

Rapporto dell'evento meteorologico del 14 e 15 febbraio 2022



A cura di:

Chiara Cardinali, Staff Modellistica Meteorologica Numerica e Radarmeteorologia
Roberto Stanzani, Servizio Sala Operativa e Centro Funzionale

BOLOGNA, 22/02/2022

Riassunto

La discesa di una saccatura di origine polare sull'Europa centro-occidentale determina condizioni di instabilità sulla regione il 14 febbraio e la comparsa delle prime precipitazioni. L'afflusso di correnti fredde da nord durante la notte tra il 14 e 15 febbraio ha favorito l'occorrenza di precipitazioni a carattere nevoso sul settore centro-occidentale della regione, con accumuli da piccoli a modesti in pianura e consistenti sulle zone collinari e appenniniche.

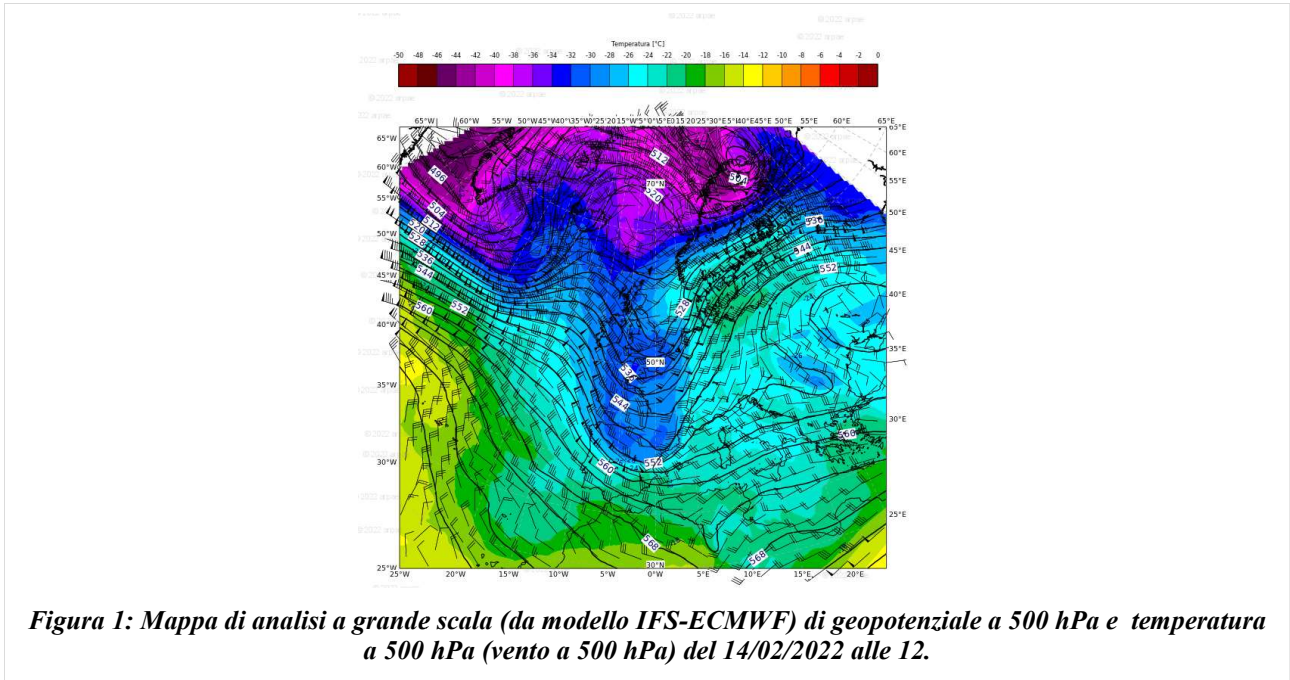
In copertina: Neve a Passo Sant'Antonio (PR) (fonte: Centro Meteo Emilia-Romagna)

INDICE

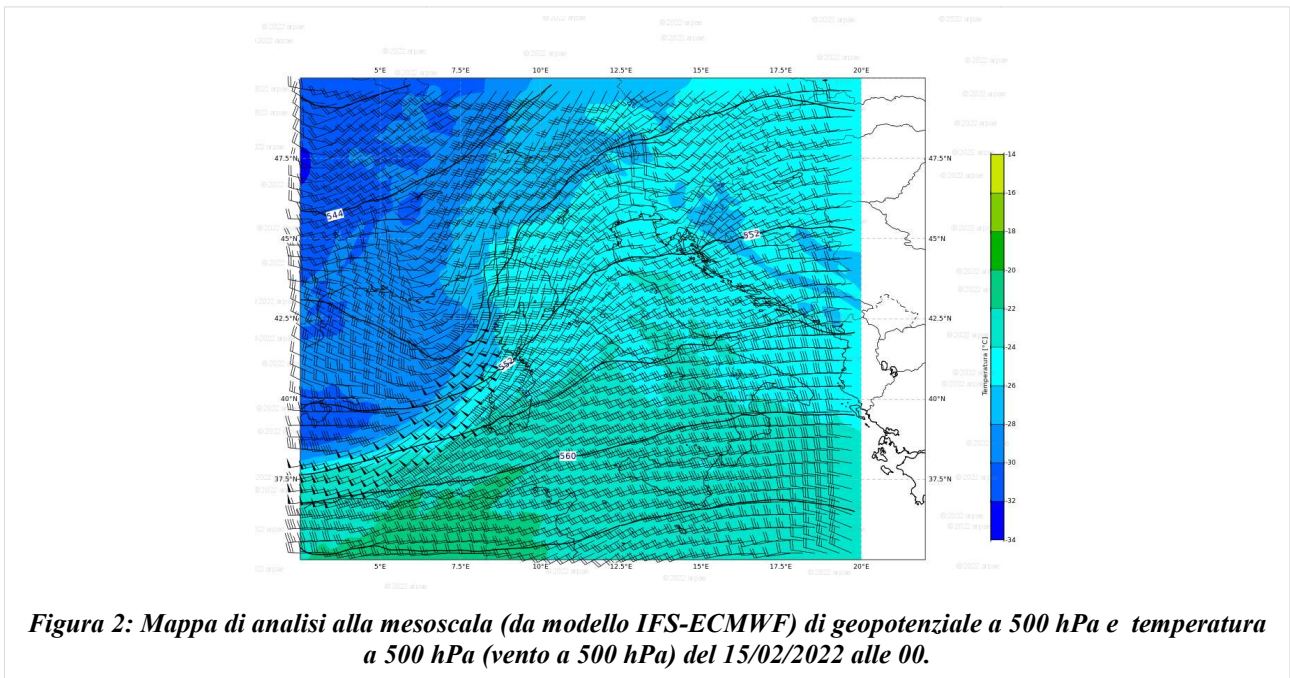
1. Evoluzione meteorologica a grande scala.....	4
2. Analisi meteorologica in Emilia-Romagna.....	6
2.1. Evoluzione alla mesoscala sul territorio regionale	6
2.2. Analisi delle precipitazioni cumulate sul territorio regionale.....	12
2.3. Analisi delle nevicate e dei relativi effetti sul territorio regionale.....	15
2.4. Analisi del vento e dei relativi effetti sul territorio regionale.....	20
ALLEGATO 1	21
ALLEGATO 2	22

1. Evoluzione meteorologica a grande scala

Nella giornata di Lunedì 14/02 lo scenario sinottico euro-atlantico si presenta caratterizzato principalmente da una saccatura di origine polare che, passando per la Gran Bretagna, scende fino alla penisola iberica, mentre la restante parte della struttura depressionaria, si trova relegata al di sopra del 60°N (Figura 1).



Durante la giornata si assiste alla graduale traslazione verso levante della saccatura posta tra Gran Bretagna e Spagna, che dal tardo mattino inizia ad interessare l'estremo settore occidentale del paese, per estendersi in serata sul resto del nord e regioni tirreniche (Figura 2).



Martedì 15/2 continua la traslazione verso levante della saccatura polare, che si porta appieno sull'Europa centrale e Mediterraneo centroccidentale (Figura 3) . Il paese è interessato appieno dalla saccatura di origine polare, con conseguenti condizioni di instabilità, anche marcata.

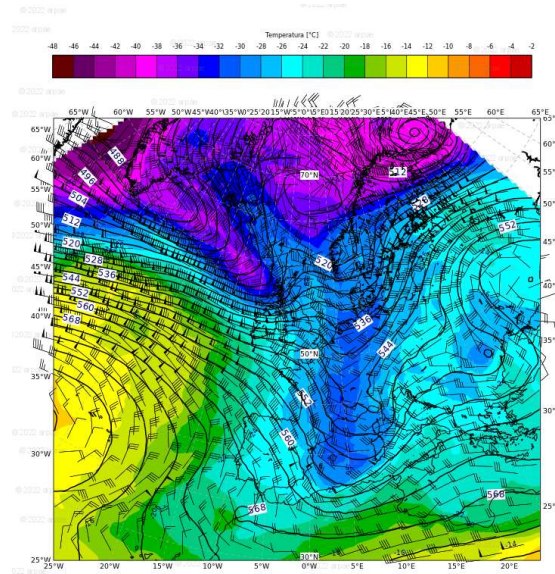


Figura 3: Mappa di analisi alla mesoscala (da modello IFS-ECMWF) di geopotenziale a 500 hPa e temperatura a 500 hPa (vento a 500 hPa) del 15/02/2022 alle 12.

