

Rapporto radar dell'evento meteorologico del 7-9 gennaio 2010

1 Descrizione dell'evento

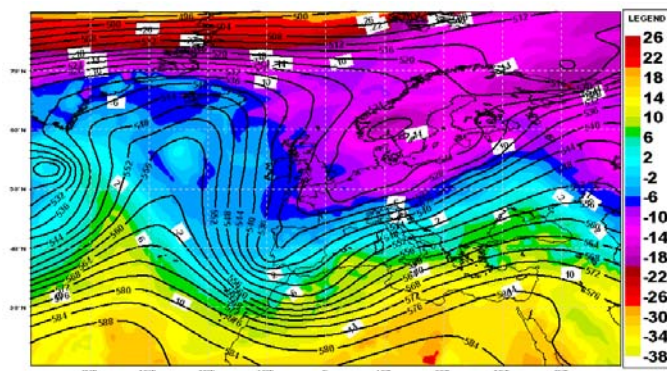
Tipo evento	Stratiforme
Data e Ora Inizio – Fine sulla Regione Emilia Romagna	Dal 07/01/2010 ore 17:30 UTC al 09/01/2010 ore 23:45 UTC

1.1 Dati disponibili

Tipo	Disponibile	dalle	alle
SPC	Sì.	Inizio evento I dati ad impulso medio sono presenti in maniera discontinua. Mancano i dati dalle 14:15 alle 18:00 del 09/01/2010 per l'impulso corto. Per l'impulso medio mancano i dati del 09/01/2010 dalle 10:42 alle 11:42 e dalle 14:12 alle 18:42.	Fine evento
GAT	No		
Composito Nazionale	Sì	Inizio evento	Fine evento

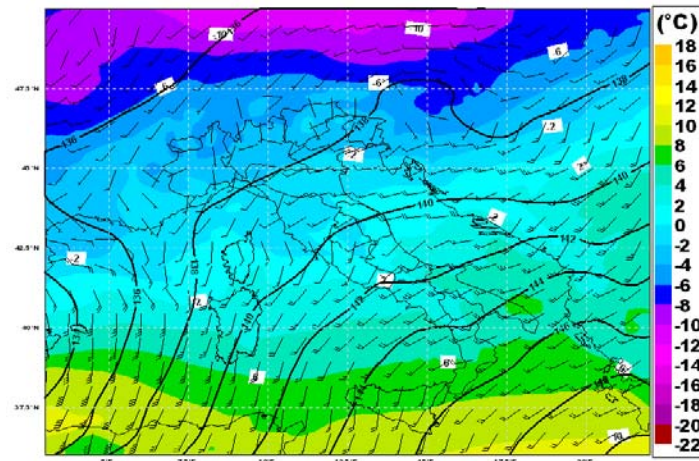
1.2 Evoluzione generale e zone interessate

Il giorno 7 gennaio l'aria di origine polare che protende al Mediterraneo Occidentale genera una saccatura in quota in corrispondenza della Penisola Iberica associata a flussi sud-occidentali su tutto il Bacino del Mediterraneo. Tale saccatura tende a traslare verso est nei giorni successivi, chiudendosi in un minimo in quota che si sposta a ridosso del Mediterraneo.

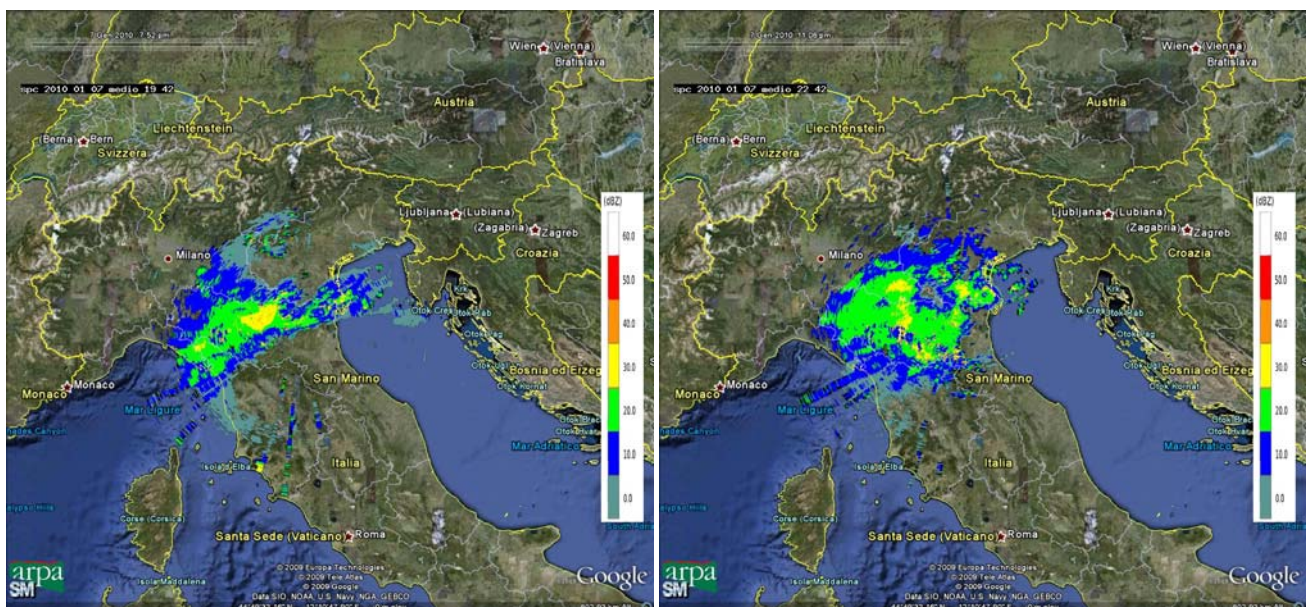


Mappe di previsione (da modello globale ECMWF) di geopotenziale, temperatura e velocità del vento a 500 hPa per la corsa del 07/01/2010 alle 00:00 UTC, valide per il 07/01/2010 alle 12:00 UTC.

Sulla Penisola si verificano flussi al suolo sud-occidentali associati, nella seconda parte della giornata, a precipitazioni diffuse (anche di tipo nevoso) nel settore nord occidentale, su Sardegna e parte del litorale campano.

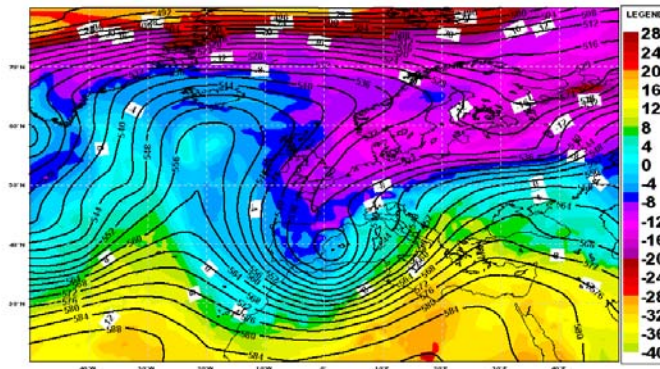


Mappe di previsione (da modello globale ECMWF) di geopotenziale, temperatura e velocità del vento a 850 hPa per la corsa del 07/01/2010 alle 00:00 UTC, valide per il 07/01/2010 alle 12:00 UTC.

