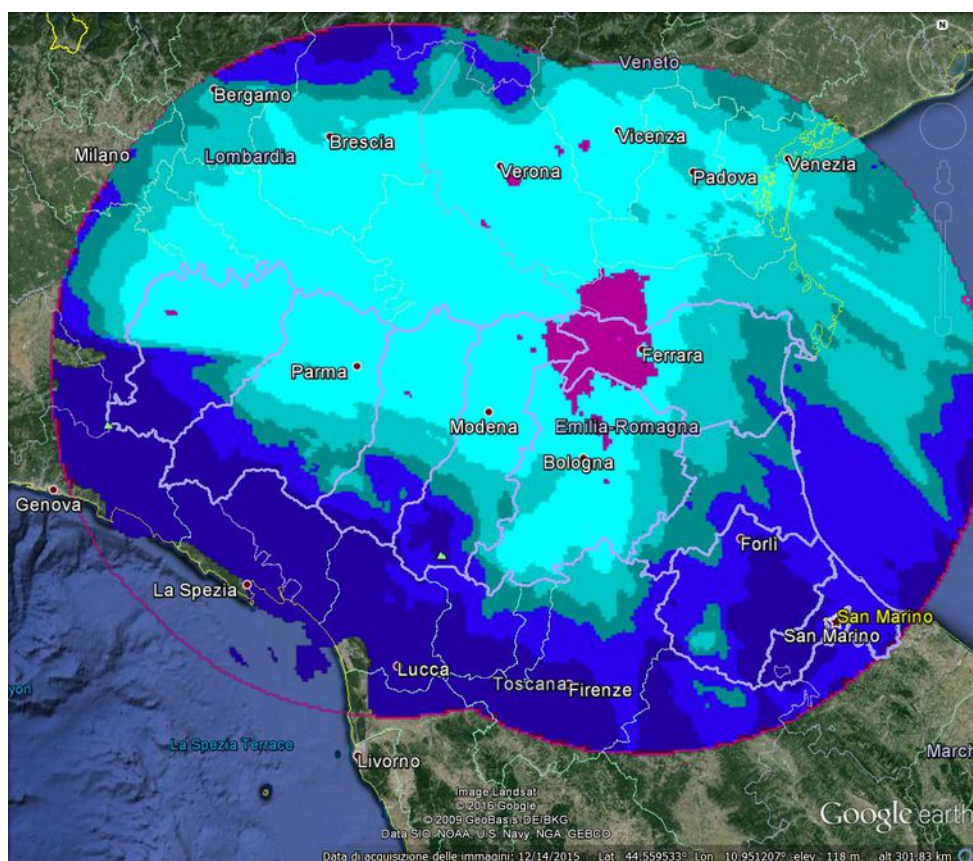


Figura 15: Precipitazione cumulata sull'intera giornata del 29 febbraio, così come stimata da radar.

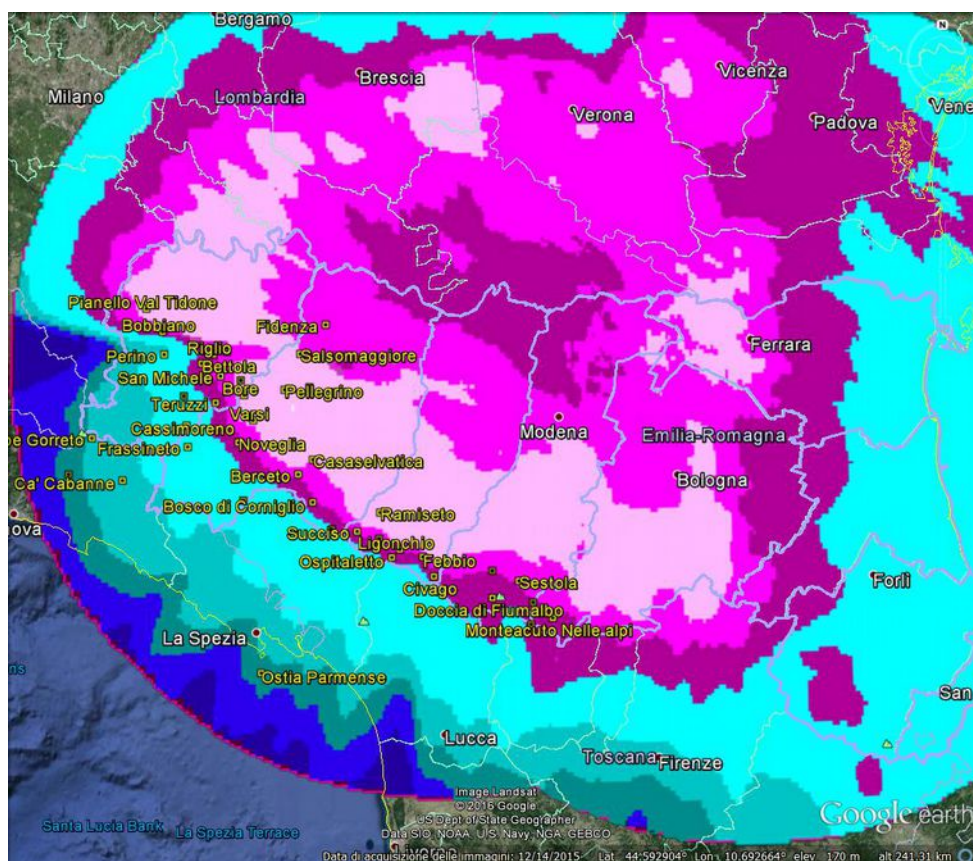


Figura 16: Precipitazione cumulata sull'evento, così come stimata da radar. In giallo sono evidenziate le stazioni che hanno registrato i valori massimi di precipitazione.

In Appennino, durante l'evento, si sono verificate anche precipitazioni a carattere nevoso. In Figura 17 è mostrato lo spessore del manto nevoso misurato dai nivometri (posizione indicata in Figura 18) dal 27 al 29 febbraio, nell'Appennino dalla provincia di Modena alla provincia di Parma. Si osserva una crescita dello spessore del manto nevoso nel pomeriggio del 27 febbraio che raggiunge il massimo di 40 cm a Lagdei, mentre nelle altre stazioni è fra 15 e 30 cm. Successivamente, tra il 28 e il 29 febbraio si assiste ad uno scioglimento dello strato e si ha una decrescita dello spessore del manto dai 15 ai 20 cm.

