

Rapporto dell'evento meteorologico del 09-11 marzo 2010

1 Descrizione dell'evento

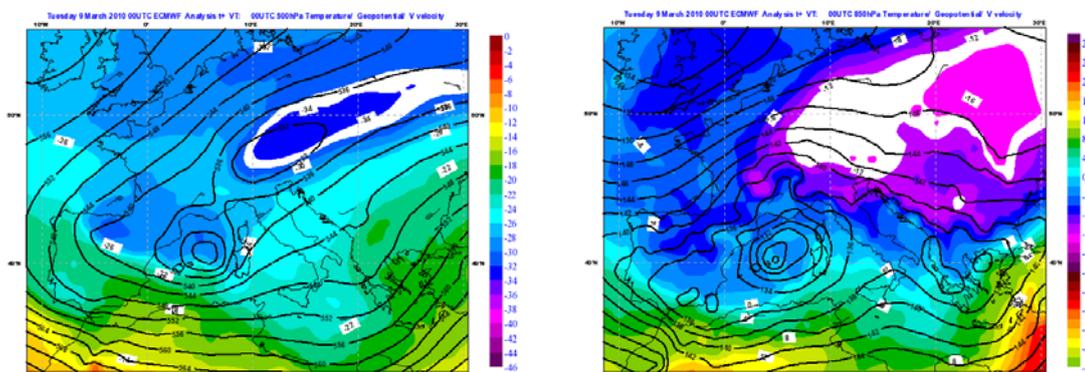
Tipo evento	Stratiforme
Data e Ora Inizio – Fine sulla Regione Emilia Romagna	Dal 09/03/2010 ore 02:00 UTC al 11/03/2010 ore 14:30

1.1 Dati disponibili

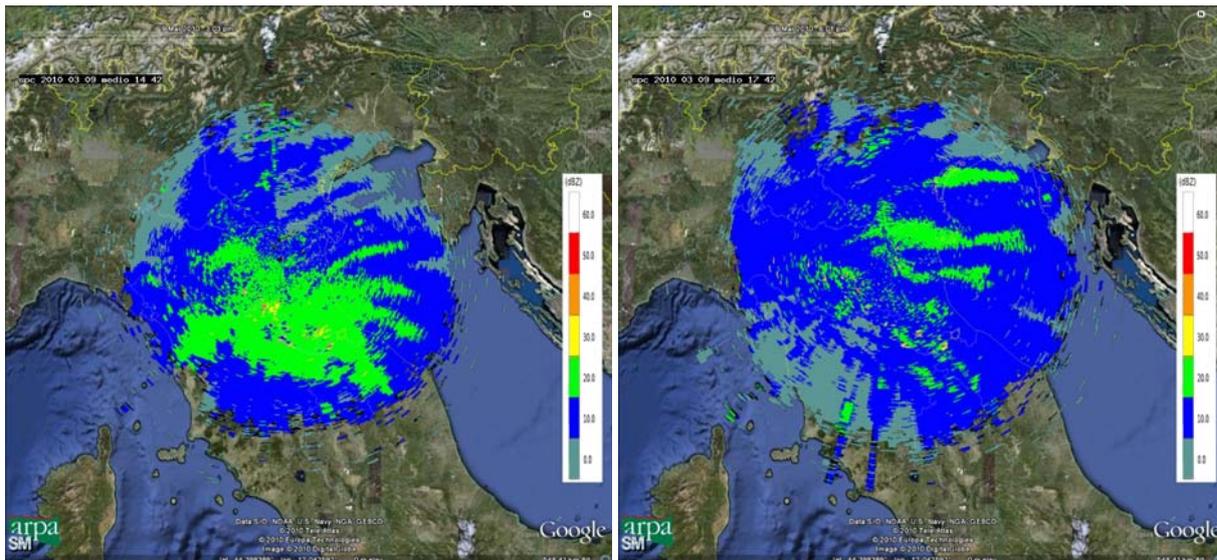
Tipo	Disponibile	dalle	alle
SPC	Sì	Inizio evento. Dalle 7.12 UTC alle 09.12 UTC mancano i dati	Fine evento
GAT	No	Inizio evento	Fine evento
Composito Nazionale	Sì	Inizio evento	Fine evento

1.2 Evoluzione generale e zone interessate

A inizio periodo, una profonda depressione si estende dalla Russia alla penisola iberica e convoglia aria polare sull'Europa. Nel frattempo, si isola un minimo in prossimità della Sardegna intorno al quale si generano sistemi frontali. Detto minimo causa abbondanti ed estese precipitazioni nevose su quasi tutto il Centro-Nord Italia e prevalentemente piogge e temporali sulle regioni meridionali.