L' irruzione di aria più fredda nel corso della notte di Lunedì 14/2 e prime ore del mattino di Martedì 15/2 (Figura 4) determina sul territorio regionale, le condizioni necessarie per avere un profilo termico (Figura 5) sufficiente per avere nevicatae fino alle pianure occidentali, più precisamente tra Piacenza e Reggio Emilia.

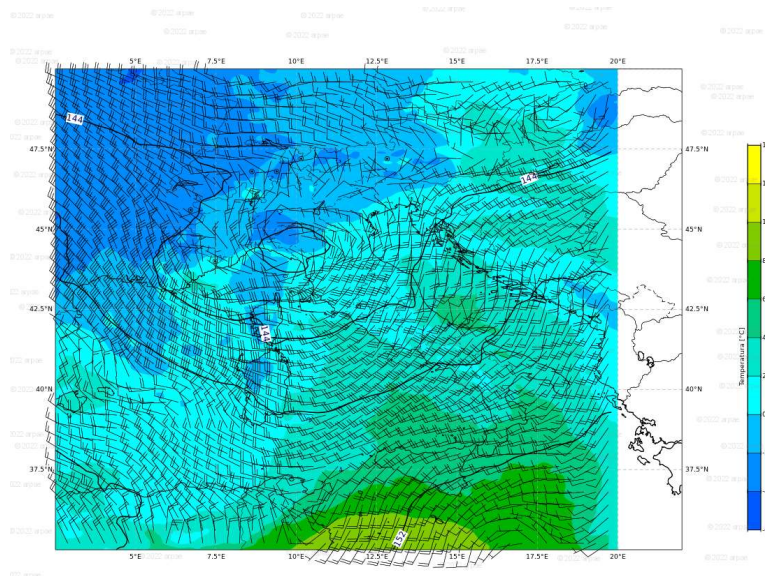


Figura 4: Mappa di analisi alla mesoscala (da modello IFS-ECMWF) di geopotenziale a 850 hPa e temperatura a 850 hPa (vento a 850 hPa) del 15/02/2022 alle 06.

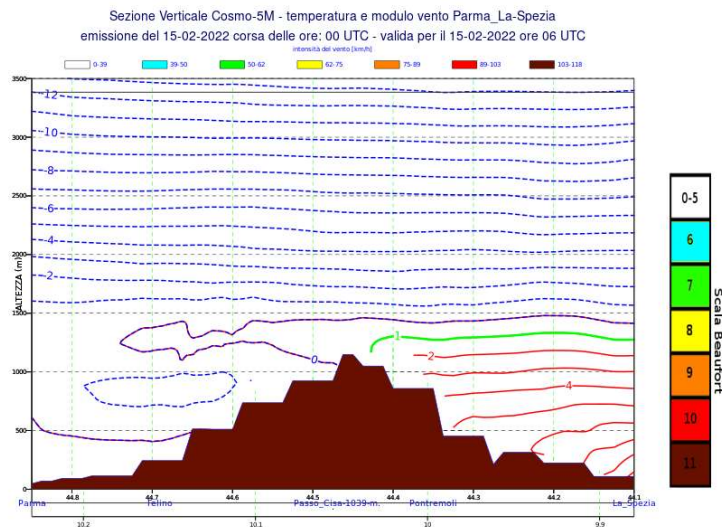


Figura 5: Mappa di Cross Section di temperatura e vento tra Parma e La Spezia delle ore 06 del 15/02/2022.

2. Analisi meteorologica in Emilia-Romagna

2.1. Evoluzione alla mesoscala sul territorio regionale

Tra le 02:00 e le 04:00 (ora locale) del 14 febbraio le prime deboli precipitazioni interessano l'Appennino occidentale. Tra le 04:20 e le 04:30 rovesci localizzati di moderata intensità si verificano tra Reggio Emilia e Modena e sul settore centrale dell'Appennino emiliano-romagnolo. Alle 5:00 si rilevano precipitazioni di moderata intensità sul Bolognese, con un'intensificazione dei fenomeni sul settore appenninico intorno alle 5:30. Alle 06:00 precipitazioni a carattere debole si estendono anche al settore orientale della regione.

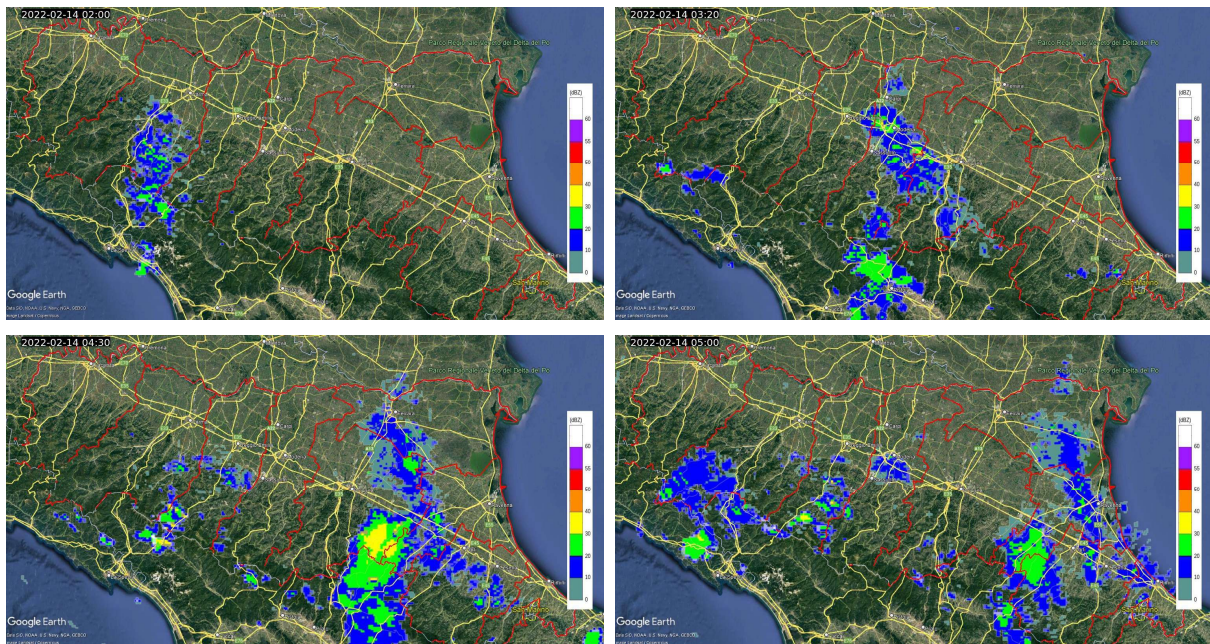


Figura 6: Mappe di riflettività del composito radar del 14/02/2022 alle 03:00 (02 UTC, in alto a sinistra), alle 04:20 (03:20 UTC, in alto a destra), alle 05:30 (04:30 UTC, in basso a sinistra) ed alle 06:00 (05 UTC, in basso a destra).

Tra le 6:30 e le 6:45 si ha una ripresa dei fenomeni sull'Appennino occidentale della regione.

Alle 7:00 un nucleo più intenso si innesca sull'Appennino Parmense, dove persiste con tale vigore per il successivo quarto d'ora. Alle 7:30 precipitazioni di carattere moderato interessano quasi l'intero territorio del Parmense e Reggiano, estendendosi anche alla parte settentrionale del Piacentino nella successiva mezz'ora. Dalle 8:00 i fenomeni tra Reggiano e Modenese si intensificano.

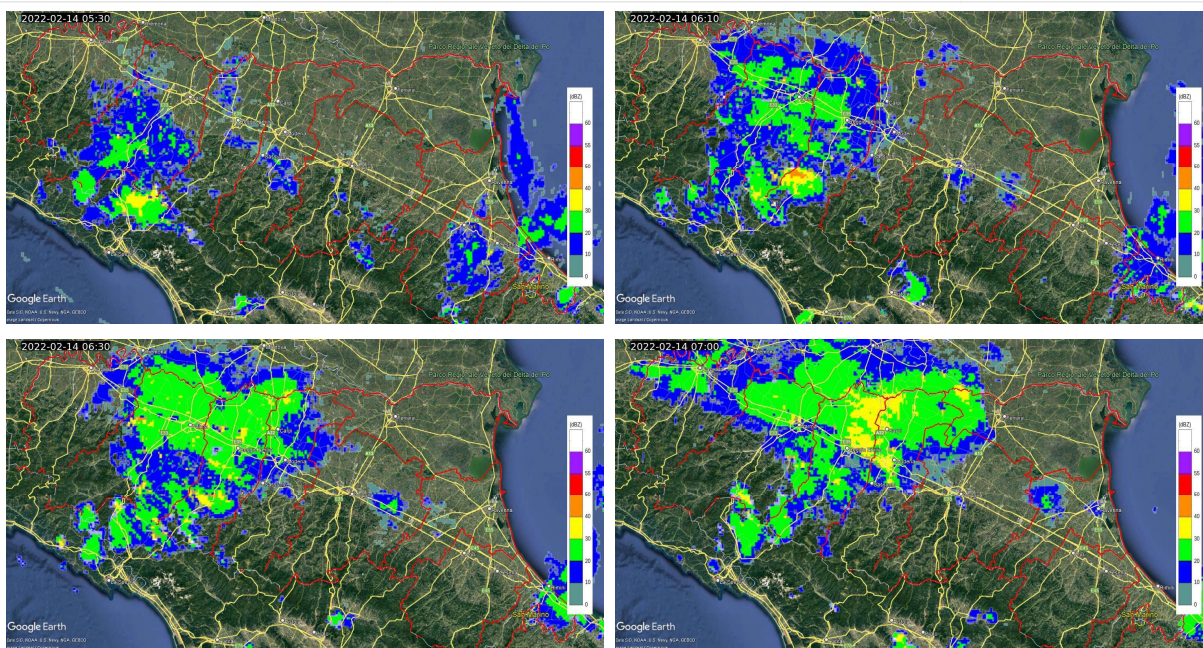


Figura 7: Mappe di riflettività del composito radar del 14/02/2022 alle 06:30 (05:30 UTC, in alto a sinistra), alle 07:10 (06:10 UTC, in alto a destra), alle 07:30 (06:30 UTC, in basso a sinistra) ed alle 08:00 (07 UTC, in basso a destra).