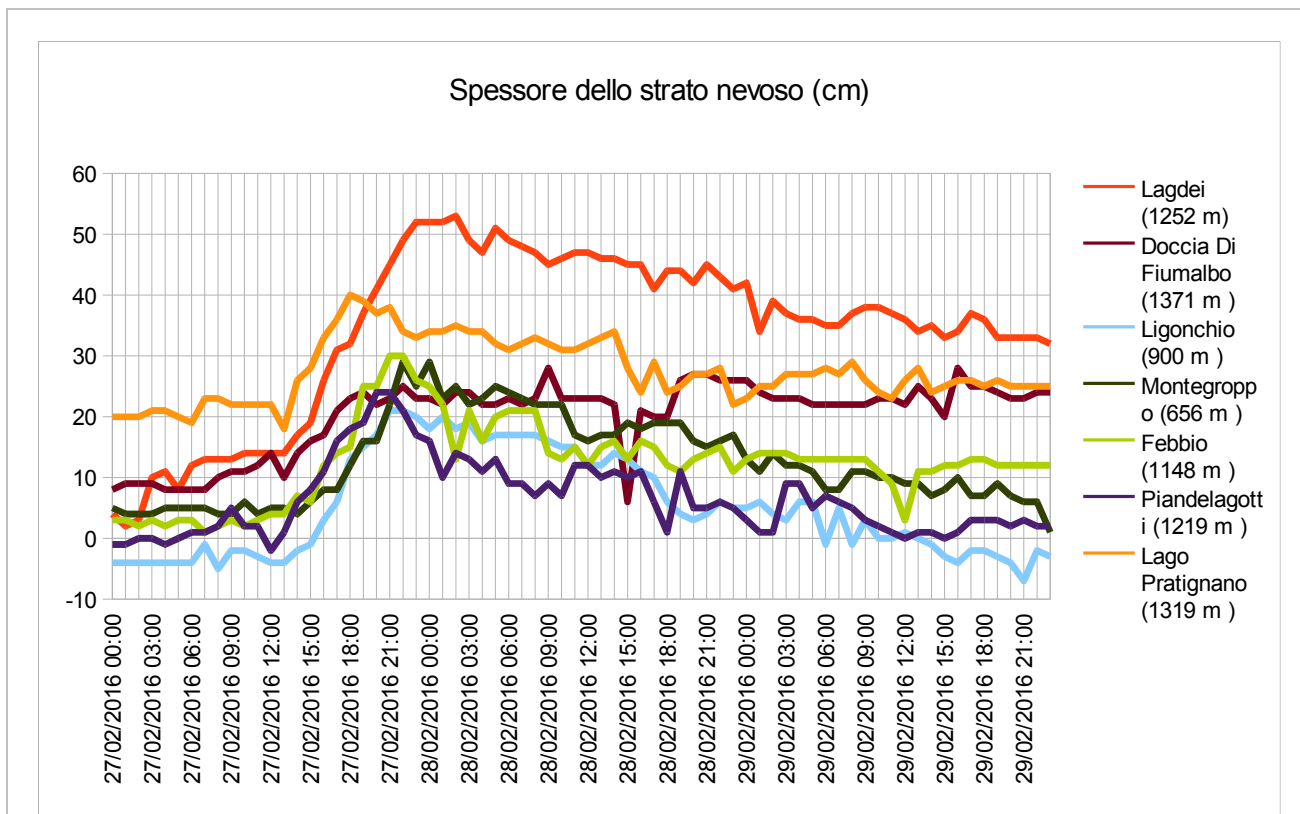


Figura 17: Spessore del manto nevoso registrato dai nivometri dal 27 al 29 febbraio.

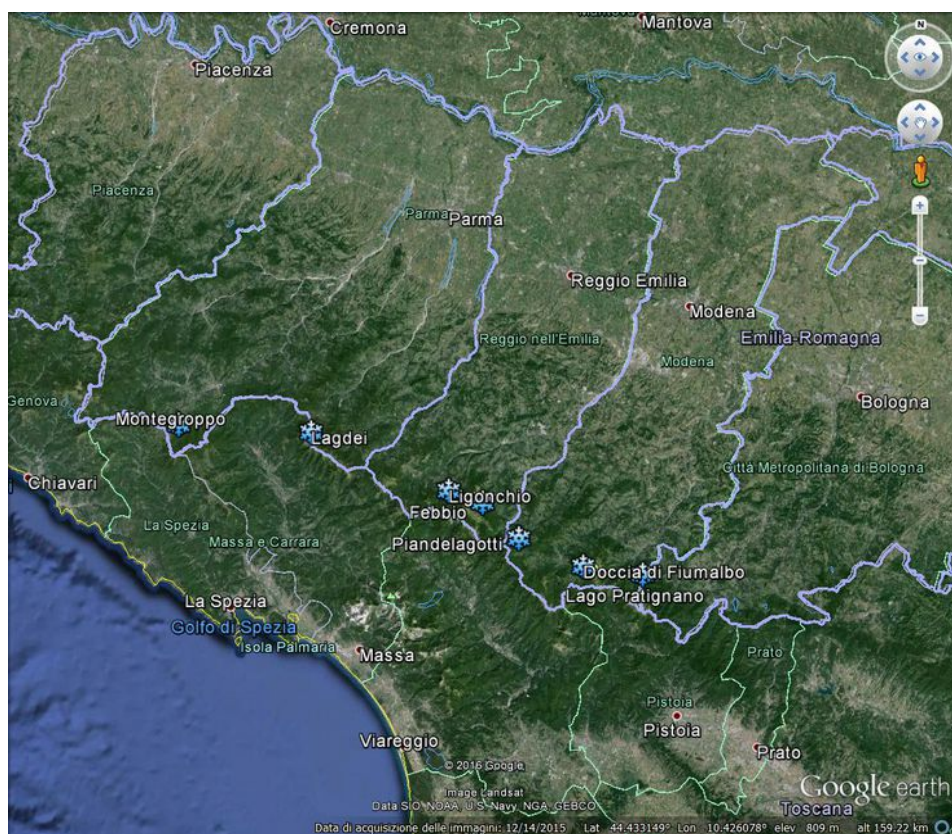


Figura 18: Posizione geografica dei nivometri.