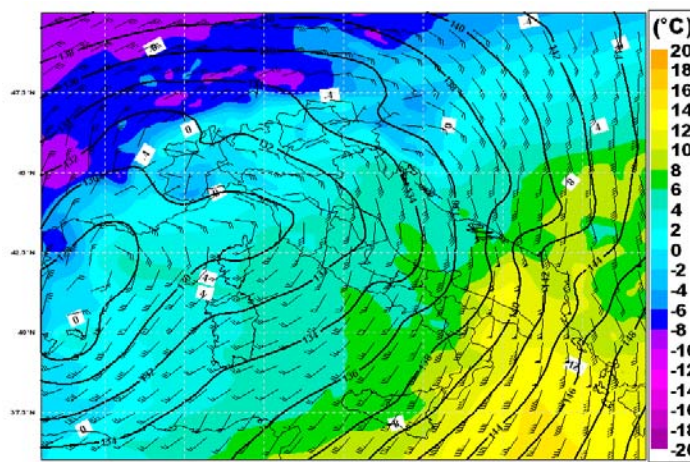


Mappe di riflettività del 07/01/2010 alle ore 19:42 UTC (a sinistra) e alle ore 22:42 UTC (a destra).

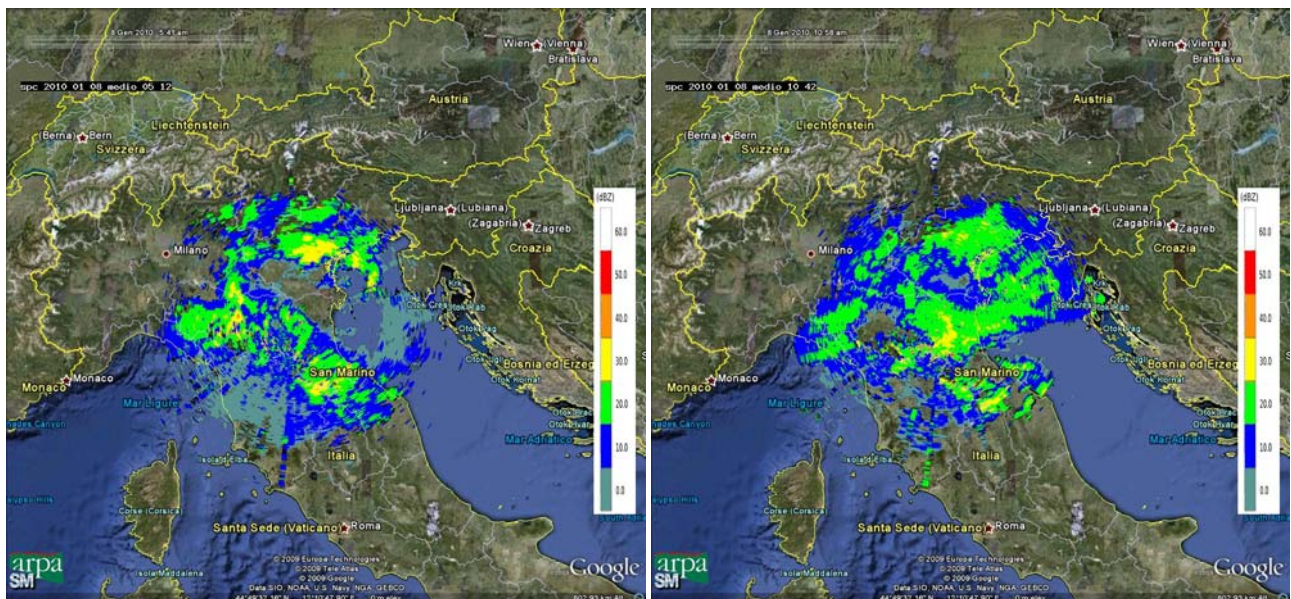
Progressivamente si isola un minimo in quota e la depressione si sposta verso est portando tempo perturbato in tutta la penisola (anche di tipo nevoso), guidato da flussi al suolo prevalentemente meridionali (e conseguenti al minimo che si origina al largo del Golfo del Leone).



Mappe di previsione (da modello globale ECMWF) di geopotenziale, temperatura e velocità del vento a 500 hPa per la corsa del 08/01/2010 alle 00:00 UTC, valide per il 08/01/2010 alle 12:00 UTC.

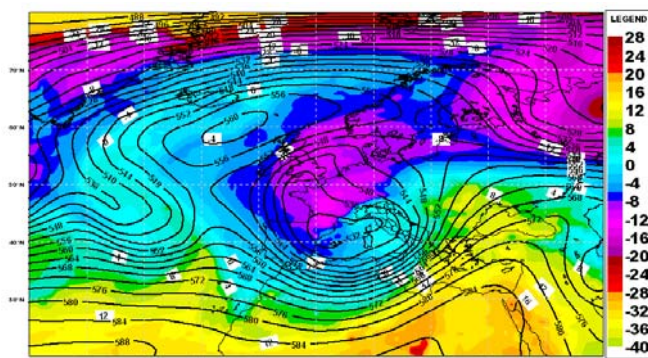


Mappe di previsione (da modello globale ECMWF) di geopotenziale, temperatura e velocità del vento a 850 hPa per la corsa del 08/01/2010 alle 00:00 UTC, valide per il 08/01/2010 alle 12:00 UTC.

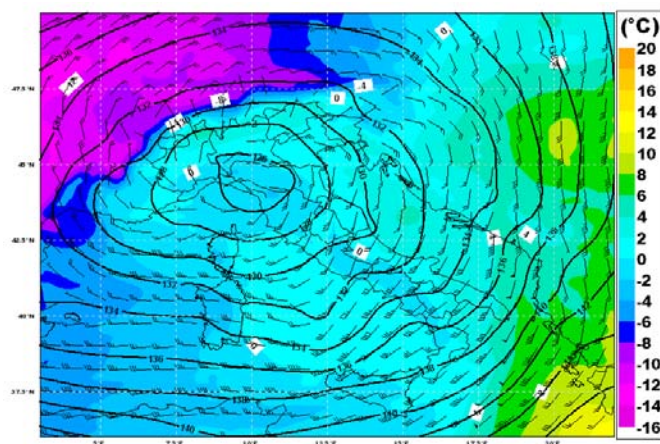


Mappe di riflettività del 08/01/2010 alle ore 05:12 UTC (a sinistra) e alle ore 10:42 UTC (a destra).