Alle 9:00 precipitazioni a carattere moderato si estendono a buona parte del territorio piacentino e con maggiore intensità tra Ferrarese e Bolognese. Nella successiva mezz'ora si rileva un'intensificazione dei fenomeni anche tra Piacentino e Parmense.

Alle 10:30 le precipitazioni sul settore settentrionale stanno abbandonando la regione, spostandosi nella direzione del flusso, mentre fenomeni di forte-moderata intensità si introducono sull'Appennino occidentale, estendendosi progressivamente verso la pianura nella successiva mezz'ora. Tali sistemi persistono sul settore centro-occidentale per altre due ore circa.

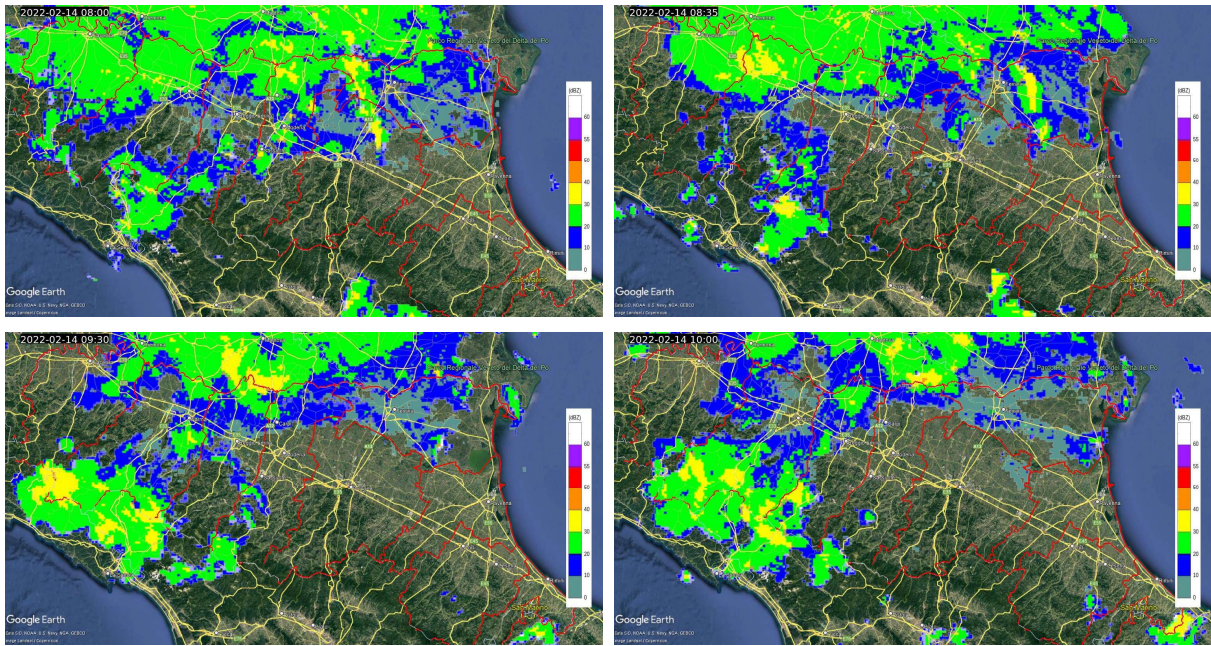


Figura 8: Mappe di riflettività del composito radar del 14/02/2022 alle 09 (08 UTC, in alto a sinistra), alle 09:35 (08:35 UTC, in alto a destra), alle 10:30 (09:30 UTC, in basso a sinistra) ed alle 11:00 (10 UTC, in basso a destra).

Alle 12:40 si forma un sistema compatto di precipitazioni a carattere forte tra Parmense e Reggiano, mentre sul restante territorio i fenomeni risultano parzialmente attenuati. Alle 13:00 le precipitazioni sui crinali dell'Appennino centro-occidentale della regione si intensificano e alle 13:50 si formano celle associate a precipitazioni di forte intensità sull'Appennino parmense e bolognese.

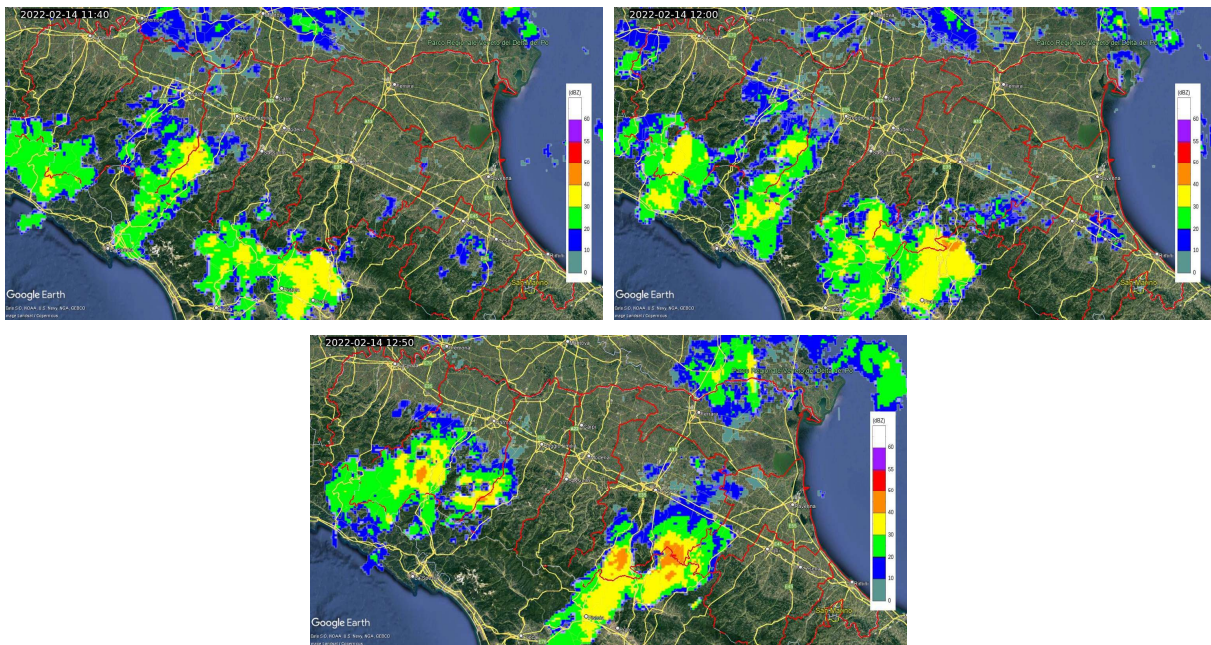


Figura 9: Mappe di riflettività del composito radar del 14/02/2022 alle 12:40 (11:40 UTC, in alto a sinistra), alle 13:00 (12 UTC, in alto a destra), alle 13:50 (12:50 UTC, in basso).

Alle 15:15 sull'Appennino parmense i fenomeni si sono esauriti ad eccezione di rovesci localizzati di carattere forte-moderato, mentre i sistemi sull'Appennino bolognese mantengono la stessa intensità e si spostano nella direzione del flusso.

Alle 16:00 precipitazioni di carattere forte-moderato interessano l'Appennino forlivese e ravennate.

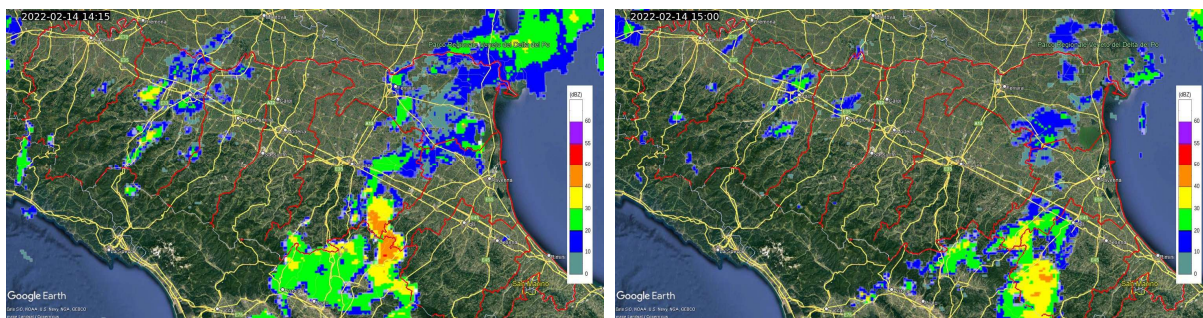


Figura 10: Mappe di riflettività del composito radar del 14/02/2022 alle 15:15 (14:15 UTC) a sinistra e alle 16:00 (15 UTC) a destra.