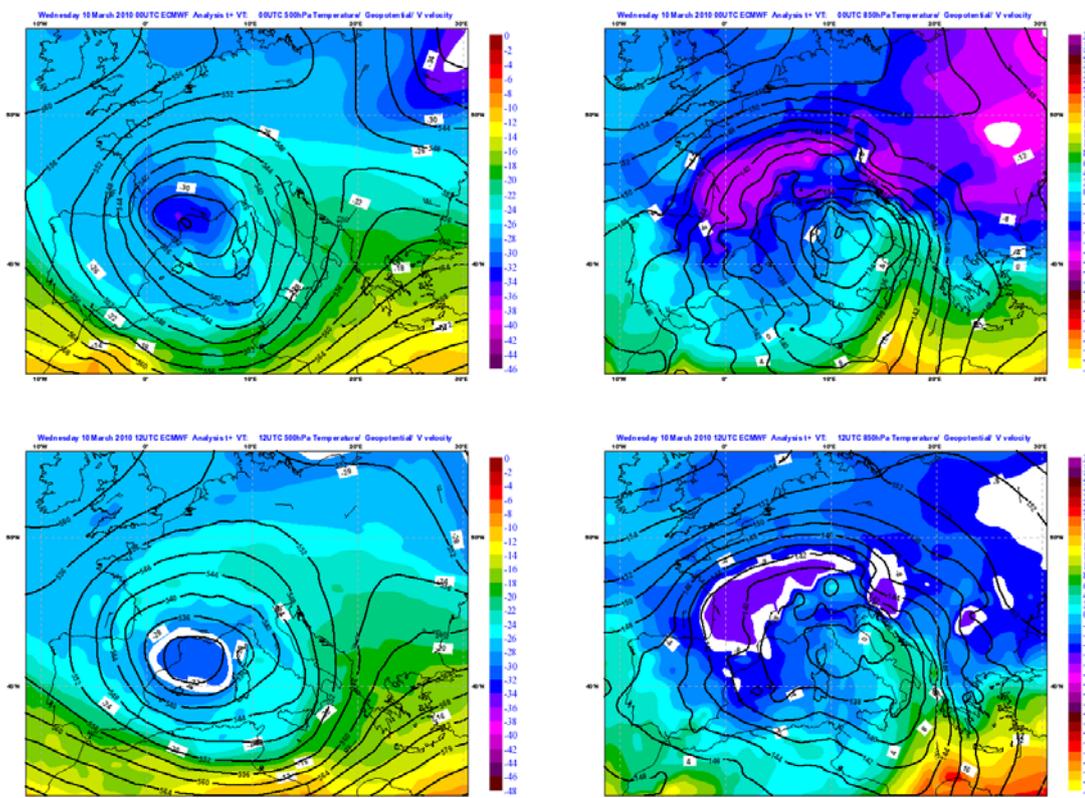


Mappa di analisi (da modello globale ECMWF) di geopotenziale, temperatura e velocità del vento del 09/03/2010 alle 00:00 UTC a 500 hPa e a 850 hPa.