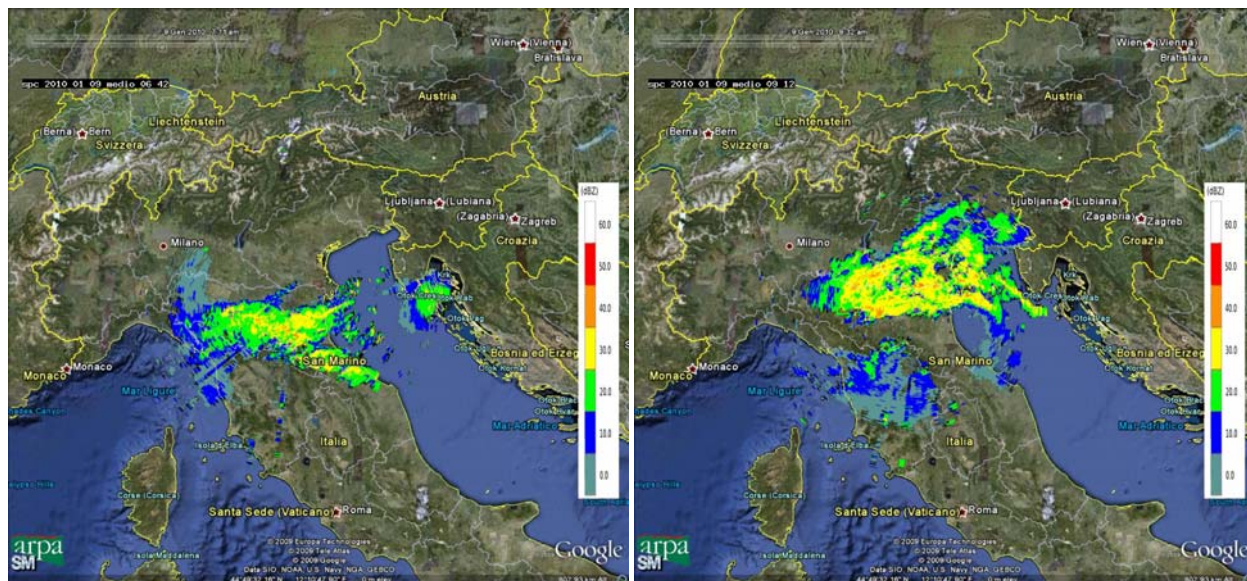
Il protrarsi dello spostamento verso est della depressione, il giorno 9, provoca un'ulteriore meridionalizzazione dei flussi e l'inserirsi di una componente da est nel settore Nord della Penisola. Le precipitazioni continuano sull'Italia per l'intera giornata ed hanno provenienza sud-occidentale nella parte centro-meridionale e componente orientale nel settore nord.



Mappe di previsione (da modello globale ECMWF) di geopotenziale, temperatura e velocità del vento a 500 hPa per la corsa del 09/01/2010 alle 00:00 UTC, valide per il 09/01/2010 alle 12:00 UTC.



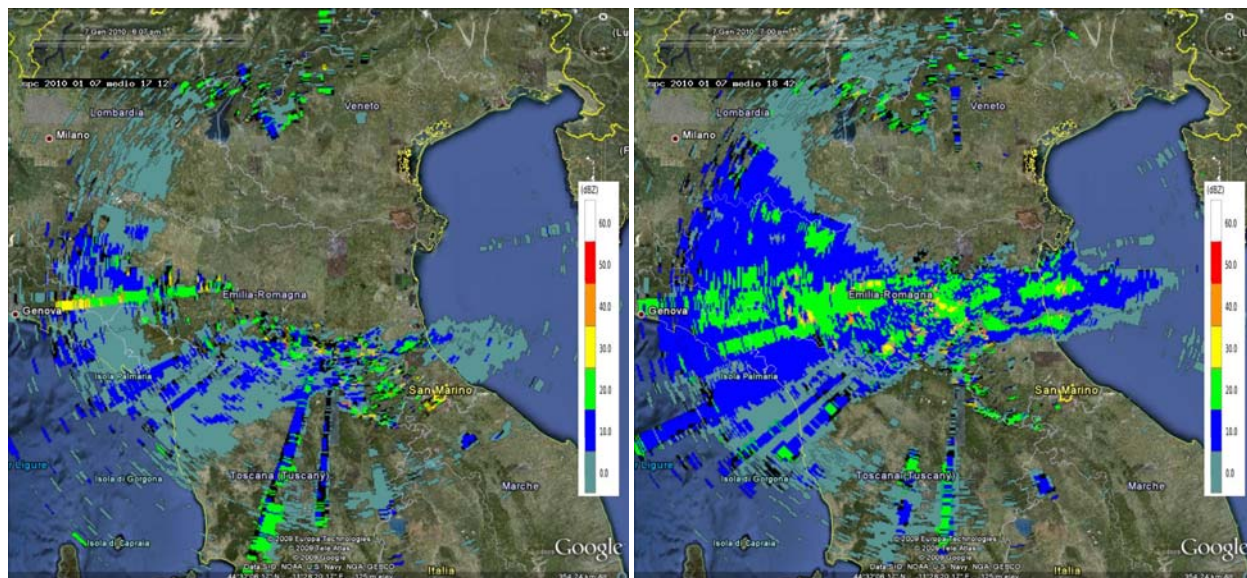
Mappe di previsione (da modello globale ECMWF) di geopotenziale, temperatura e velocità del vento a 850 hPa per la corsa del 09/01/2010 alle 00:00 UTC, valide per il 09/01/2010 alle 12:00 UTC.



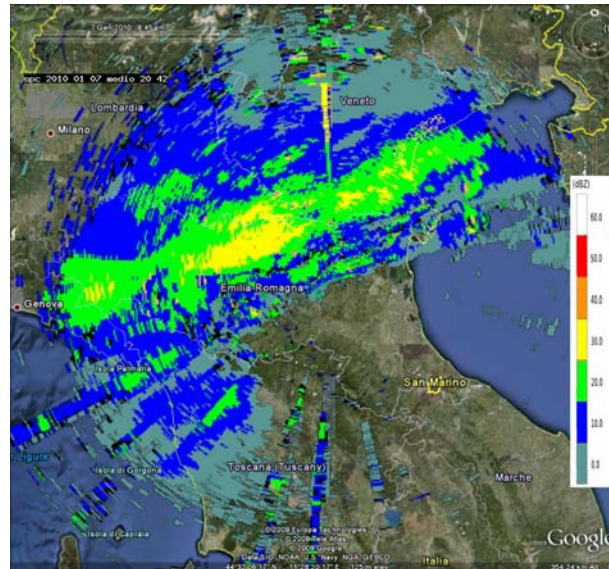
Mappe di riflettività del 09/01/2010 alle ore 06:42 UTC (a sinistra) e alle ore 09:12 UTC (a destra).

2 Analisi dei campi di riflettività sull'Emilia Romagna

Le prime precipitazioni si verificano nel tardo pomeriggio del 7, quando un'estesa banda di precipitazione, proveniente dai quadranti meridionali, investe dapprima la parte sud-occidentale della Regione, per poi attraversarla completamente in movimento verso nord.