Dalle 17:00 si innescano precipitazioni a carattere forte-moderato sull'Appennino bolognese e intermittenti sul versante occidentale della regione.

Alle 19:30 le precipitazioni di forte-moderata intensità su Piacentino e Parmense si estendono, presentando picchi di riflettività isolati alle 20:30 e alle 21:15, mentre i fenomeni sul Bolognese si sono esauriti.

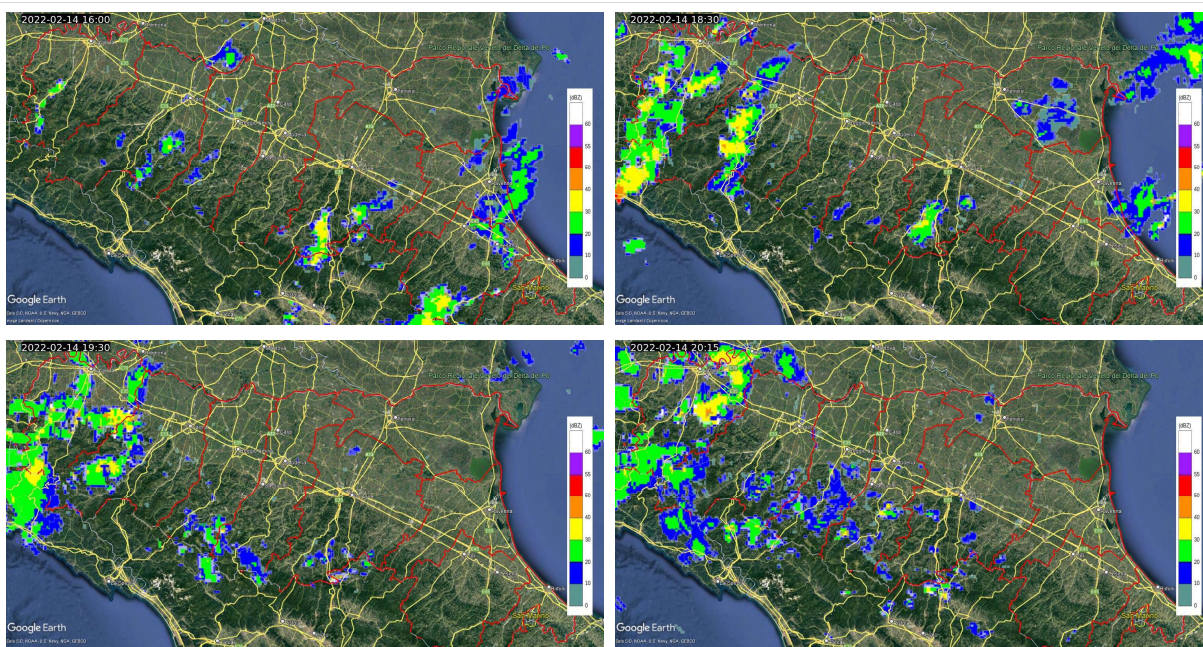


Figura 11: Mappe di riflettività del composito radar del 14/02/2022 alle 17:00 (16 UTC, in alto a sinistra), alle 19:30 (18:30 UTC, in alto a destra), alle 20:30 (19:30 UTC, in basso a sinistra) e alle 21:15 (20:15 UTC, in basso a destra).

Tra le 22 e le 23 precipitazioni di carattere forte-moderato si estendono a buona parte del Parmense e successivamente del Piacentino, mentre sul Bolognese si innescano fenomeni più localizzati di analoga intensità.

Nel corso dell'ora successiva sull'Appennino emiliano si individua un sistema compatto di precipitazioni intense, che si estende progressivamente al resto del settore occidentale della regione, mentre sul settore centro-orientale i fenomeni si mantengono localizzati.

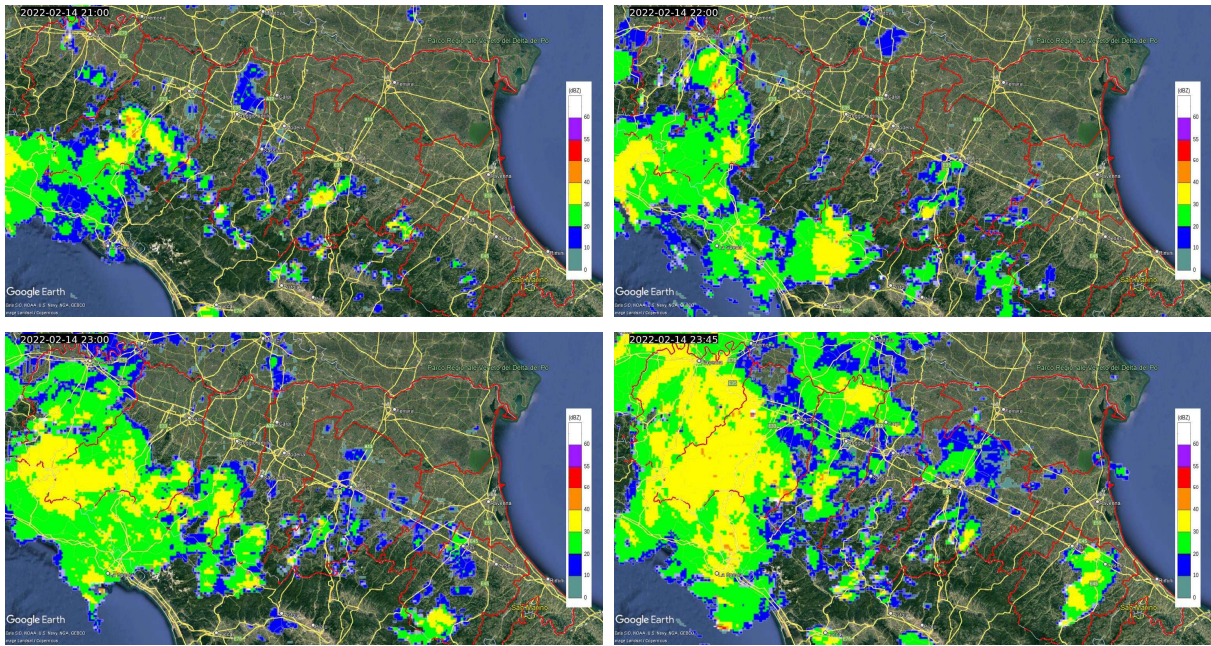


Figura 12: Mappe di riflettività del composito radar del 14/02/2022 alle 22:00 (21 UTC, in alto a sinistra), alle 23:00 (22 UTC, in alto a destra), del 15/02/2022 alle 00 (23 UTC del 14/02/2022, in basso a sinistra) e alle 00:45 (23:45 UTC del 14/02/2022, in basso a destra).

Alle 02:45 del 15/2 le precipitazioni iniziano ad intensificarsi in modo più significativo sul Parmense e fenomeni di forte-moderata intensità si estendono fino al Bolognese. Tra le 03:15 e le 03:30 tra Parma e Reggio Emilia si rilevano valori di riflettività superiori ai 55 dBZ, mantenuti per la successiva mezz'ora.

Tra le 04:10 e le 04:30 i fenomeni si intensificano notevolmente tra Reggiano e Modenese e si individua un sistema compatto di precipitazioni a carattere forte esteso a tutto il settore centrale della regione, meno intense ad ovest. Tale sistema transita sulla regione nel corso delle successive due ore, uscendo ad est, sulla costa.