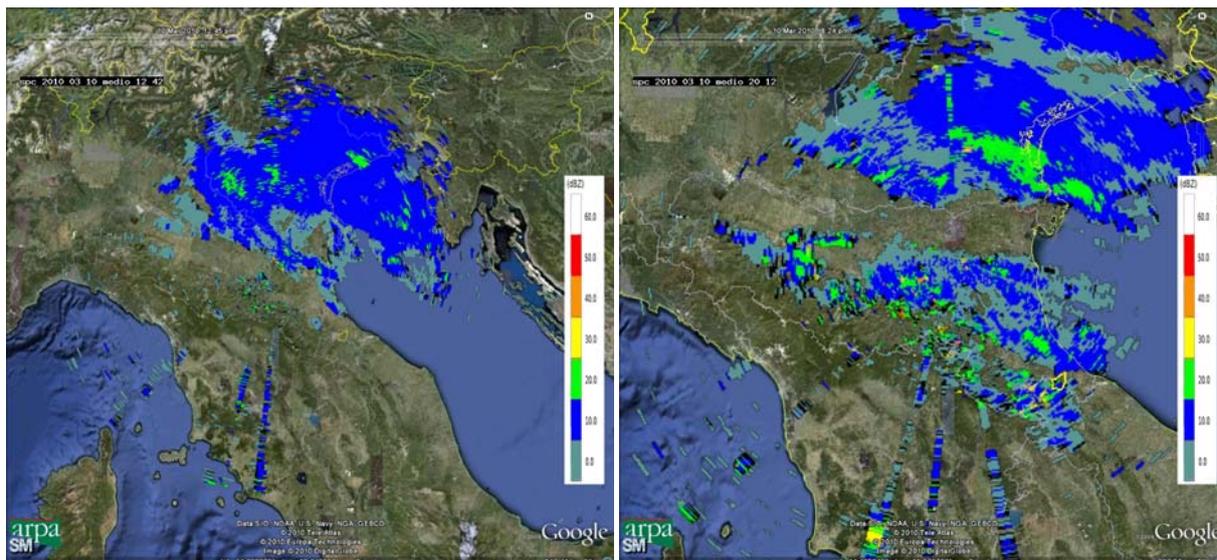


Mappe di riflettività del 09/03/2010 alle 14:42 UTC (a sinistra) e alle 17:42 UTC (a destra).

Il giorno 10, in quota si forma un'unica circolazione ciclonica chiusa centrata a sud della Francia, che porta ulteriori condizioni di instabilità con annessi episodi precipitanti diffusi su tutto il territorio che vanno ad esaurirsi nella notte. Sulla nostra Regione, i flussi in quota sono meridionali, mentre al suolo presentano una componente dai quadranti orientali.



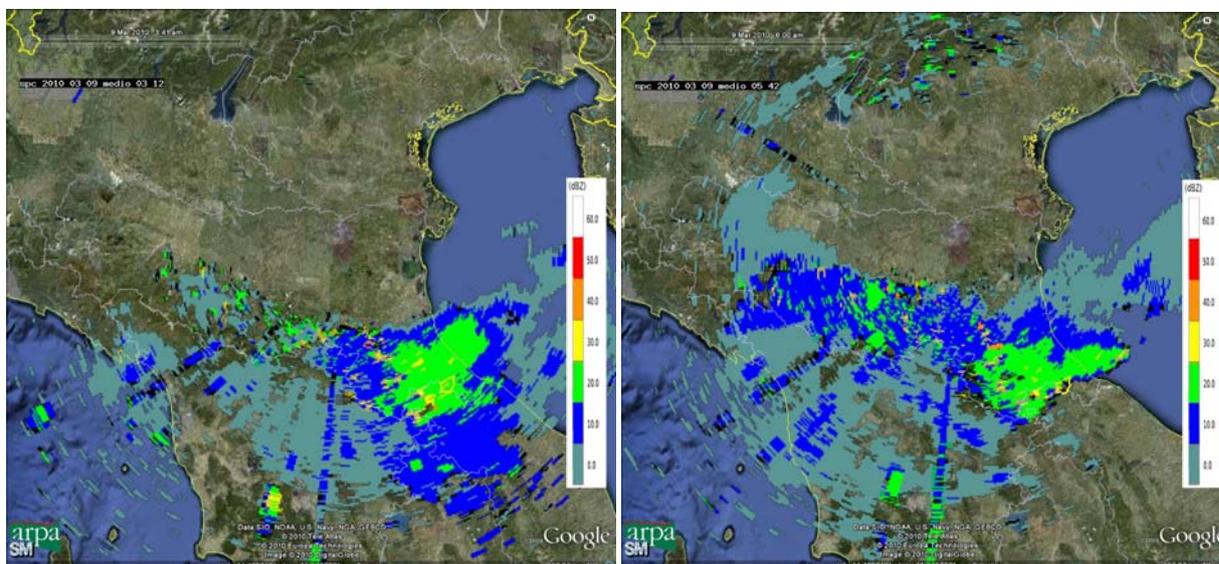
Mappe di analisi (da modello globale ECMWF) di geopotenziale, temperatura e velocità del vento del 10/03/2010 alle 00:00 UTC a 500 hPa (in alto a sinistra) e a 850 hPa (in alto a destra) e alle 12:00 UTC a 500 hPa (in basso a sinistra) e a 850 hPa (in basso a destra).