## 4. La propagazione della piena lungo i corsi d'acqua

Un periodo prolungato di piogge quasi continue per tre giorni, caratterizzato da una fase più intensa nella seconda parte dell'evento, ha interessato maggiormente il settore centro-occidentale della regione nella notte tra il 28 ed il 29 febbraio. Le precipitazioni erano caratterizzate da locali rovesci anche intensi; un contemporaneo rapido rialzo delle temperature sui rilievi appenninici ha determinato lo scioglimento di parte del manto nevoso. In questa situazione si sono verificati eventi di piena su tutti i fiumi emiliani affluenti del Po, dal Tidone al Panaro, più il fiume Reno con i suoi affluenti.

In tutti questi bacini idrografici sono stati registrati dagli idrometri dei superamenti generalizzati della soglia 2, in alcuni casi della soglia 3. Si segnala che si sono avuti dei valori perfino superiori ai precedenti massimi storici in alcune sezioni. Sul torrente Tidone si sono registrati dei livelli idrometrici significativi sul corso d'acqua principale, ma inferiori ai valori massimi disponibili dal 2002. Invece si sono registrati i livelli massimi negli affluenti Tidoncello a Ponte Nibbiano (Nibbiano, PC) e sul Luretta nell'omonima sezione a Gragnano Trebbiense (PC); va rilevato che questi due idrometri sono stati installati solo nel 2014.

Più in dettaglio, i fiumi e i torrenti in cui si sono registrati i nuovi massimi storici sono:

- Chiavenna nella sezione di Saliceto (Cadeo, Pc);
- Riglio nelle sezioni di Veggiola (Gropparello, Pc) e Montanaro (Carpaneto, Pc);
- Stirone nelle sezioni di Vigoleno (Vernasca, Pc) e Casellina di Soragna (Soragna, Pr);
- Rovacchia nella sezione di Toccalmatto (Fidenza, Pr);
- Enza nella sezione di Sorbolo (Mezzani, Pr)
- Secchia nelle sezioni di Ponte Veggia (Casalgrande, Re) e Rubiera SS 9 (Rubiera, Re)
- Tresinaro nella sezione di Rubiera Tresinaro (Rubiera, Re)

Di queste sezioni idrometriche riportiamo di seguito (Figure 19-28) i diagrammi dei colmi di piena.

Infine riportiamo l'andamento del livello della diga di Mignano sul torrente Arda (Figura 29), che è passata rapidamente da un livello di 334 m slm (sul livello medio del mare) a 337,29 m slm. In questa situazione, dalla diga sono stati rilasciati nel fiume a valle oltre 50 m<sup>3</sup>/s per circa 12 ore (Figura 30).