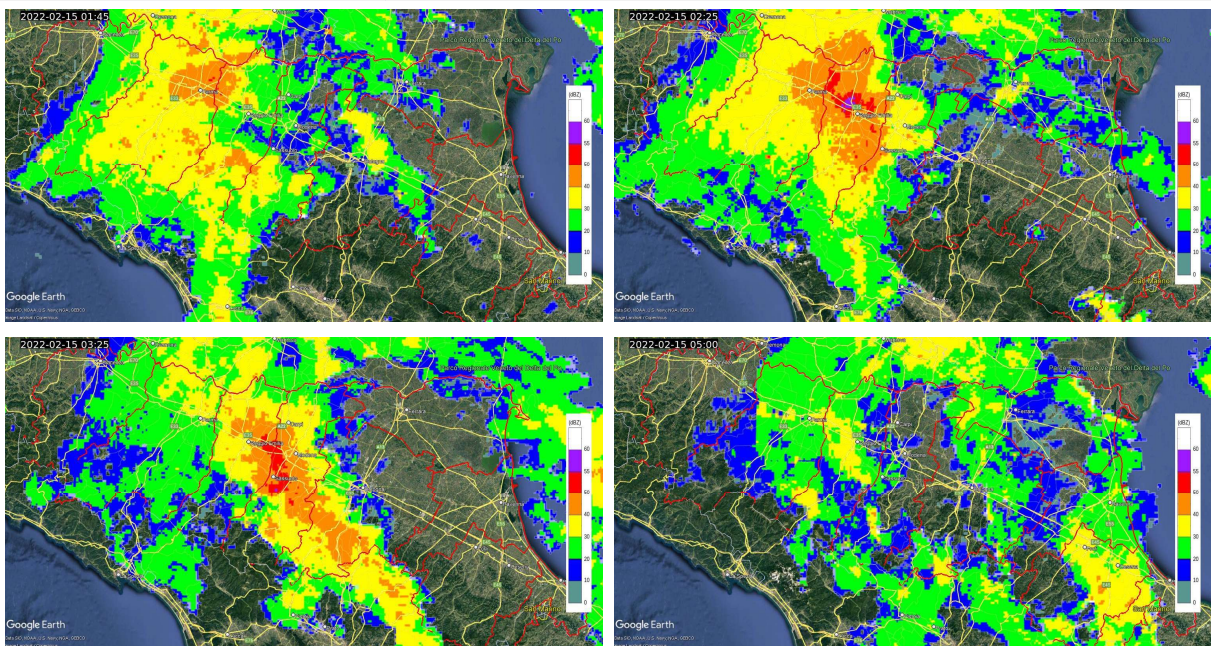


Figura 13: Mappe di riflettività del composito radar del 15/02/2022 alle 2:45 (1:45 UTC, in alto a sinistra), alle 03:25 (02:25 UTC, in alto a destra), alle 04:25 (03:25 UTC, in basso a sinistra) e alle 06 (05 UTC, in basso a destra).

Alle 7:00 precipitazioni di forte-moderata intensità interessano la parte centrale della regione, dove persistono per l'ora successiva.

Alle 08:35 i fenomeni risultano attenuati, mantenendosi comunque a carattere moderato sul settore centro-orientale. Alle 9:30 rovesci a carattere debole interessano la parte occidentale della regione, mentre sul Bolognese si innesca una cella di moderata intensità.

Alle 11:00 i fenomeni sul settore occidentale si intensificano formando un sistema compatto a carattere debole-moderato, che persiste per le due ore successive. Precipitazioni di analoga intensità ma a carattere sparso si individuano tra Bolognese e Forlivese e seguendo la direzione del flusso, abbandonano la regione nelle due ore seguenti.

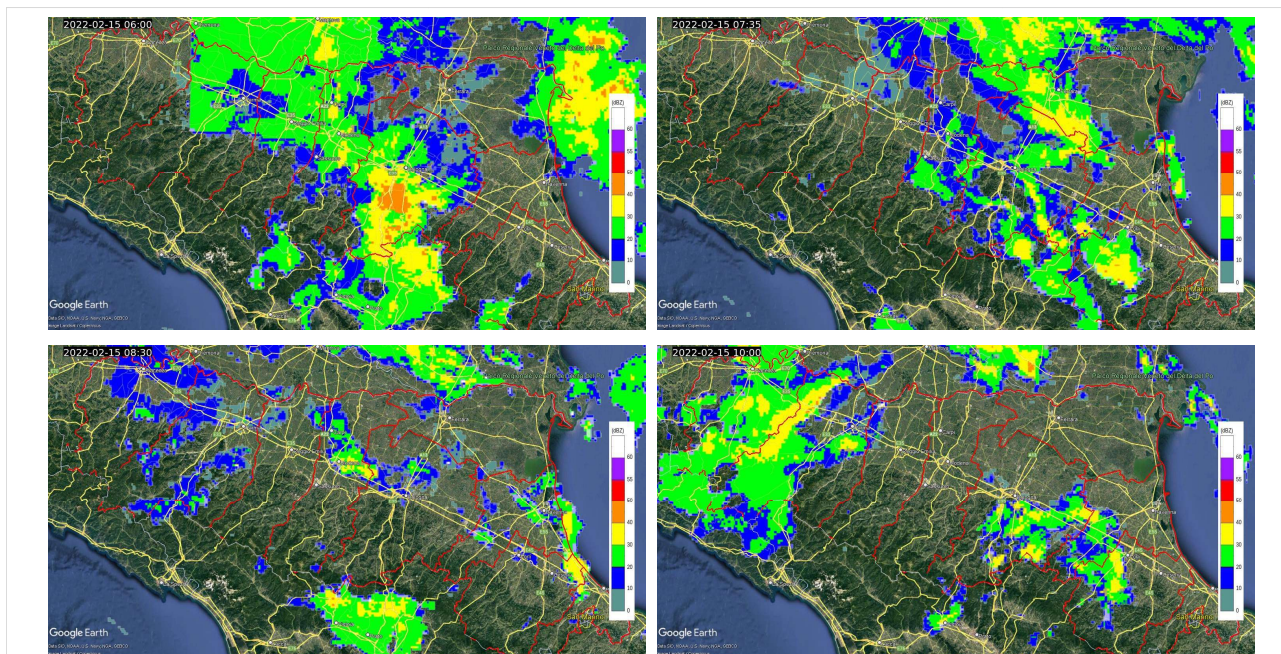


Figura 14: Mappe di riflettività del composito radar del 15/02/2022 alle 07 (06 UTC, in alto a sinistra), alle 08:35 (07:35 UTC, in alto a destra), alle 09:30 (08:30 UTC, in basso a sinistra) e alle 11 (10 UTC, in basso a destra).

Tra le 15 e le 15:20 celle di moderata intensità transitano tra Bolognese, Forlivese e Ravennate. Tra le 12 e le 15 il sistema sul Piacentino si intensifica e si sposta verso nord-est, transitando sul Parmense intorno alle 17:00, dove persiste fino alle 20:00 ed esaurendosi nel corso dell'ora successiva. Alle 23 deboli precipitazioni intermittenti interessano Parmense, Reggiano e Bolognese e si esauriscono nel corso dell'ora successiva.

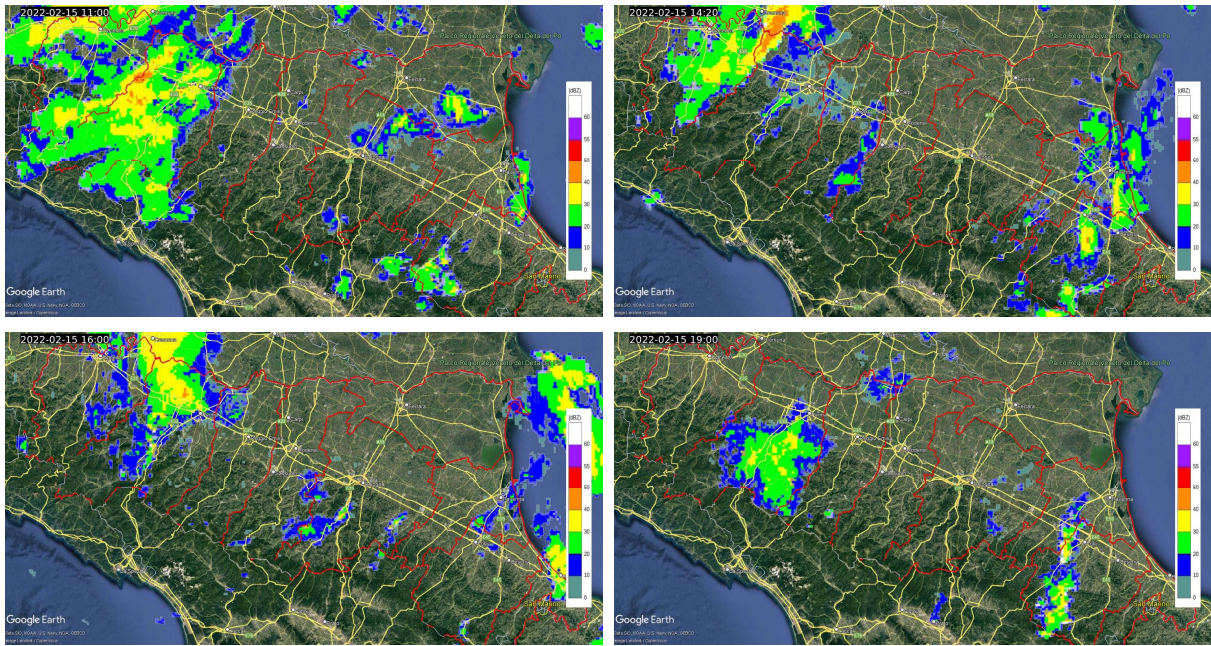


Figura 15: Mappe di riflettività del composito radar del 15/02/2022 alle 12 (11 UTC, in alto a sinistra), alle 15:20 (14:20 UTC, in alto a destra), alle 17 (16 UTC, in basso a sinistra) e alle 20 (19 UTC, in basso a destra).

2.2. Analisi delle precipitazioni cumulate sul territorio regionale

L'evento è stato caratterizzato da fenomeni associati a precipitazioni stratiformi, prevalentemente di debole-moderata intensità, nella prima parte dell'evento, in cui non sono stati registrati accumuli significativi. Invece dal primo pomeriggio del 14/2 l'intensificarsi delle precipitazioni e la maggiore persistenza di fenomeni di carattere forte e localmente molto forte hanno favorito il calo termico necessario per l'occorrenza di precipitazioni anche a carattere nevoso e sono stati misurati maggiori accumuli.

Tuttavia la presenza di precipitazioni nevose non ha permesso la corretta misurazione delle precipitazioni al suolo da parte dei pluviometri non riscaldati, che sono la maggior parte e che non hanno registrato accumuli a causa del mancato scioglimento della neve caduta su tali stazioni.