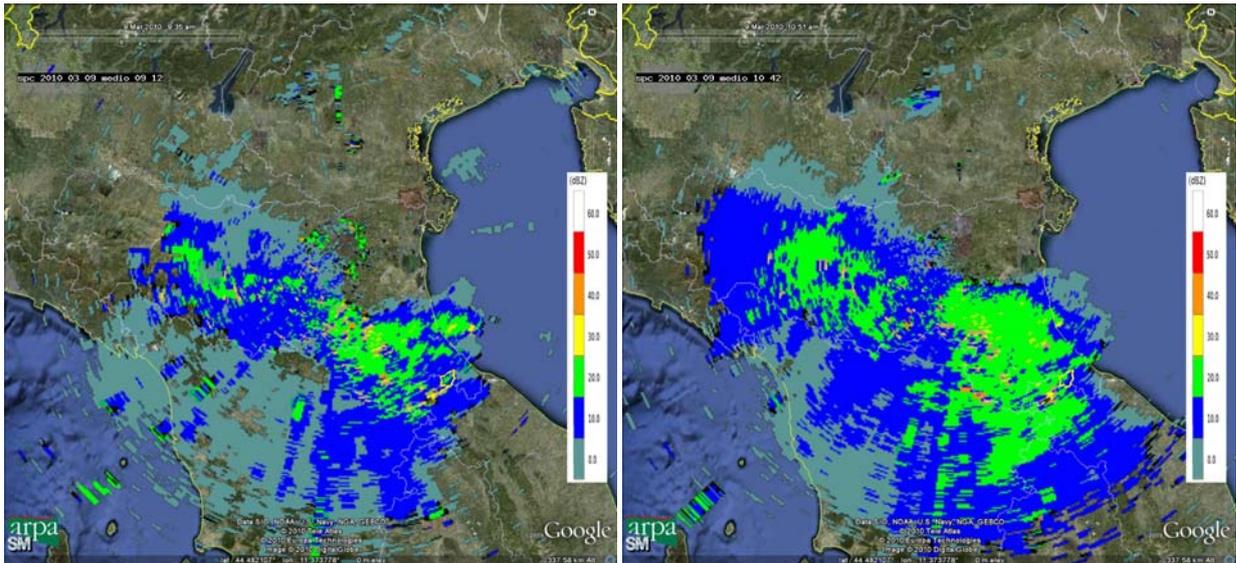
Mappe di riflettività del 10/03/2010 alle 12:42 UTC (a sinistra) e alle 20:12 UTC (a destra).

2 Analisi dei campi di riflettività sull'Emilia Romagna

Le precipitazioni nel corso dell'evento sono quasi interamente a carattere nevoso. Le prime precipitazioni si verificano sull'Appennino centro-orientale nelle prime ore del giorno 9, per poi estendersi ai rilievi occidentali e, sotto l'influsso di correnti meridionali, alla pianura, organizzate lungo una banda che si estende da sud est a nord ovest.