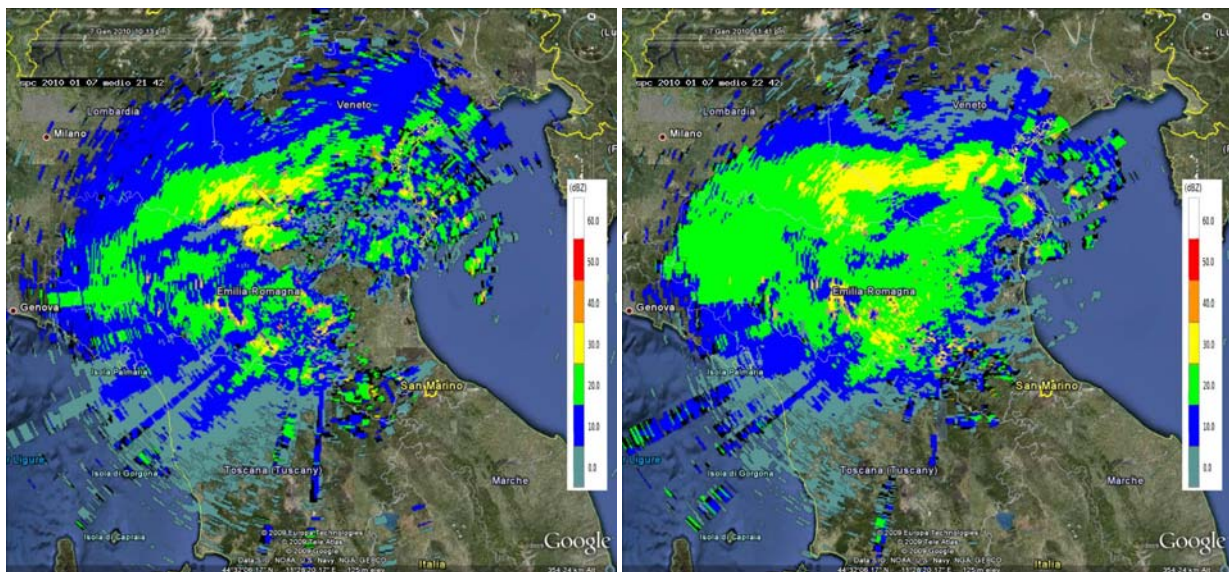


Mappe di riflettività del 07/01/2010 alle 17:12 UTC (a sinistra) e alle 18:42 UTC (a destra).

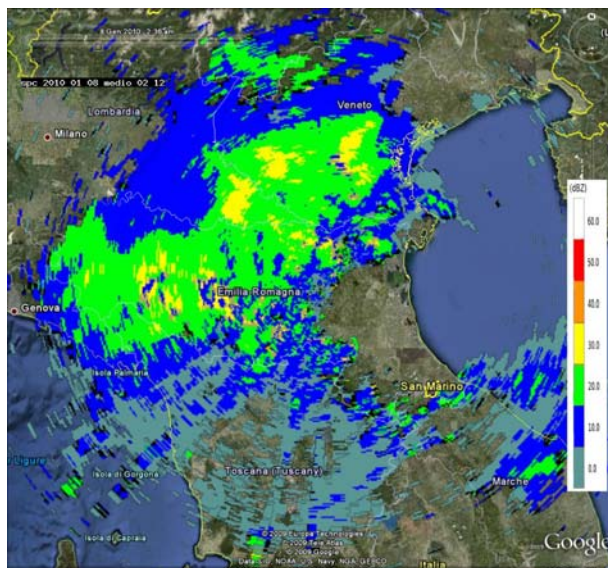


Mapa di riflettività del 07/01/2010 alle 20:42 UTC.

Un secondo impulso precipitante, proveniente da sud-ovest, sopraggiunge in tarda serata saldandosi al precedente e generando estese precipitazioni prevalentemente sulla parte centro-occidentale della Regione.

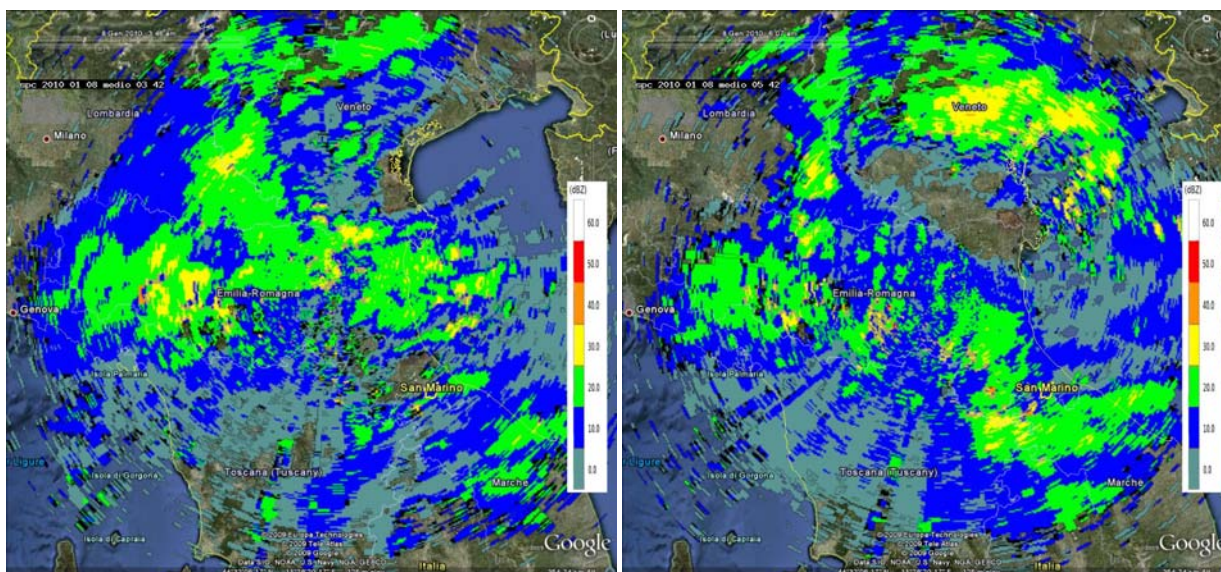


Mappe di riflettività del 07/01/2010 alle 21:42 UTC (a sinistra), alle 22:42 UTC (a destra).

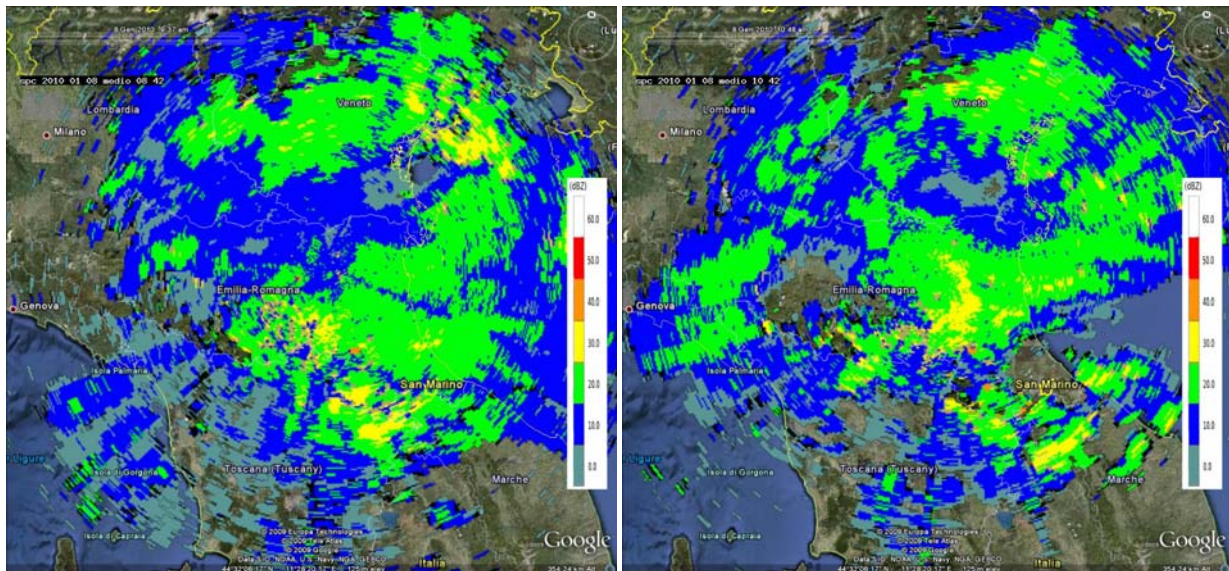


Mapa di riflettività del 08/01/2010 alle 02:12 UTC.