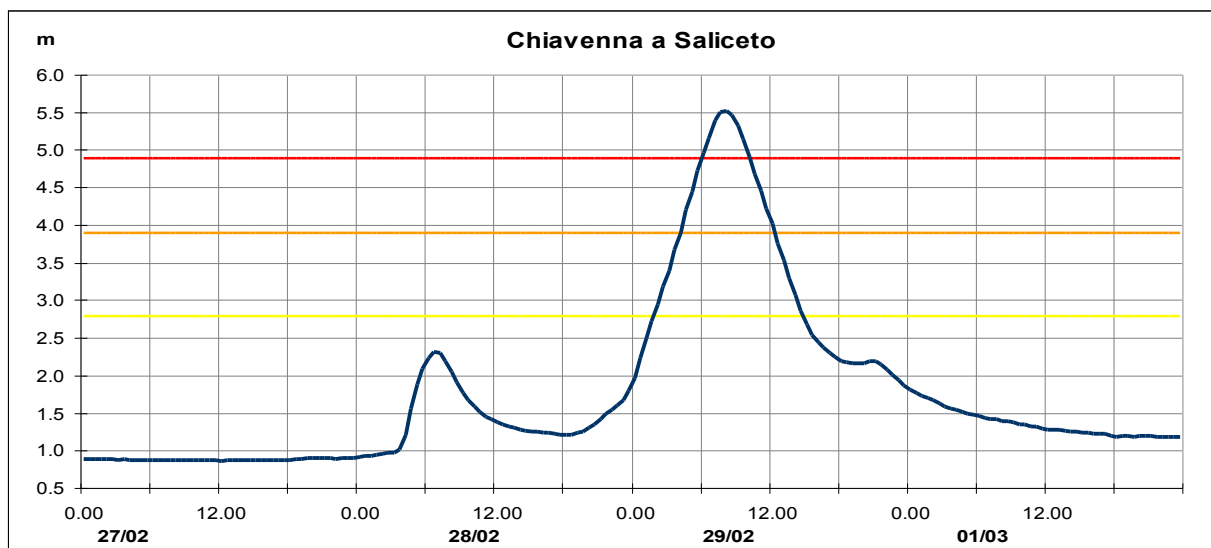


Figura 19: Livello idrometrico a Saliceto (Cadeo, PC) sul torrente Chiavenna

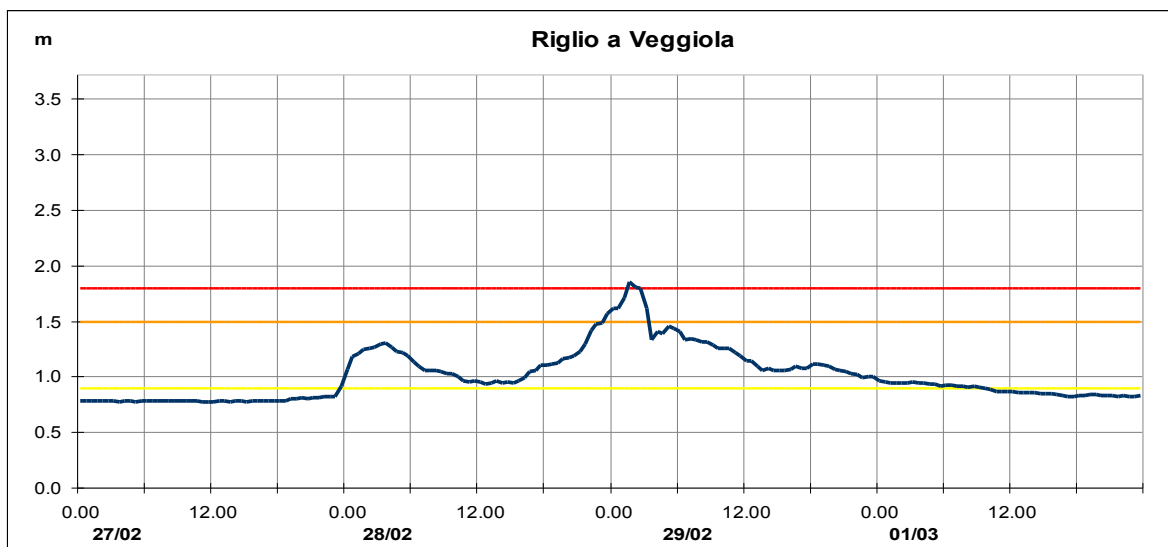


Figura 20: Livello idrometrico a Veggiola (Gropparello, PC) sul torrente Riglio

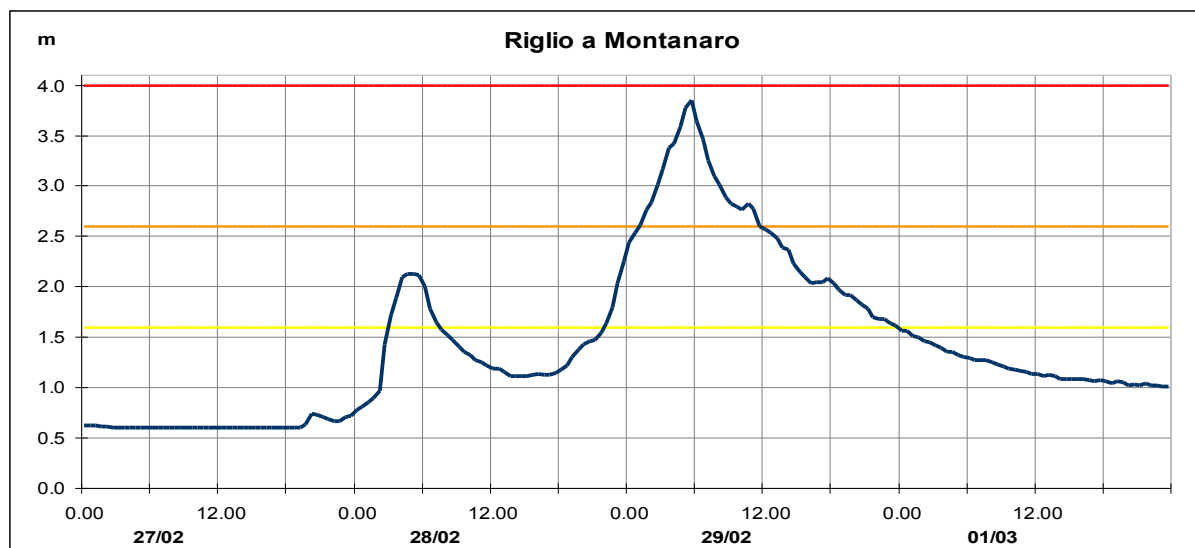


Figura 21: Livello idrometrico a Montanaro (Carpaneto, PC) sul torrente Riglio

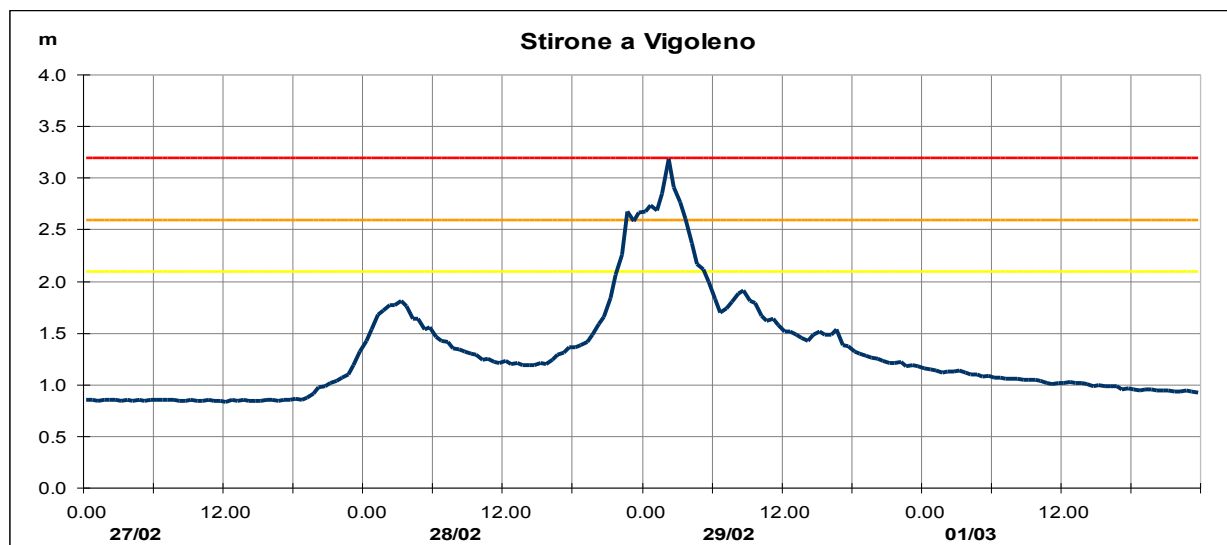


Figura 22: Livello idrometrico a Vigoleno (Vernasca, PC) sul torrente Stirone (affluente del Taro)