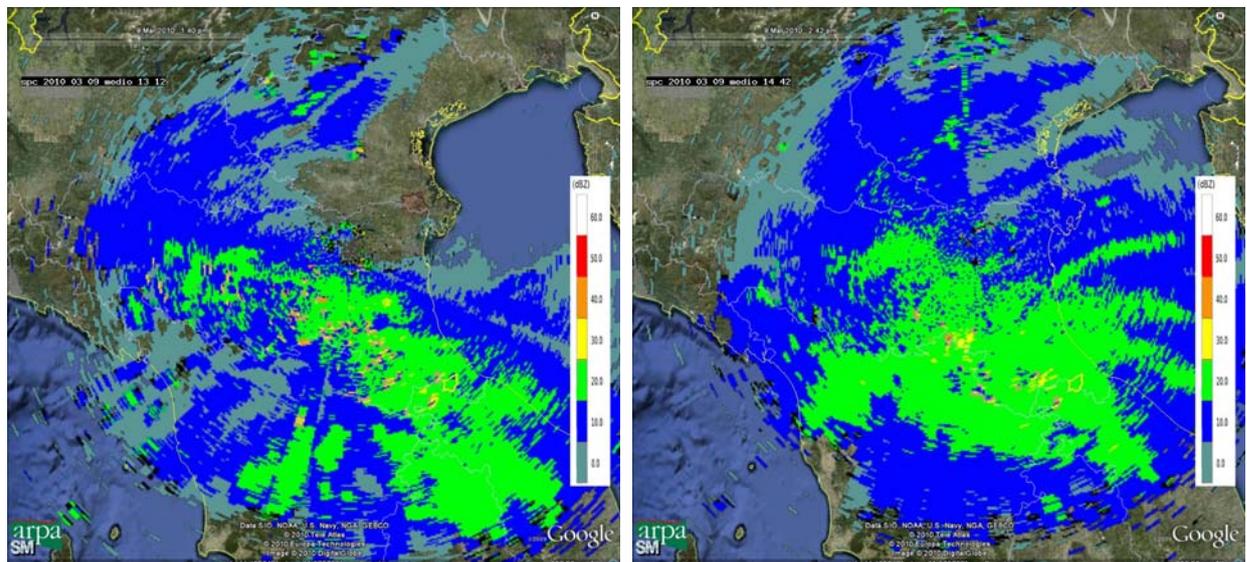


Mappe di riflettività del 09/03/2010 alle 03:12 UTC (a sinistra) e alle 05:42 UTC (a destra).

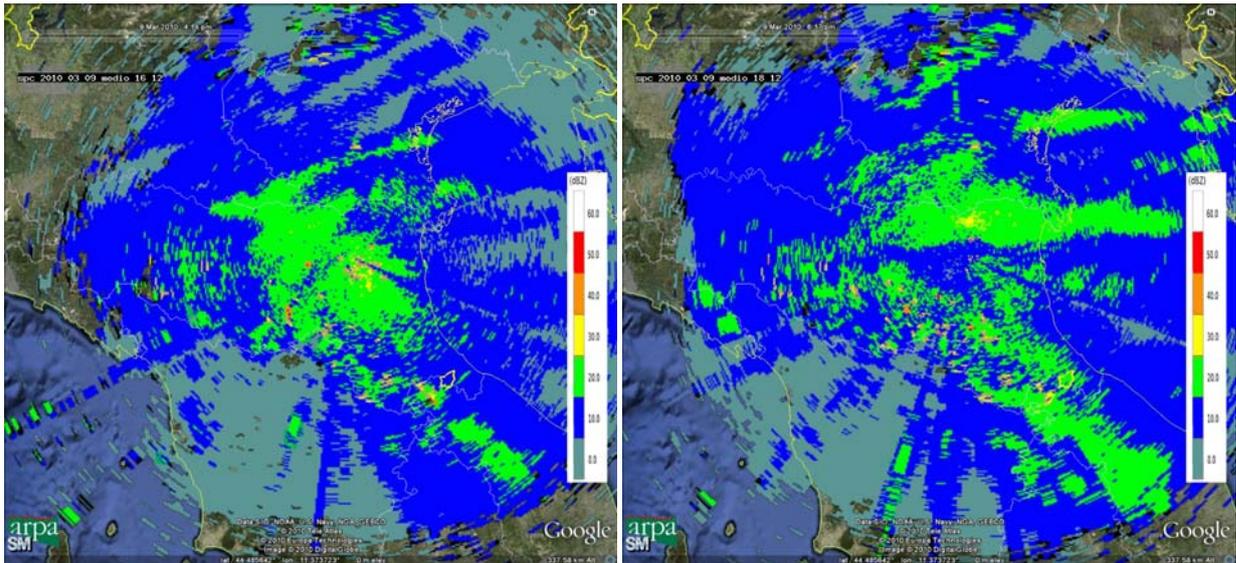


Mappe di riflettività del 09/03/2010 alle 09:12 UTC (a sinistra) e alle 10:42 UTC (a destra).

Successivamente il sistema propaga verso nord-est e a fine mattinata l'intera regione risulta interessata dall'evento, che persiste fino al mattino. Nel corso della mattina le precipitazioni sono a carattere liquido nella fascia dal Ravennate a Ferrarese, mentre sul resto della Regione proseguono le nevicate.