A partire dalle 3:00 UTC del giorno 8, flussi meridionali portano precipitazioni diffuse su tutta la Regione.

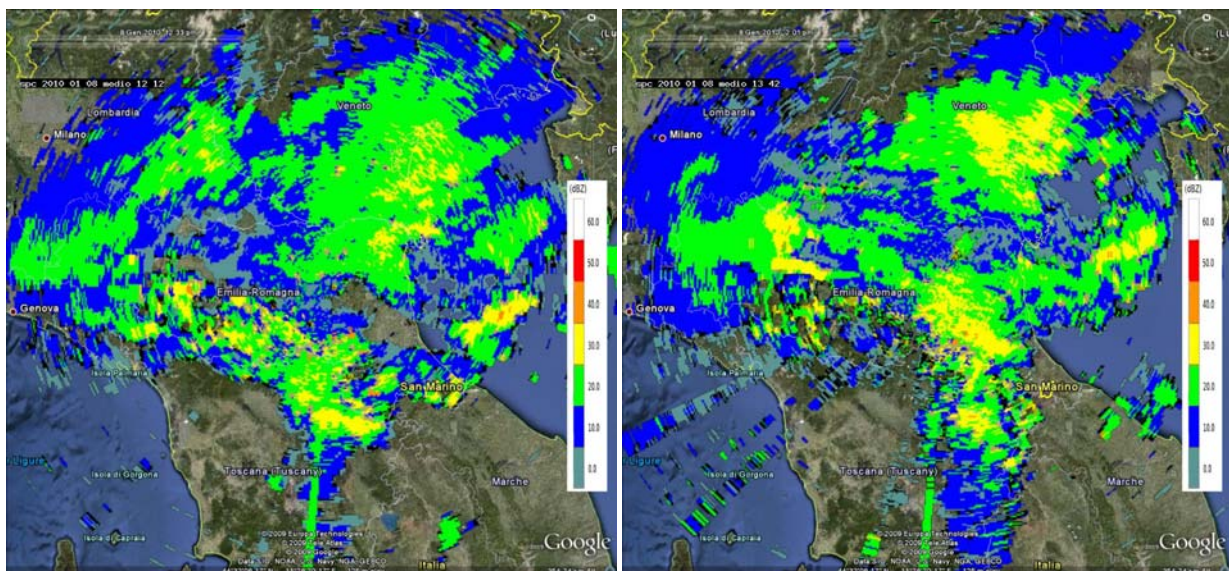


Mappe di riflettività del 08/01/2010 alle 03:42 UTC (a sinistra) e alle 05:42 UTC (a destra).

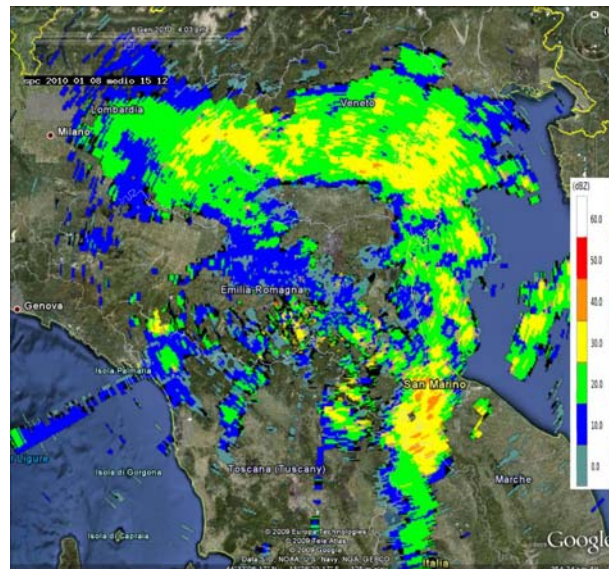


Mappe di riflettività del 08/01/2010 alle 08:42 UTC (a sinistra) e alle 10:42 UTC (a destra).

Dalle 12:00 UTC un nuovo impulso, proveniente da sud-ovest, investe l'Appennino centro-occidentale, causando intense precipitazioni e successivamente si estende alla relativa pianura. Nel pomeriggio le precipitazioni interessano anche la costa, per poi esaurirsi in serata.

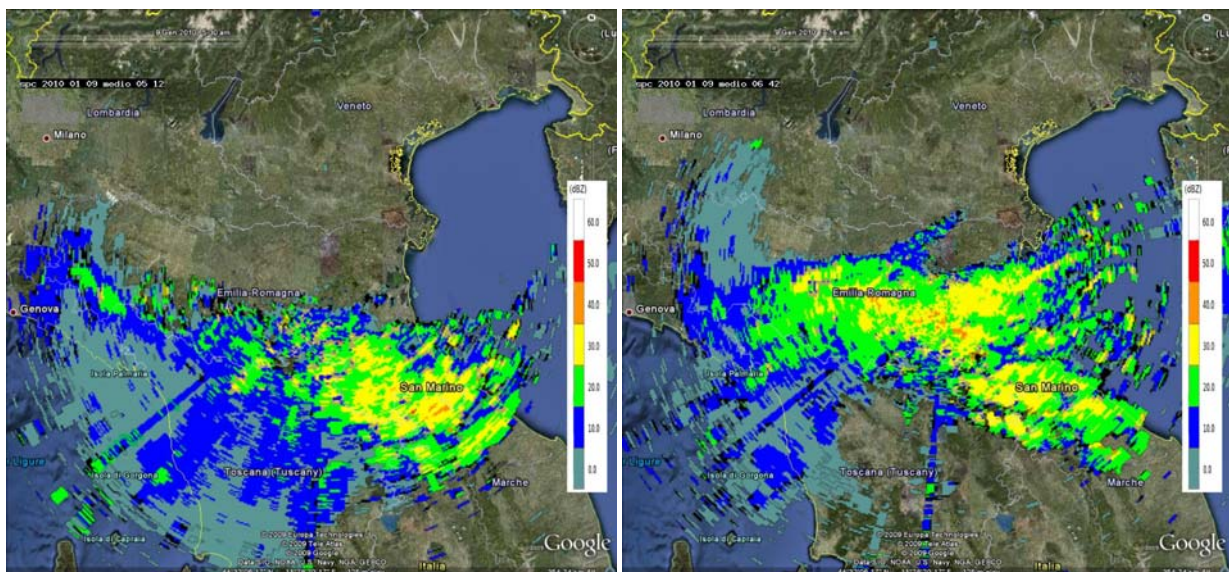


Mappe di riflettività del 08/01/2010 alle 12:12 UTC (a sinistra) e alle 13:42 UTC (a destra).