Si riporta l'andamento della precipitazione cumulata oraria misurata dalle stazioni riscaldate di Bardi (PR, 597m), Bosco di Corniglio (PR, 902m), Nociveglia (PR, 855m) rispettivamente in Figura 16, Figura 17 e Figura 18.

Si nota che l'equivalente in acqua della neve registrata tra le 00 e le 12 (ora locale) del 15/2 è stato pari a 33.4 mm presso la stazione di Bardi, 29 mm presso la stazione di Bosco di Corniglio, 16.2 mm presso la stazione di Nociveglia.

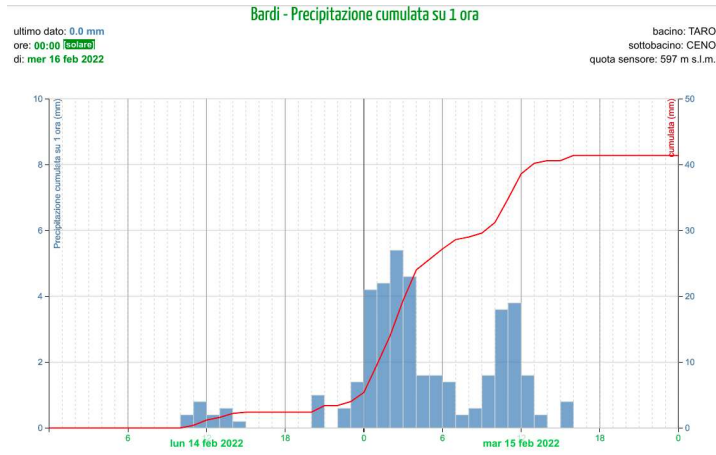


Figura 16: Mappa dell'andamento della cumulata oraria pluviometrica misurata presso la stazione di Bardi (PR) nel periodo dalle 00 del 14/02/2022 alle 00 del 16/02/2022 (ora locale).

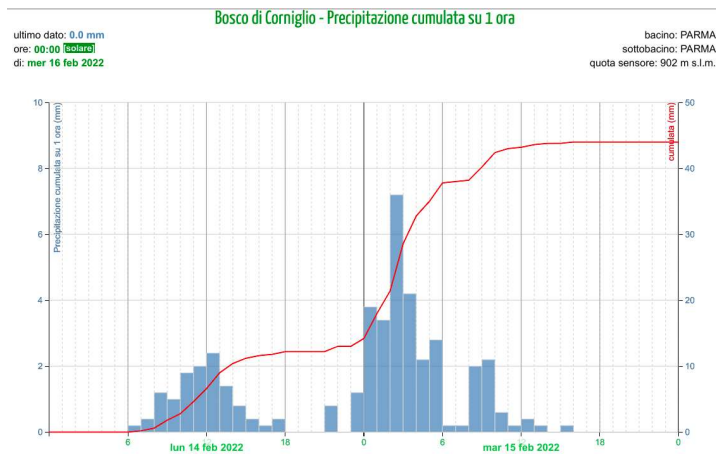


Figura 17: Mappa dell'andamento della cumulata oraria pluviometrica misurata presso la stazione di Bosco di Corniglio (PR) nel periodo dalle 00 del 14/02/2022 alle 00 del 16/02/2022 (ora locale).

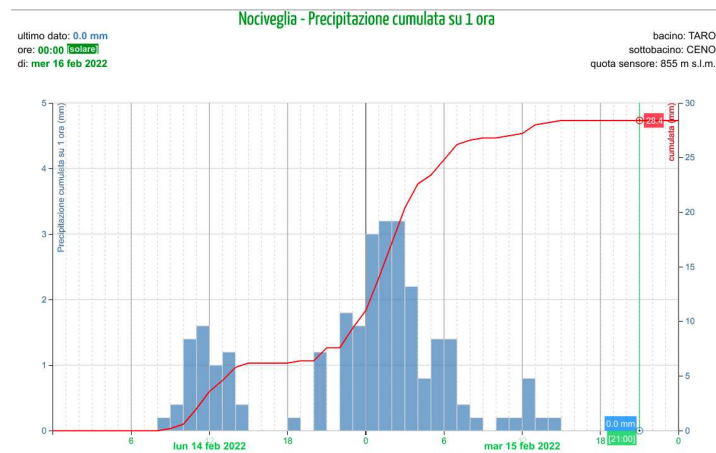


Figura 18: Mappa dell'andamento della cumulata oraria pluviometrica misurata presso la stazione di Nociveglia (PR) nel periodo dalle 00 del 14/02/2022 alle 00 del 16/02/2022 (ora locale).

In Tabella 1 e Tabella 2 si riportano i valori di cumulata giornaliera superiori ai 30 mm misurati dai pluviometri della rete regionale rispettivamente per la giornata del 14 e 15 febbraio. I maggiori accumuli sono stati registrati sul settore orientale della regione e sul Parmense, dove nella seconda parte dell'evento i fenomeni sono risultati più intensi e persistenti.

Tabella 1: Precipitazioni cumulate maggiori di 30 mm/24 ore per il giorno 14 febbraio 2022 (dati validati).

PREC (mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
36.6	Lago Ballano	Monchio Delle Corti	PR
39	Lama	Bagno di Romagna	FC
34	Civago	Villa Minozzo	RE

Tabella 2: Precipitazioni cumulate maggiori di 30 mm/24 ore per il giorno 15 febbraio 2022 (dati validati).

PREC (mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
30,2	Bedonia	Bedonia	PR
31,8	Bardi	Bardi	PR
34,8	Salsomaggiore	Salsomaggiore Terme	PR
32,2	Campigna	Santa Sofia	FC
39,3	Corniolo	Santa Sofia	FC
50,4	Lama	Bagno Di Romagna	FC
36,6	Diga di Ridracoli	Bagno Di Romagna	FC

Le mappe di cumulata giornaliera stimate dal composito radar per le giornate del 14 e 15 febbraio sono mostrate rispettivamente in Figura 19 e Figura 20.

Si nota che i massimi stimati da radar possono non corrispondere a quelli misurati dei pluviometri per l'effetto dello scioglimento delle precipitazioni al suolo.

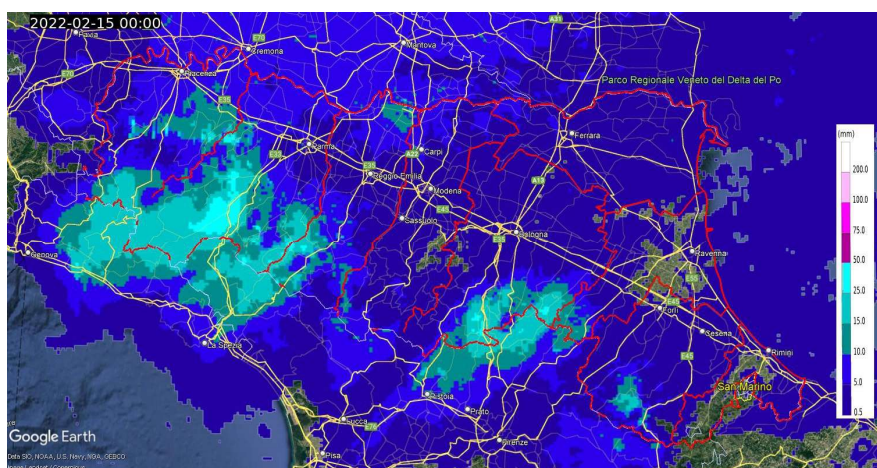


Figura 19: Mappa della cumulata giornaliera del 14/02/2022 stimata da composito radar.

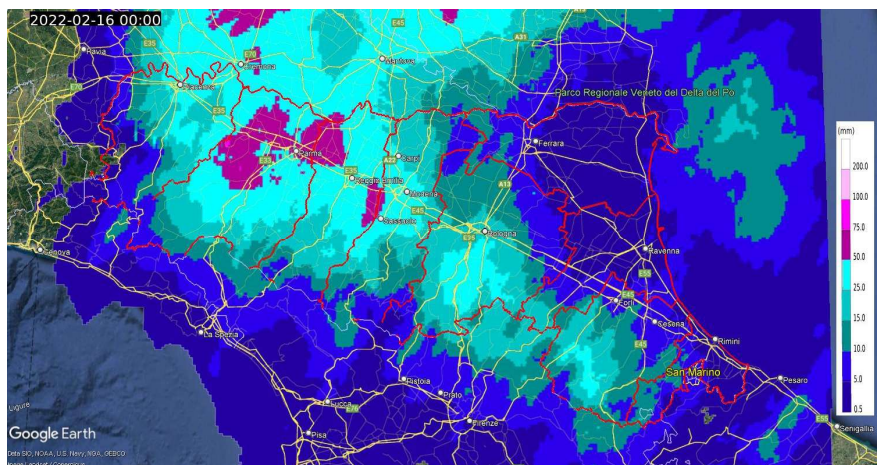


Figura 20: Mappa della cumulata giornaliera del 15/02/2022 stimata da composito radar.

2.3. Analisi delle nevicate e dei relativi effetti sul territorio regionale

L'evento è stato caratterizzato da precipitazioni anche a carattere nevoso, che hanno interessato il settore centro-occidentale della regione, fino a quote di pianura con accumuli da piccoli a modesti, che invece sono stati significativi sulle zone appenniniche ed anche a quote collinari.