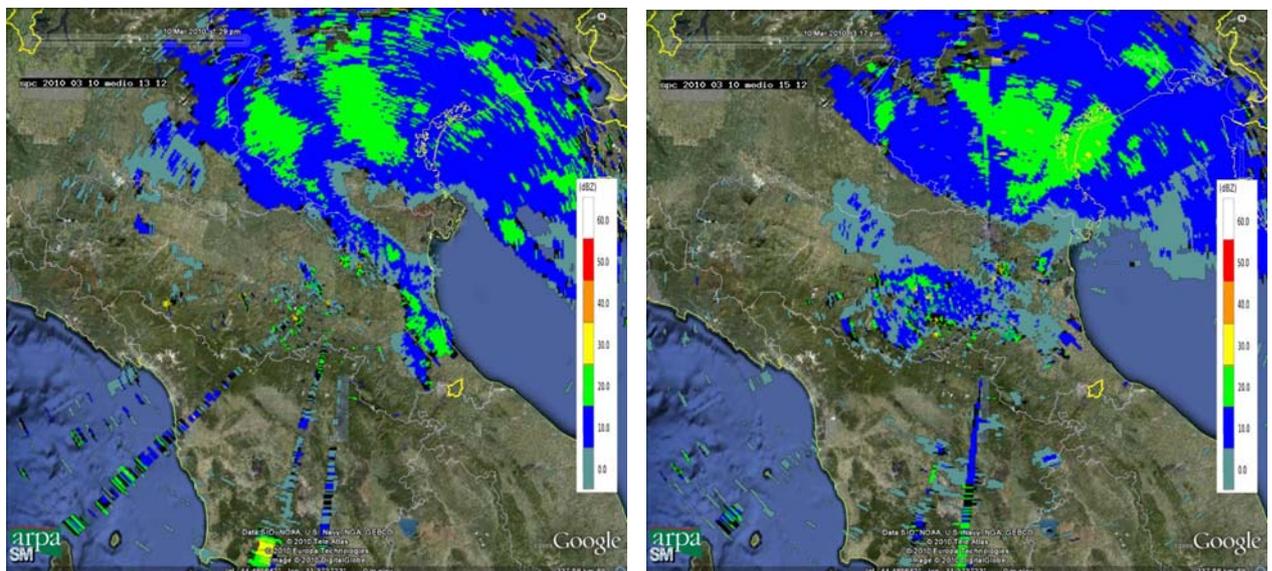
Mappe di riflettività del 09/03/2010 alle 13:12 UTC (a sinistra) e alle 14:42 UTC (a destra).



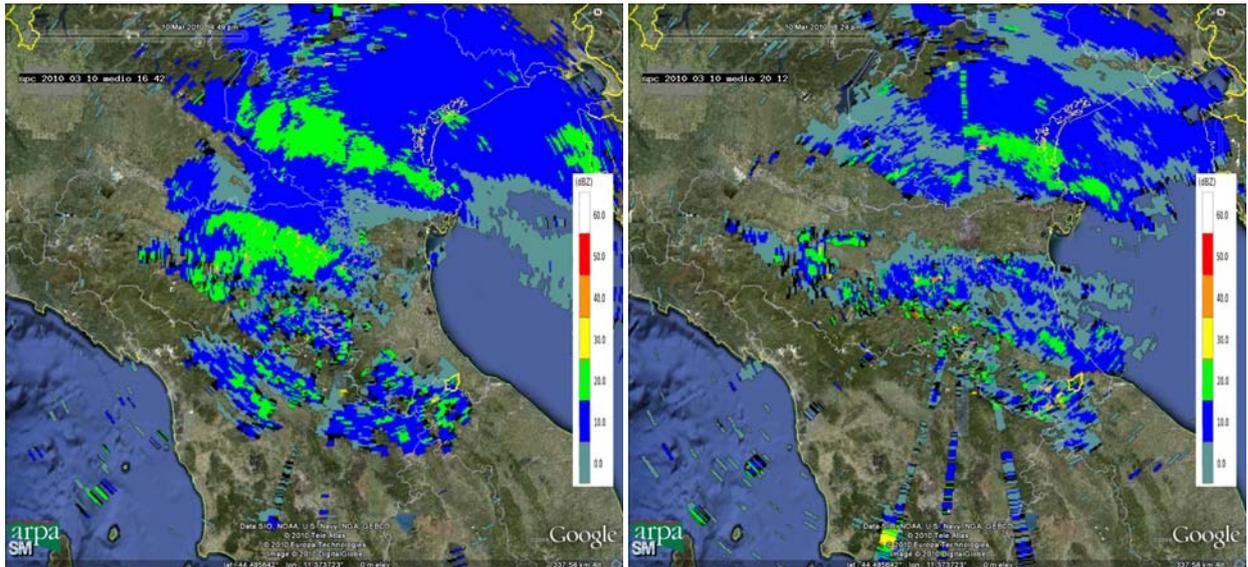
Mappe di riflettività del 09/03/2010 alle 16:12 UTC (in alto a sinistra), alle 18:12 UTC (in alto a destra), alle 20:12 UTC (in basso a sinistra) e alle 20:42 (in basso a destra).