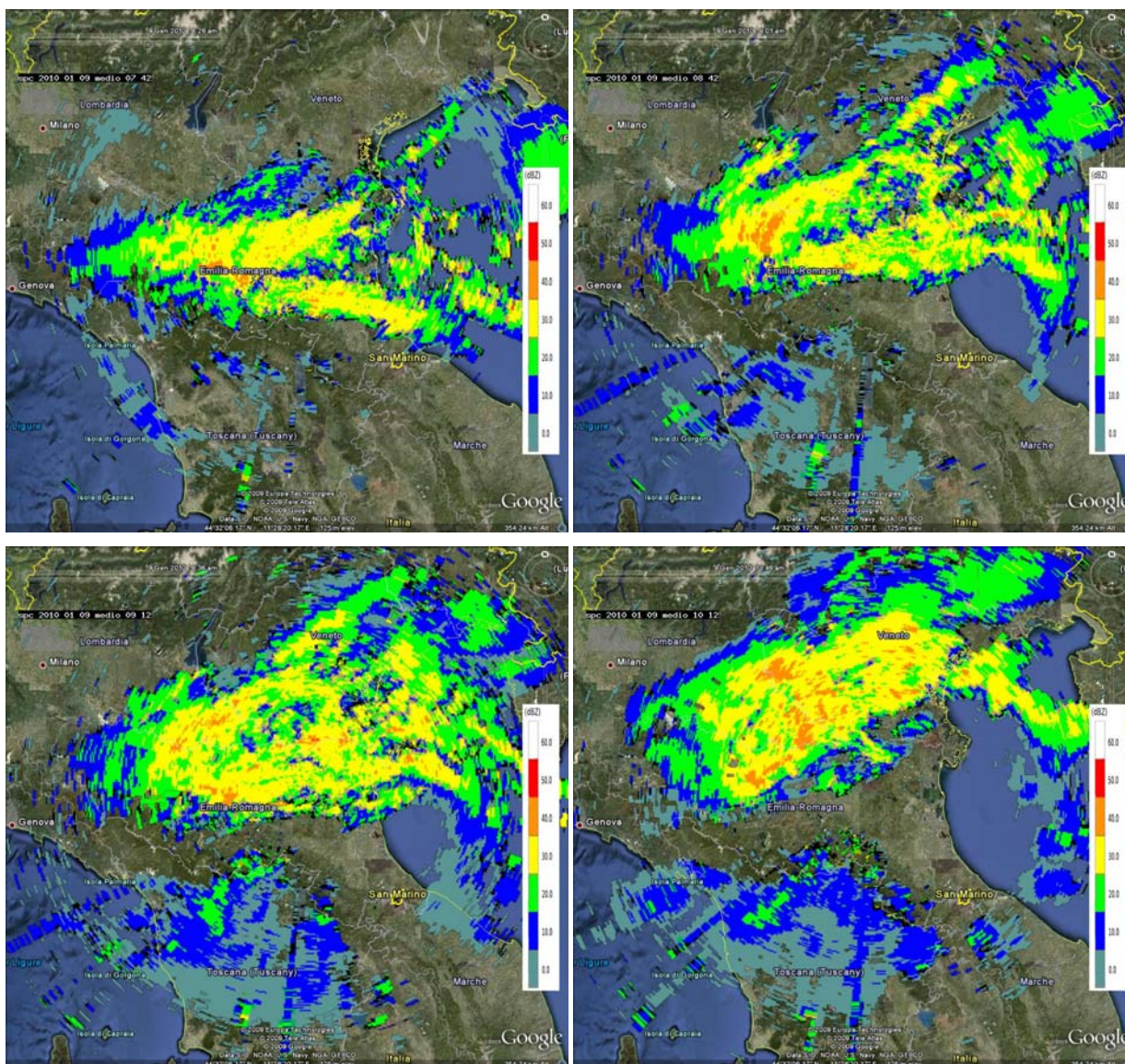


Mapa di riflettività del 08/01/2010 alle 15:12 UTC.

Nuove precipitazioni da sud interessano dapprima l'Appennino nella mattinata del 9, e successivamente le zone di pianura, con movimento ciclonico, a causa del posizionamento del minimo nella parte occidentale della Regione.

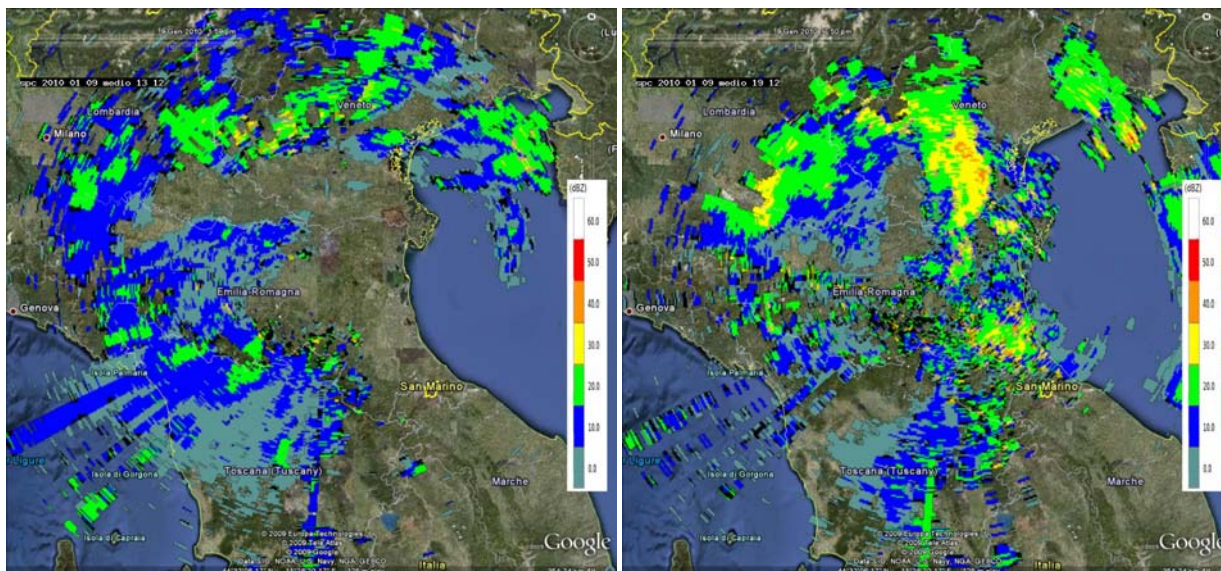


Mappe di riflettività del 09/01/2010 alle 05:12 UTC (a sinistra) e alle 06:42 UTC (a destra).



Mappe di riflettività del 09/01/2010 alle 07:42 UTC (in alto a sinistra), alle 08:42 UTC (in alto a destra), alle 09:12 UTC (in basso a sinistra) e alle 10:12 UTC (in basso a destra).

Nel pomeriggio si verificano, da sud-ovest, le ultime precipitazioni sparse in Regione, esaurendosi nelle prime ore della notte.



Mappe di riflettività del 09/01/2010 alle 13:12 UTC (a sinistra) e alle 19:12 UTC (a destra).

3 Cumulate di precipitazione sull'Emilia Romagna

Le precipitazioni che hanno caratterizzato l'evento sono state inizialmente a carattere nevoso nel settore centro-occidentale e di tipo liquido nel settore orientale. L'innalzamento delle temperature l'8 gennaio ha determinato dapprima il verificarsi di pioggia mista a neve anche nel settore centro-occidentale. Il 9 gennaio le precipitazioni sui rilievi hanno assunto nuovamente carattere nevoso. L'andamento dello spessore della neve registrato dai sensori, in m, è riportato nella figura seguente.