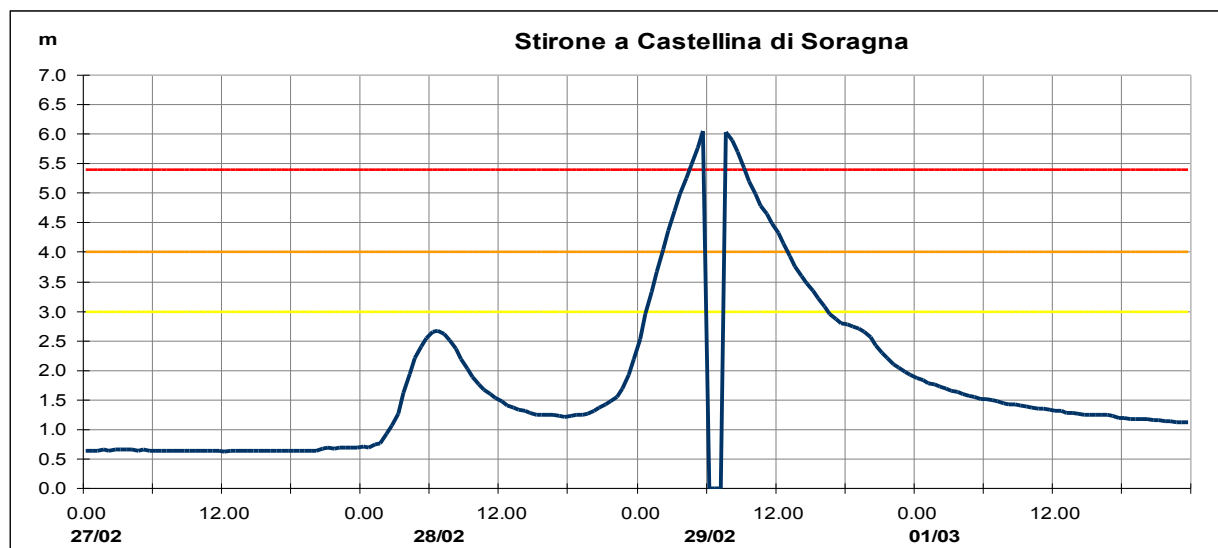


Figura 23: Livello idrometrico a Castellina di Soragna (Soragna, Pr) sul torrente Stirone (affluente del Taro).  
 NOTA: i dati compresi nel periodo 05.30 - 07.20 del giorno 29/02 non sono validi.

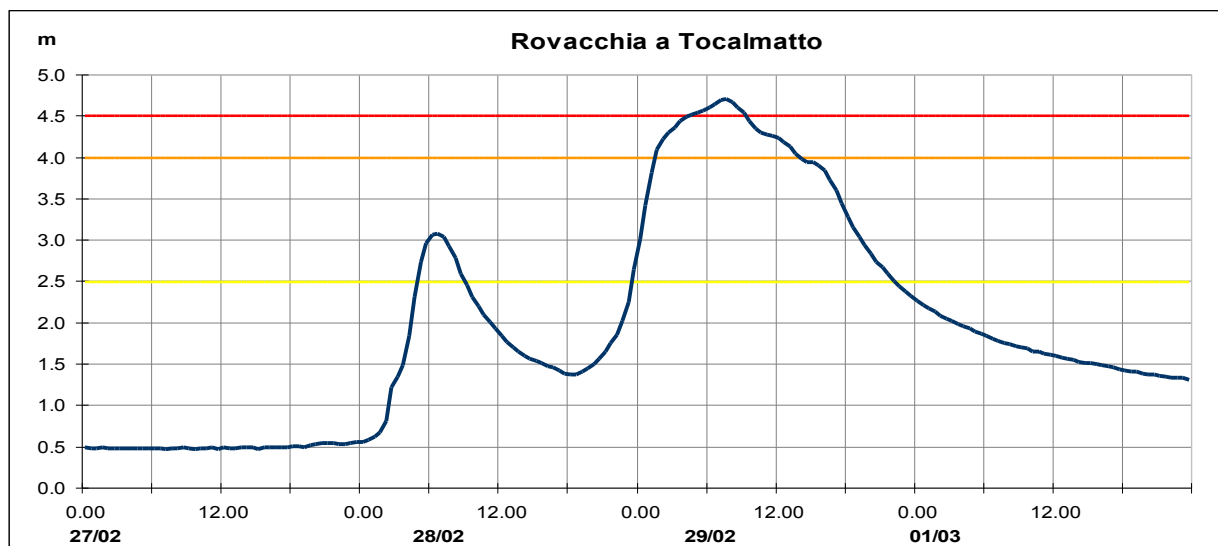


Figura 24: Livello idrometrico a Tocalmatto (Fidenza, Pr) sul torrente Rovacchia (affluente del Taro)