L'informazione radar durante la notte e nella prima mattinata del 10 risulta incompleta, in quanto l'eco radar risulta attenuato dalla presenza dell'accumulo nevoso sull'antenna.

Nelle prime ore del pomeriggio, le precipitazioni si organizzano lungo una fascia da sud a nord, nella parte orientale della Regione. Successivamente un nuovo impulso raggiunge l'Appennino dai quadranti meridionali che si salda con la precipitazione preesistente sul settore nord orientale della regione, per esaurirsi nella notte sul ferrarese.



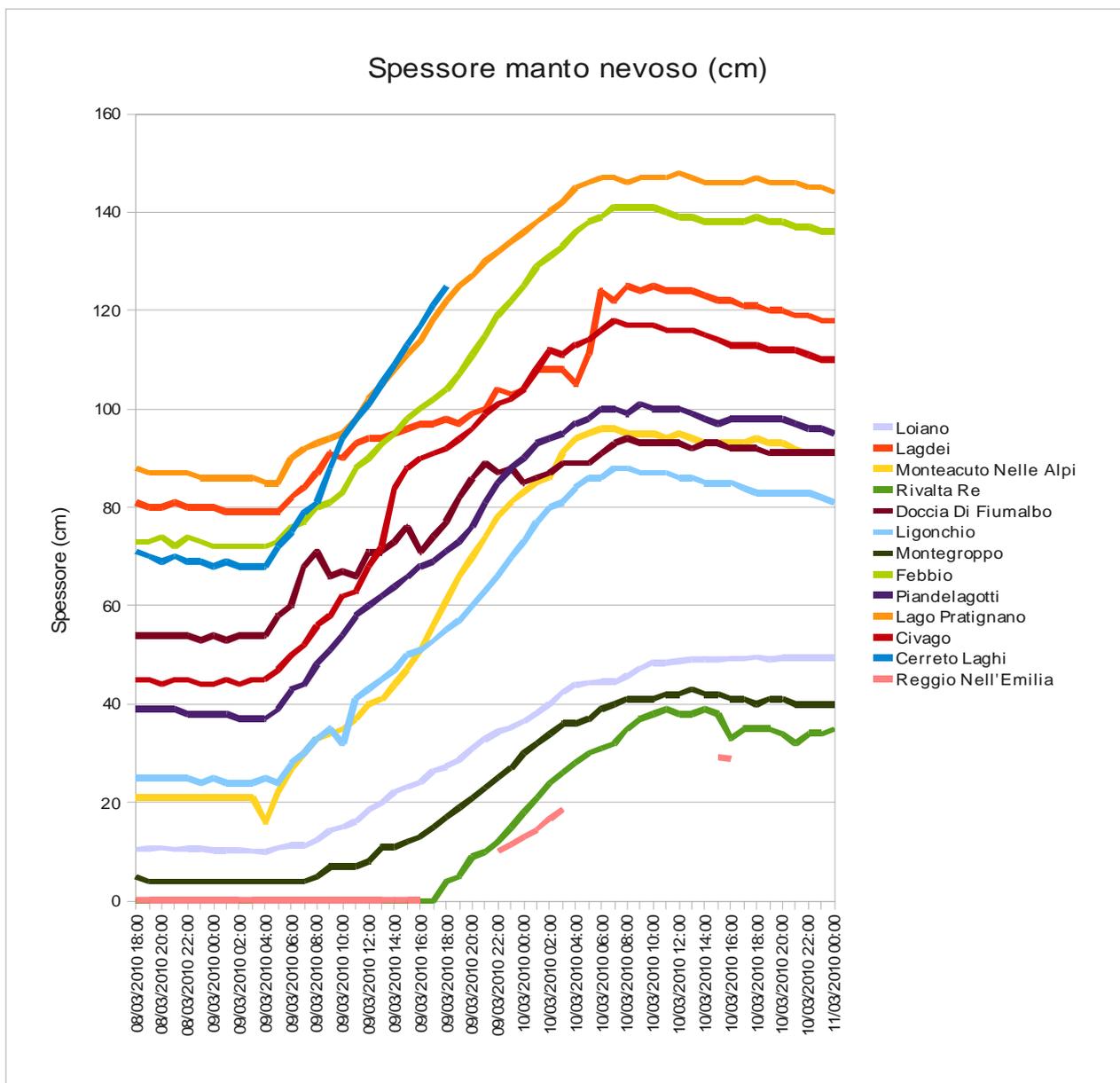
Mappe di riflettività del 10/03/2010 alle 13:12 UTC (a sinistra) e alle 15:12 UTC (a destra).