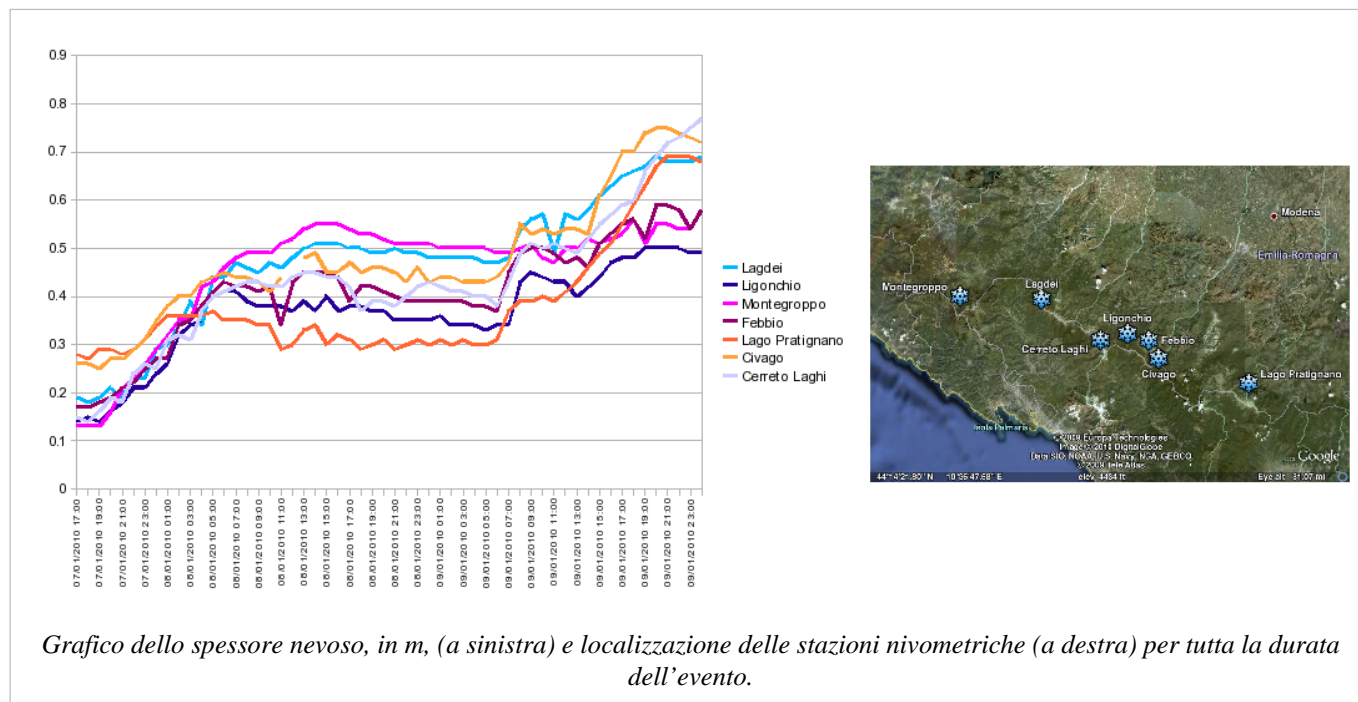


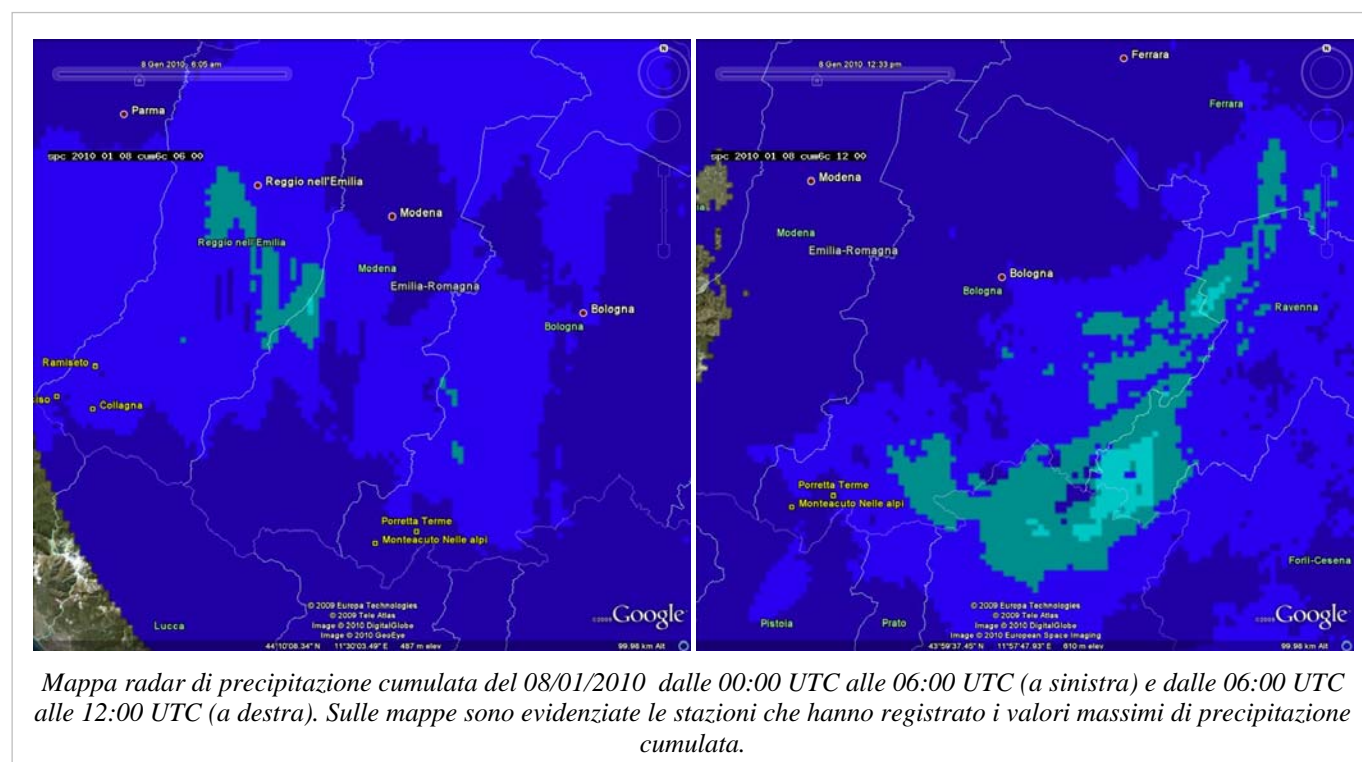
Grafico dello spessore nevoso, in m, (a sinistra) e localizzazione delle stazioni nivometriche (a destra) per tutta la durata dell'evento.

Il 7 gennaio le precipitazioni sono state di debole intensità. I valori massimi di precipitazione cumulata sull'intera giornata si sono assestati al di sotto dei 15 mm e sono localizzati prevalentemente sulle province centro-occidentali.

Nei due giorni seguenti, i fenomeni sono stati più intensi. Nelle tabelle sono elencate le stazioni pluviometriche che, in tali giornate, hanno registrato totali di precipitazione superiori a 30 mm. Le precipitazioni hanno insistito, anche per queste giornate, sulle province centro-occidentali.