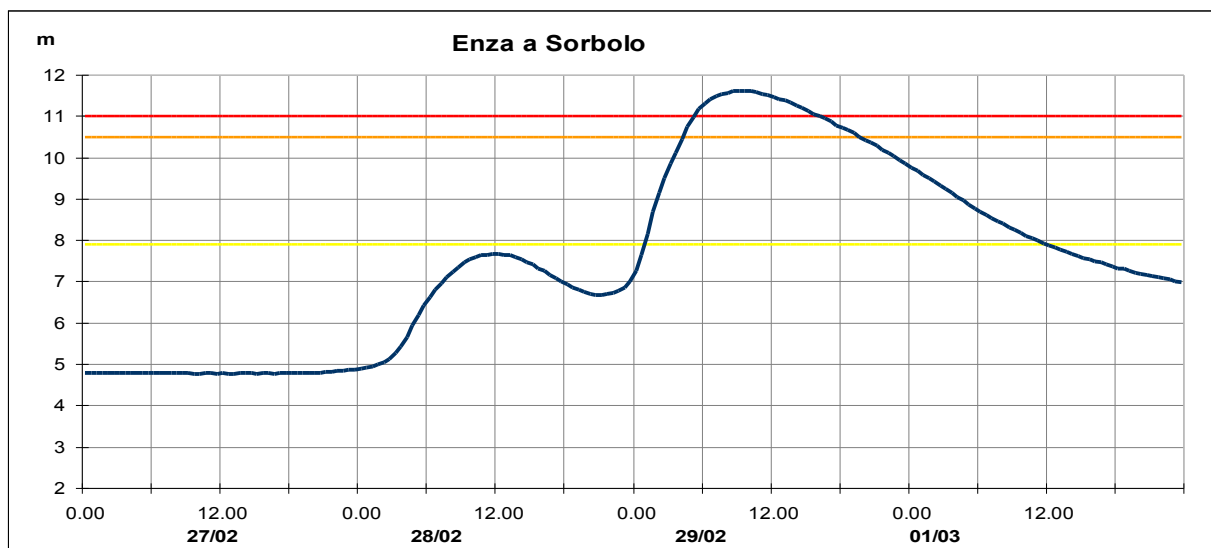


Figura 25: Livello idrometrico a Sorbolo (Mezzani, Pr) sul fiume Enza

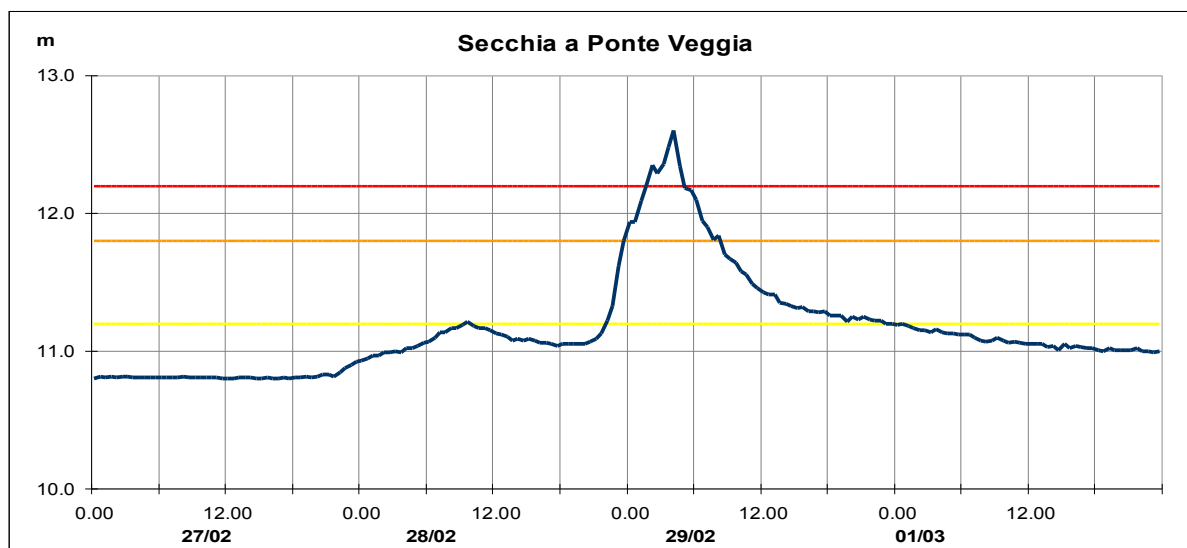


Figura 26: Livello idrometrico a Ponte Veggia (Casalgrande, Re) sul fiume Secchia