Mappe di riflettività del 10/03/2010 alle 16:42 UTC (a sinistra) e alle 20:12UTC (a destra).

3 Cumulate di precipitazione sull'Emilia Romagna

L'evento ha apportato abbondanti nevicate su tutta la Regione, sia in pianura, in particolare sulla parte centro-occidentale (nelle città di Bologna, Parma e Reggio si sono registrati al suolo circa 30 cm di neve), che sui rilievi, dove gli accumuli hanno raggiunto il metro alle quote più elevate. La figura seguente mostra lo spessore del manto nevoso in alcune zone dell'Appennino e sulla città di Reggio Emilia.



I valori di precipitazione più elevati registrati dai pluviometri nel corso dell'evento, si sono avuti nelle zone in cui le precipitazioni hanno avuto anche una componente liquida (costa romagnola) o dove i pluviometri erano di tipo riscaldato (contrassegnati in rosso nella tabella a seguire).

Cumulata sul periodo 9-10 marzo 2010 (mm) – dati non validati			
PREC(mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
46,80	Cottede	CASTIGLIONE DEI PEPOLI	BO
62,20	Monte Iottone	MERCATO SARACENO	FC
42,60	Mesola	CESENATICO	FC
41,00	Santa Maria Nova	BERTINORO	FC
41,20	Voltre	CIVITELLA DI ROMAGNA	FC
52,40	Roversano	CESENA	FC
78,40	Trebbio	MODIGLIANA	FC
58,60	Castrocaro	CASTROCARO TERME E TERRA DEL SOLE	FC
56,60	Martorano	CESENA	FC
95,80	Civitella	CIVITELLA DI ROMAGNA	FC
45,80	Due Tigli	CESENATICO	FC
49,60	Montriolo	SANTA SOFIA	FC
47,80	Caminata	MELDOLA	FC
60,60	Corsicchie	BAGNO DI ROMAGNA	FC
61,60	Carpineta	CESENA	FC
44,80	Pavullo	PAVULLO NEL FRIGNANO	MO
46,80	Monte Romano	BRISIGHELLA	RA
45,20	Matellica	RAVENNA	RA
41,00	Ponte Vico	RUSSI	RA
42,40	Coccolia	RAVENNA	RA
52,00	Succiso	RAMISETO	RE
67,80	Cattolica	CATTOLICA	RN
53,20	Rimini	RIMINI	RN
68,40	Ponte Verucchio	TORRIANA	RN
71,60	Vergiano	RIMINI	RN
59,00	Santarcangelo di Romagna	SANT'ARCANGELO DI ROMAGNA	RN
43,40	Mulazzano	CORIANO	RN

4 Stato del mare

L'evento è stato caratterizzato anche dalla presenza di forti venti sulla costa che hanno caratterizzato un effetto combinato di acqua alta (valori superiori ai 90 cm) ed elevata altezza dell'onda (con picchi di 3.91m registrati dalla boa ondometrica Nausicaa di Cesenatico, vedi grafico a seguire). Questo fenomeno ha dato origine ad una forte mareggiata che ha comportato diffusi fenomeni di ingressione marina lungo il litorale emiliano-romagnolo.