I rilevamenti da parte del Servizio Meteomont dell'Arma dei Carabinieri dello spessore di neve fresca sono riportati in Tabella 3 e mostrano spessori di neve piccoli nella giornata del 14 febbraio e da modesti, sul settore orientale, a consistenti, sull'Appennino centro-occidentale, nella giornata del 15 febbraio. La massima altezza di neve fresca è stata misurata alle 15:59 del 15/2 a Bobbio (PC, 650m) pari a 15 cm e alle 11:21 del 15/2 a Villa Minozzo (RE, 730m) pari a 15 cm. La quota neve si attesta tra i 1600 m fino ai 650 m, quota di Bobbio (PC).

Tabella 3: Osservazioni ad alta quota dell'Arma dei Carabinieri

Provincia	Comune	Data e Ora	Quota m.s.l.m.	Condizioni del tempo	Altezza neve fresca (cm)
BOLOGNA	Monghidoro	2022/02/14 17:11	841	Pioggia debole intermittente	0
REGGIO NELL'EMILIA	Ventasso	2022/02/14 14:11	967	Nebbia con cielo non visibile	0
MODENA	Sestola	2022/02/14 12:42	1034	Pioggia debole continua	0
BOLOGNA	San Benedetto Val di Sambro	2022/02/14 12:14	648	Assenza di precipitazioni	0
PIACENZA	Morfasso	2022/02/14 12:08	1058	Nevicata debole continua	0
PIACENZA	Coli	2022/02/14 09:12	926	Nevicata debole continua	1
MODENA	Frassinoro	2022/02/14 08:17	1621	Nebbia con cielo visibile	1
MODENA	Frassinoro	2022/02/14 08:16	1620	Nebbia con	1

				cielo visibile	
PIACENZA	Bobbio	2022/02/15 15:59	650	Assenza di precipitazioni	15
REGGIO NELL'EMILIA	Castelnovo ne' Monti	2022/02/15 12:55	743	Nevicata debole continua	10
FORLI' - CESENA	Santa Sofia	2022/02/15 12:01	1116	Pioggia mista neve	0
BOLOGNA	San Benedetto Val di Sambro	2022/02/15 11:45	605	Assenza di precipitazioni	0
BOLOGNA	Monghidoro	2022/02/15 11:37	800	Assenza di precipitazioni	0
REGGIO NELL'EMILIA	Villa Minozzo	2022/02/15 11:21	736	Nevicata debole intermittente	15
PIACENZA	Gropparello	2022/02/15 09:25	229	Pioggia debole continua	10
FORLI' - CESENA	Santa Sofia	2022/02/15 08:55	1418	Nevicata debole continua	7
REGGIO NELL'EMILIA	Castelnovo ne' Monti	2022/02/15 08:28	743	Nebbia con cielo non visibile	10
FORLI' - CESENA	Santa Sofia	2022/02/15 08:27	1328	Nevicata debole continua	3
FORLI' - CESENA	Santa Sofia	2022/02/15 08:12	1122	Nevicata moderata	1
MODENA	Pavullo nel Frignano	2022/02/15 07:41	738	Pioggia che gela	1
BOLOGNA	San Benedetto Val di Sambro	2022/02/15 07:20	656	Pioggia moderata	0

Si riporta il Bollettino Valanghe emesso alle 14:00 locali dall'Arma dei Carabinieri per il 15 e 16 febbraio rispettivamente in Figura 21 e Figura 22. Sono indicati incrementi consistenti dello spessore del manto nevoso nelle 24 ore precedenti, fino a 29 cm a Lagdei (PR) e 23 cm a Piancavallaro (MO) nella giornata antecedente il 15/02 e fino a 27 cm a Passo Pradarena nella giornata antecedente il 16/02.

Parametri meteorologici registrati presso i campi di rilevamento il 15/02/2022							
Località	Comune	Quota (m.s.l.m.)	Altezza neve (cm)	Neve caduta nelle 24 ore (cm)	Temp. Min (°C)	Temp. Max (°C)	Condizioni del tempo
LAGDEI	Corniglio (PR)	1252	30	29	-3	+2	Nevicata moderata
FANGACCI-MONTE FALCO	Santa Sofia (FC)	1450	19	14	-1	+1	Nevicata debole continua
RIFUGIO CAVONE	Lizzano in Belvedere (BO)	1416	34	7	-1	+1	Nevicata moderata
LAGO DELLA NINFA	Sestola (MO)	1550	33	11	+1	+3	Nevicata debole intermittente
PIANCAVALLARO	Riolunato (MO)	1840	70	23	-3	-1	Nevicata moderata
MONTE FUMAILO	Verghereto (FC)	1380	8	0	0	+6	Assenza di precipitazioni
MONTE GABRENDO *	Santa Sofia (FC)	1520	38	13	N.P.	N.P.	Nevicata debole intermittente

Figura 21: Bollettino Meteomont emesso dall'Arma dei Carabinieri il 15/02/2022. (*) rilievi fuori campo.

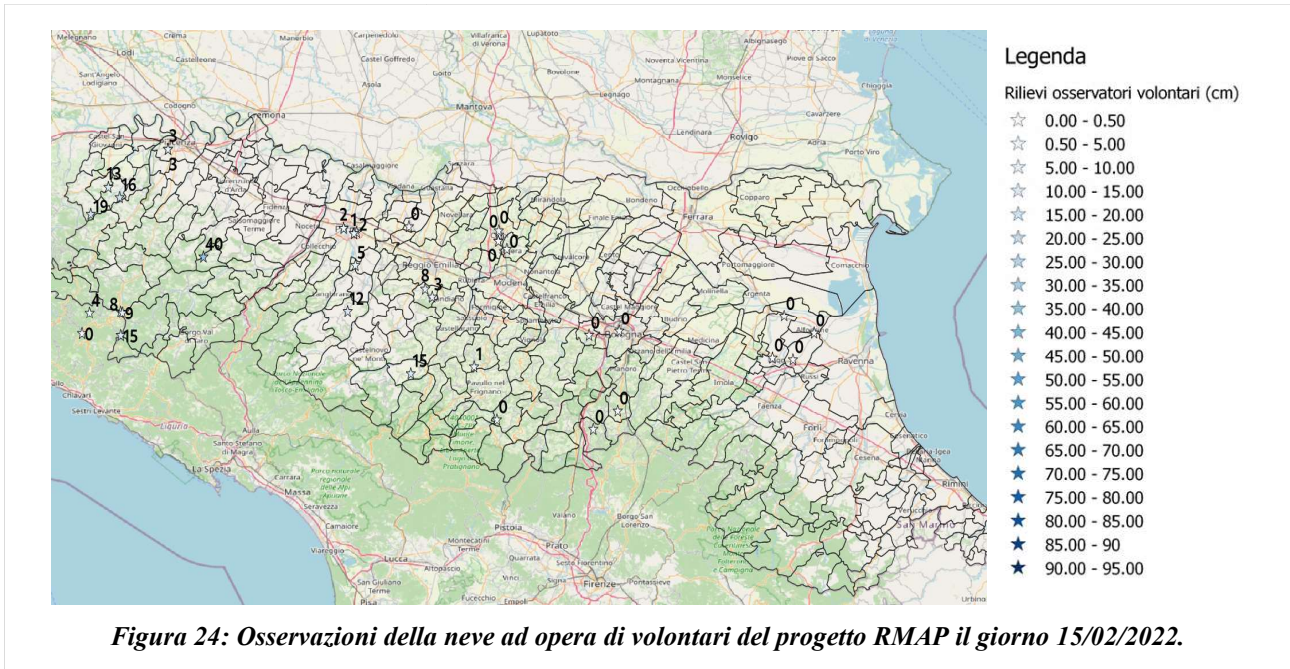
Parametri meteorologici registrati presso i campi di rilevamento il 16/02/2022							
Località	Comune	Quota (m.s.l.m.)	Altezza neve (cm)	Neve caduta nelle 24 ore (cm)	Temp. Min (°C)	Temp. Max (°C)	Condizioni del tempo
LAGDEI	Comiglio (PR)	1252	35	12	-4	0	Assenza di precipitazioni
FANGACCI-MONTE FALCO	Santa Sofia (FC)	1450	34	19	-3	0	Assenza di precipitazioni
PASSO PRADARENA	Ventasso (RE)	1585	27	27	N.P.	N.P.	Assenza di precipitazioni
PASSO PENICE	Bobbio (PC)	1195	25	N.P.	N.P.	N.P.	Assenza di precipitazioni
RIFUGIO CAVONE	Lizzano in Belvedere (BO)	1416	32	3	-1	+1	Assenza di precipitazioni
LAGO DELLA NINFA	Sestola (MO)	1550	33	1	-1	+2	Assenza di precipitazioni
PIANCAVALLARO	Riolunato (MO)	1840	66	2	-6	-2	Assenza di precipitazioni
MONTE FUMAIOLO	Verghereto (FC)	1380	11	4	-2	+3	Assenza di precipitazioni

Figura 22: Bollettino Meteomont emesso dall'Arma dei Carabinieri il 16/02/2022.