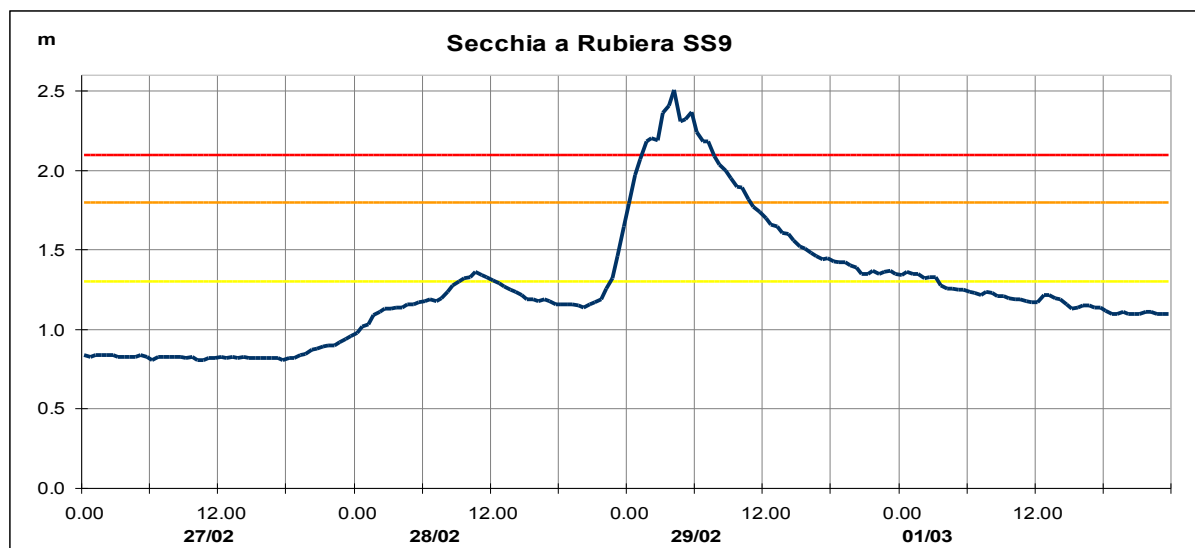


Figura 27: Livello idrometrico a Rubiera SS 9 (Rubiera , Re) sul fiume Secchia

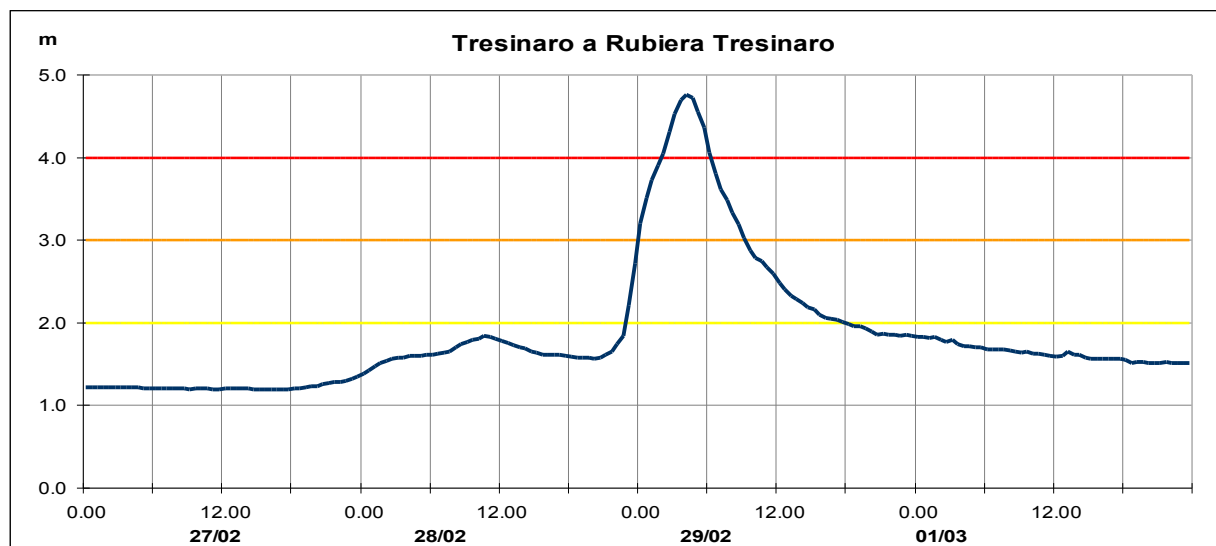


Figura 28: Livello idrometrico a Rubiera Tresinaro (Rubiera , Re) sul torrente Tresinaro, affluente del Secchia

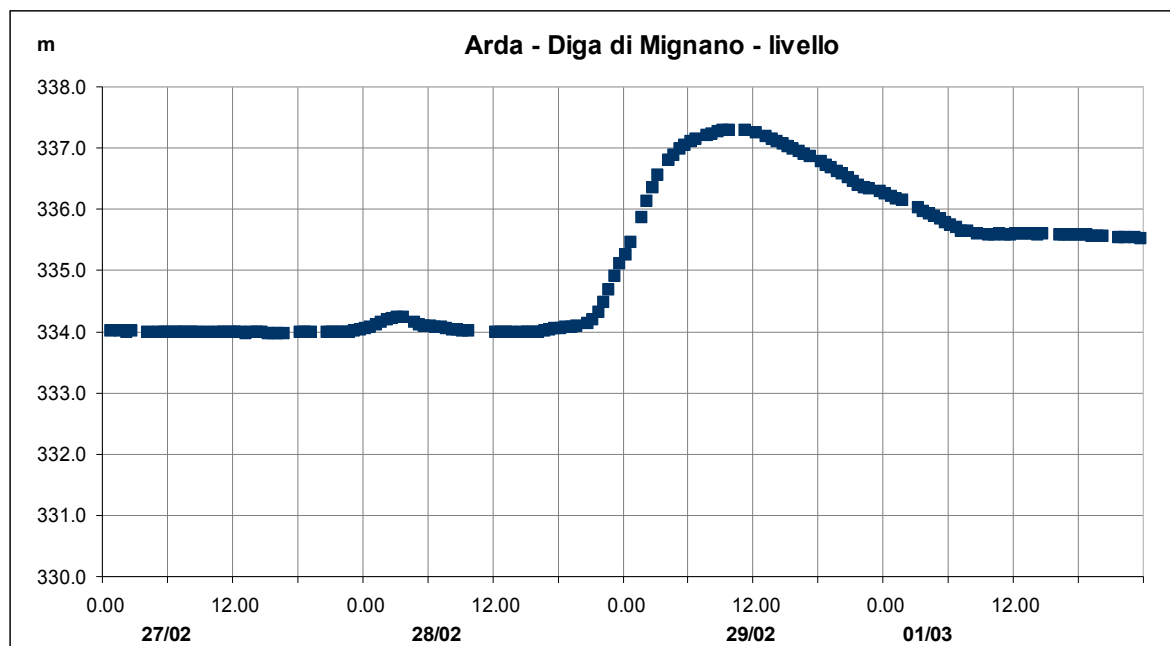


Figura 29: Livello idrometrico della diga di Mignano sull'Arda (Vernasca, PC)

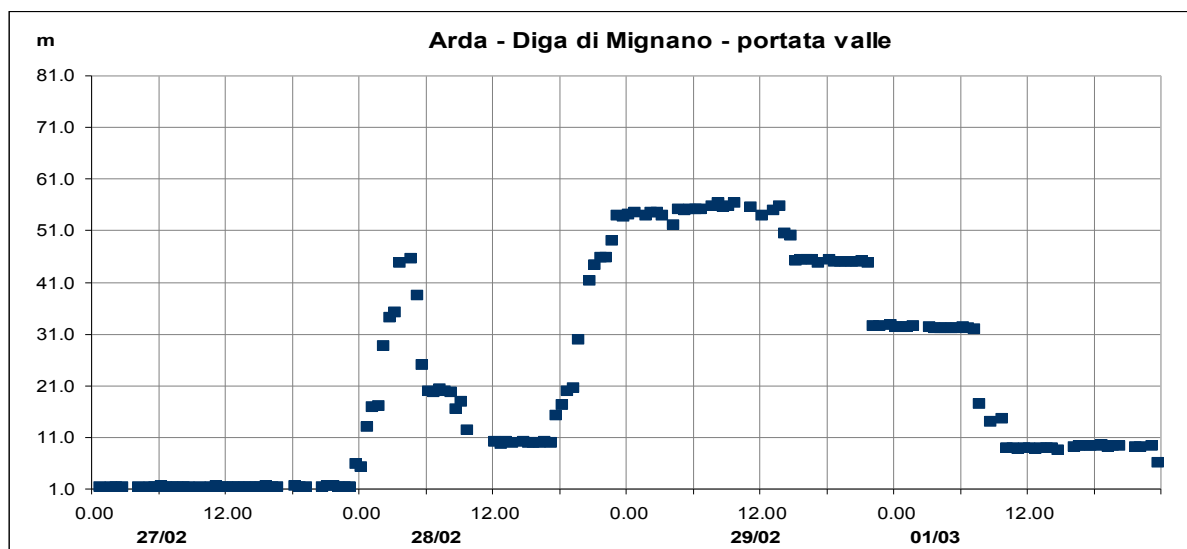


Figura 30: Portata (m<sup>3</sup>/s) in uscita dalla diga di Mignano sull'Arda (Vernasca, PC)