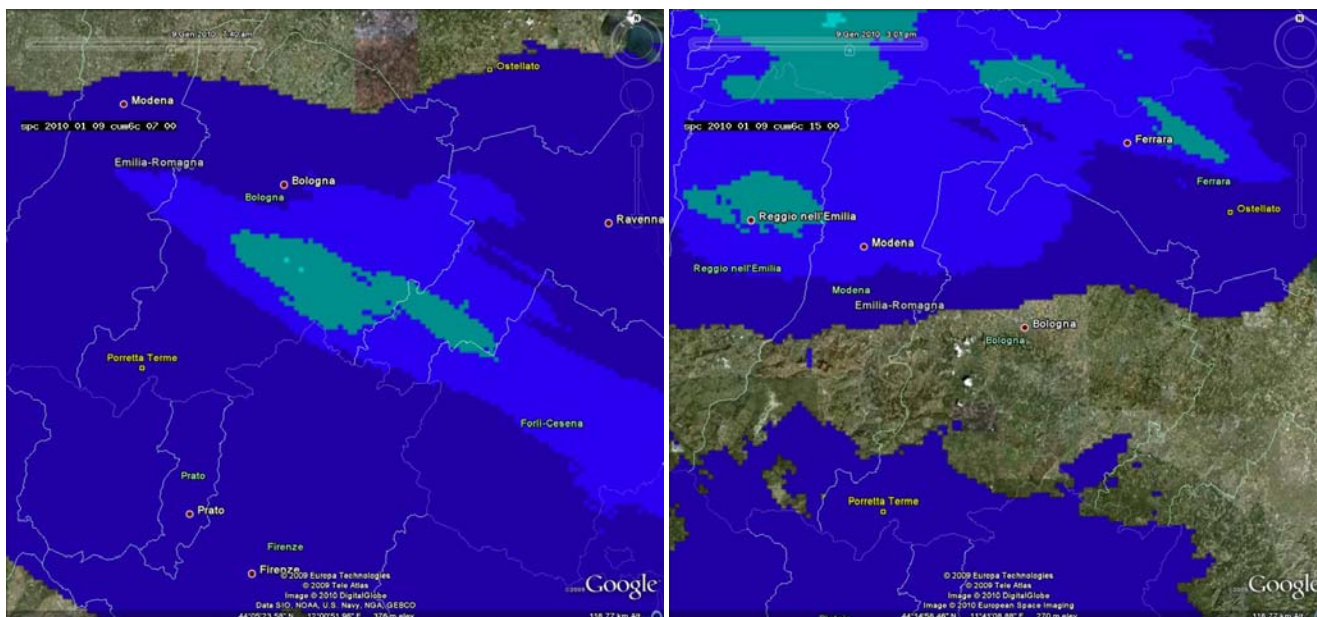
Cumulate giornaliere (mm) – Dati non validati				
Data	PREC (mm)	Nome stazione	Comune	Prov.
08/01/2010	51	Monteacuto Nelle alpi	Lizzano In Belvedere	BO
08/01/2010	35,4	Porretta Terme	Porretta Terme	BO
08/01/2010	45,4	Ferriere pluvio	Ferriere	PC
08/01/2010	37,8	Bedonia	Bedonia	PR
08/01/2010	47,4	Lago Ballano	Monchio Delle Corti	PR
08/01/2010	38,2	Bosco di Corniglio	Corniglio	PR
08/01/2010	36,6	Succiso	Ramiseto	RE
08/01/2010	32	Collagna	Collagna	RE
08/01/2010	31,2	Ramiseto	Ramiseto	RE

Poiché il radar di Gattatico non era attivo, le immagini delle cumulate di precipitazione da radar sono relative al solo radar di San Pietro Capofiume e, quindi, non è possibile avere una visione completa del fenomeno sull'intera Regione. Per fornire il quadro più completo possibile, sono state inserite anche le immagini di precipitazione cumulata ricavate dalla rete pluviometrica.

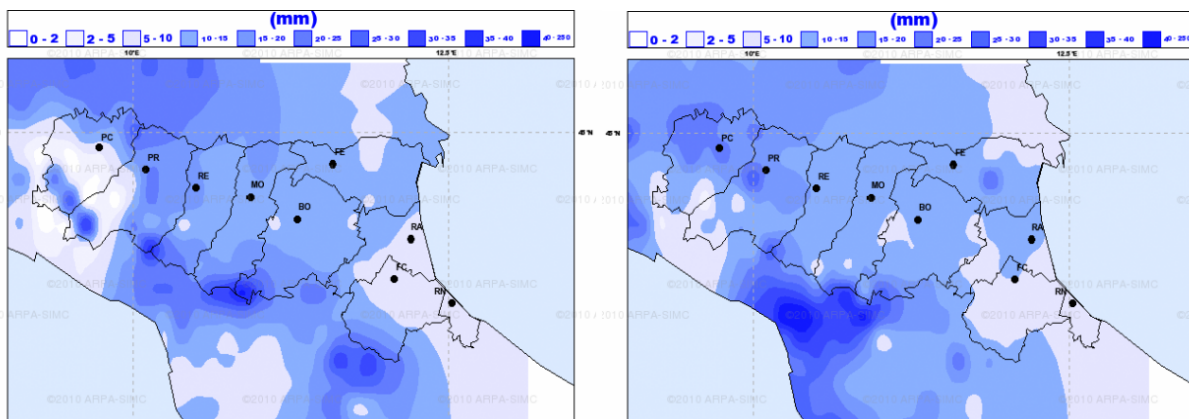


Cumulate giornaliere (mm) – Dati non validati				
Data	PREC (mm)	Nome stazione	Comune	Prov.
09/01/2010	31,6	Porretta Terme	Porretta Terme	BO
09/01/2010	45,6	Ostellato	Portomaggiore	FE
09/01/2010	43	Pianello Val Tidone	Pianello Val Tidone	PC
09/01/2010	34	Riglio	Bettola	PC
09/01/2010	34,4	Gropparello	Gropparello	PC

09/01/2010	34	Lago Ballano	Monchio Delle Corti	PR
09/01/2010	37,2	Varano Marchesi	Medesano	PR
09/01/2010	31,8	Pellegrino	Pellegrino Parmense	PR
09/01/2010	30	Succiso	Ramiseto	RE



Mappa radar di precipitazione cumulata del 09/01/2010 dalle 01:00 UTC alle 07:00 UTC (a sinistra) e dalle 09:00 UTC alle 15:00 UTC (a destra). Sulle mappe sono evidenziate le stazioni che hanno registrato i valori massimi di precipitazione cumulata.



Mappe di cumulate giornaliere di precipitazione, ottenute dalla rete di stazioni, per i giorni 08/01/2010 (a sinistra) e 09/01/2010 (a destra).

La tabella mostra i valori massimi di precipitazione cumulata sull'intero evento.

Cumulata sull'evento (mm) – Dati non validati			
PREC	Nome stazione	Comune	PROV
70,80	Porretta Terme	Porretta Terme	BO
62,80	Ostellato	Portomaggiore	FE
53,60	Castellazzo Villanova Sull'Arda	Villanova Sull'arda	PC
51,60	San Nicolo'	Rottofreno	PC
68,00	Ferriere pluvio	Ferriere	PC

93,60	Lago Ballano	Monchio Delle Corti	PR
53,00	Zibello	Zibello	PR
68,20	Bosco di Corniglio	Corniglio	PR
72,40	Succiso	Ramiseto	RE
62,80	Collagna	Collagna	RE
56,20	Ramiseto	Ramiseto	RE