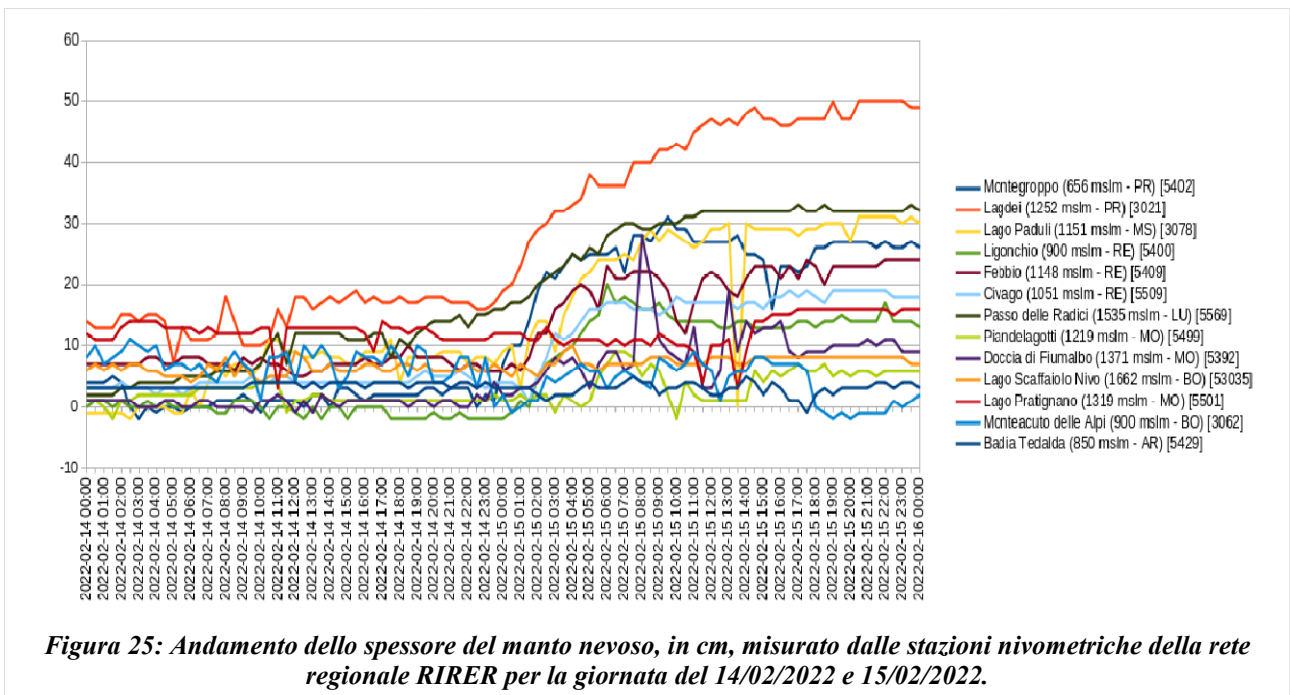
Sono disponibili anche misurazioni ad opera di volontari, scaricabili dal sito <https://rmap.cc/> e mostrate in Figura 23 e Figura 24, rispettivamente per le giornate del 14 e 15 febbraio; si notano piccoli valori dello spessore del manto osservati il 14/2 sul settore occidentale e in pianura il 15/2, mentre sono stati misurati spessori anche consistenti sull'Appennino occidentale il 15/2. Si segnalano anche misure dello spessore di neve pari a 7 cm a Carpaneto Piacentino (PC, 380m) e 23 cm a Berceto (PR, 852m) il 16/2 ad opera di volontari.



Figura 23: Osservazioni della neve ad opera di volontari del progetto RMAP il giorno 14/02/2022.



In Figura 25 viene presentato l'andamento dello spessore del manto nevoso, in cm, per i nivometri della rete regionale che hanno registrato incrementi e che sono situati principalmente sui crinali dell'Appennino emiliano, come mostrato in Figura 28 in Allegato 1. I maggiori incrementi si registrano a partire dalle 23:00 del 14/02 sui rilievi del Parmense e Reggiano. Il massimo valore si attesta pari a 50 cm presso la stazione di Lagdei (PR) tra le 20:00 e le 22:00 del 15/02.



Di seguito si riportano alcune foto dell'evento da rassegna stampa e quelle gentilmente fornite da Centro Meteo Emilia Romagna (www.centrometeoemiliaromagna.com).



Figura 26: neve a Cerreto laghi (RE) a sinistra e in provincia di Piacenza a destra. Fonte: pagina facebook di Emilia-Romagna meteo e www.liberta.it.



Figura 27: neve sull'Appennino Parmense (a sinistra) e a Barchi (PC, a destra) in alto, a Carpineti (RE, a sinistra) e a Lago Santo (PR, a destra) al centro, a Pontenure (a sinistra) e a Quattro Castella (RE, a destra) in basso . Fonte: www.centrometeoemiliaromagna.com.

La neve sulle strade ha causato anche disagi e qualche incidente. A Fabbiano, sulla statale 45, un'auto si è ribaltata sulla carreggiata; un altro incidente si è verificato a San Nicolò sulla via per Calendasco.

2.4. Analisi del vento e dei relativi effetti sul territorio regionale

L'evento è stato caratterizzato da episodi di ventilazione sostenuta nel settore orientale della regione.

In particolare, sono stati rilevati superamenti del livello di vento medio indicato con “burrasca moderata” per la codifica della Scala Beaufort (vedi Tabella 5 in Allegato 1) per i valori di velocità massima sull'ora misurati presso la stazione di Pennabilli (RN).

In Tabella 4 sono riportate le velocità massime orarie scalari, in m/s, misurate dalla stazione anemometrica di Pennabilli (RN) il 15/02/2022. Il 14 febbraio non sono stati invece registrati superamenti della soglia associata al livello di “burrasca media”.

Il colore evidenzia la codifica della scala Beaufort (vedi Tabella 5 in Allegato 1), in senso stretto riferita ai valori di vento medio, ma qui utilizzata per sottolineare l'intensità dell'evento, per “burrasca moderata” (giallo).

In Figura 29 in Allegato 1 è riportata la mappa con la posizione degli anemometri citati.

Tabella 4: Valori massimi orari di velocità del vento > 17.2 m/s del 27/11/2021.

ora (locale)	Pennabilli (629 mslm - RN)
2022-02-15 03:00	17,6
2022-02-15 04:00	17
2022-02-15 05:00	19,8
2022-02-15 06:00	18,4
2022-02-15 08:00	20,7
2022-02-15 09:00	18,8
2022-02-15 14:00	17,8
2022-02-15 15:00	17,7
2022-02-15 17:00	17,2

ALLEGATO 1

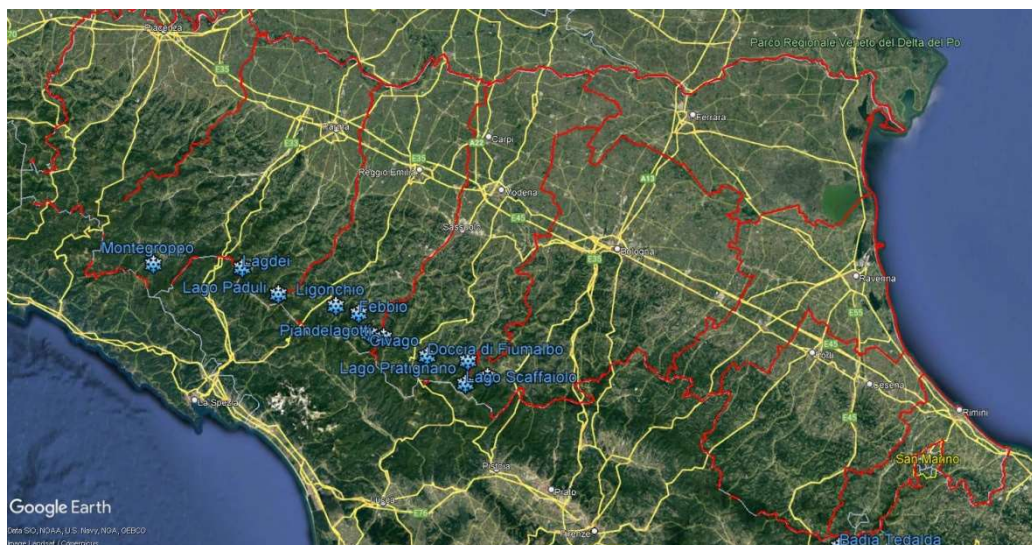


Figura 28: Localizzazione delle stazioni nivometriche della rete regionale per le quali è stato mostrato l'andamento dello spessore del manto nevoso.



Figura 29: Localizzazione delle stazioni anemometriche che hanno misurato i valori massimi di velocità oraria scalare durante l'evento.

Tabella 5: Legenda dei colori delle intensità del vento in riferimento alla scala Beaufort.

Valore scala Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento medio in m/s
8	Burrasca moderata	17.2-20.7
9	Burrasca forte	20.8-24.4
10	Burrasca fortissima	24.5-28.4
11	Fortunale	28.5-32.6
12	Uragano	>= 32.7

ALLEGATO 2

Elenco delle fonti di stampa consultate:

<https://www.facebook.com/EmiliaRomagnaMeteo>

<https://www.liberta.it/>

<https://www.gazzettadiparma.it>



Struttura Idro-Meteo-Clima
Viale Silvani, 6 – Bologna
051 6497511
<https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/meteo>