## 5. Analisi del vento

Tra le 18 UTC del 28/2 e le 05 UTC del 29/2 sono state registrate in molte stazioni della regione Emilia-Romagna raffiche di vento con i seguenti valori:

- Vento forte, Beaufort 7 , valori compresi tra 13,9 - 17,1 m/s (evidenziati in giallo);
- Burrasca moderata, Beaufort 8, valori compresi tra 17,2 - 20,7 m/s (evidenziati in arancione);
- Burrasca forte, Beaufort 9, valori compresi tra 20,8 - 24,4 m/s (evidenziati in rosso);

Le punte massime sono state registrate nel bolognese e nel parmense.

Tabella 4. Valori di raffica (m/s) registrati dalle stazioni della regione Emilia-Romagna. Sono evidenziati i valori superiori al grado 7 della scala Beaufort (in giallo), al grado 8 (in arancione) e al grado 9 (in rosso).

Data e Ora ( GMT+00:00)	28/02/2016 18:00	28/02/2016 19:00	28/02/2016 20:00	28/02/2016 21:00	28/02/2016 22:00	28/02/2016 23:00	29/02/2016 00:00	29/02/2016 01:00	29/02/2016 02:00	29/02/2016 03:00	29/02/2016 04:00	29/02/2016 05:00
<b>Malborghetto Di Boara (FE)</b>	10,3	9,9	15,2	14,1	17,4	17,5	18,7	16,5	17,1	15,2	8,1	9,6
<b>Martorano (FC)</b>	8,3	11	14,2	13,4	11	9,9	5,5	3,9	7,1	3,7	4,4	3,3
<b>San Pietro Capofiume (BO)</b>	8,6	9,6	12,6	15,5	20,8	20,6	15,2	13,7	7,1	12,8	9,5	4,9
<b>Loiano (BO)</b>	12,3	15,6	16,3	16,3	15,2	11,6	6,9	3,4	5,5	5,5	4,4	5,6
<b>Vignola (MO)</b>	2,1	5,8	10,3	14,4	15,6	12,3	10,1	6,2	6,4	6,9	6,3	3,8
<b>Imola Mario Neri (BO)</b>	1,7	8,1	14,1	15,4	14,7	13,2	10,3	5,8	4,5	4,3	3,1	1,7
<b>San Pancrazio (PR)</b>	9,4	13,6	14,6	14,3	16,4	17,6	16,4	17,1	14,5	16,2	9,9	11,1
<b>Sasso Marconi (BO)</b>	4,3	13	11,5	16,2	15,9	14,2	9,6	5,6	7,1	5,6	4,1	1,8
<b>Settefonti (BO)</b>	6,9	12,6	16,4	17,8	17,4	16,4	10,1	9,2	6,3	5,6	3,8	3,6
<b>Volano (FE)</b>	10	8	12,3	15,2	13,8	12,9	11,4	10,1	11,2	10,5	8,8	6,5
<b>Rolo (RE)</b>	14,3	15,3	14,1	18,7	19,4	19,5	19,5	16,8	17,8	14,4	16,2	17,2
<b>Piacenza Urbana</b>	4,3	3,3	8,8	11,1	12,4	11,6	14,5	14	10,9	11,9	14,2	10,2
<b>Parma Urbana</b>	14,1	14,7	15,4	17,8	21,9	20,5	17,8	17,4	17,3	16,6	9,8	12,2
<b>Modena Urbana</b>	10,9	13,5	14,8	19,3	18,2	18,7	18	14	13,8	13,3	11,7	7,1
<b>Bologna Urbana</b>	6	12,5	13,9	16,3	15,8	15,5	13,1	6,4	7,7	5,8	4,2	2,1
<b>Ferrara Urbana</b>	10,2	11,5	15,2	13,8	17,5	19,5	18	18,5	15,8	12	9,6	7,9
<b>Ravenna Urbana</b>	9,2	12,4	15,9	15,5	15,6	15,9	11,6	13,9	9,8	6,2	7,7	4,6
<b>Forlì Urbana</b>	7	15,2	15,1	15,8	14,3	7	5,4	3,3	6,3	6,8	2,5	2
<b>Cesena Urbana</b>	9,2	12,3	15,7	14,6	11,2	9,2	4,9	6,5	6	5,2	5,8	4,4
<b>Rimini Urbana</b>	10,4	12,1	14,3	12,2	10,7	10,7	7,5	6,7	4,2	4,6	3,3	3,8
<b>Granarolo Faentino (RA)</b>	9,5	9,1	13	15,1	15,2	11,8	7,9	6,5	7,6	8,3	3,6	3,3
<b>Mulazzano (RN)</b>	13,1	17,7	17,4	11,6	8,6	7,8	6,8	7	8,1	4,7	6,2	7,3
<b>Colorno (PR)</b>	14,42	15,37	15,77	16,52	19,16	21,13	20,99	17,88	15,71	15,84	13,33	15,44
<b>Sivizzano (PR)</b>	3,3	4,86	10,96	9,6	15,71	16,66	14,08	9,47	9,81	7,77	6,82	6,76
<b>Casatico (PR)</b>	5,54	6,76	10,55	8,79	15,16	17,4	13,13	7,98	10,76	9,94	8,04	7,84





**Servizio IdroMeteoClima**

**Viale Silvani 6, Bologna**

**051 6497511**

**[www.arpae.it/sim](http://www.arpae.it/sim)**