

Rapporto radar dell'evento meteorologico del 18-19 dicembre 2009

1 Descrizione dell'evento

| | |
|--|--|
| Tipo evento | Neve |
| Data e Ora Inizio – Fine sulla Regione Emilia Romagna | Dal 18/12/2009 ore 12 UTC al 19/12/2009 ore 12 UTC |

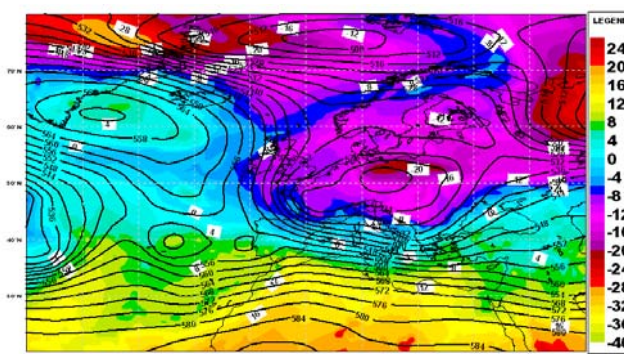
1.1 Dati disponibili

| Tipo | Disponibile | dalle | alle |
|---------------------|-------------|--|----------------------------------|
| SPC | Sì | Inizio evento (dalle 19 UTC del 18 alle 10 UTC del 19 i dati dell'impulso medio sono presenti con discontinuità) | Fine evento |
| GAT | Sì | Inizio evento (solo impulso corto) | Fine evento (solo impulso corto) |
| Composito Nazionale | Sì | Inizio evento | Fine evento |

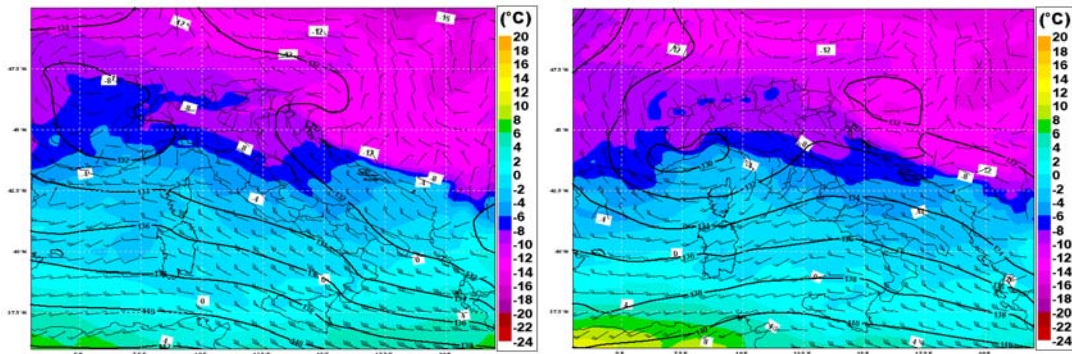
1.2 Evoluzione generale e zone interessate

Il giorno 18 sull'Europa è presente un vasto vortice depressionario associato a temperature molto basse a causa di flussi di aria artica, provenienti dalla penisola scandinava, che interessano le coste nord-occidentali del continente. Un fronte polare, posizionato sulla Francia centro-meridionale, tende a traslare verso sud-est e ad entrare nel Mediterraneo centrale.

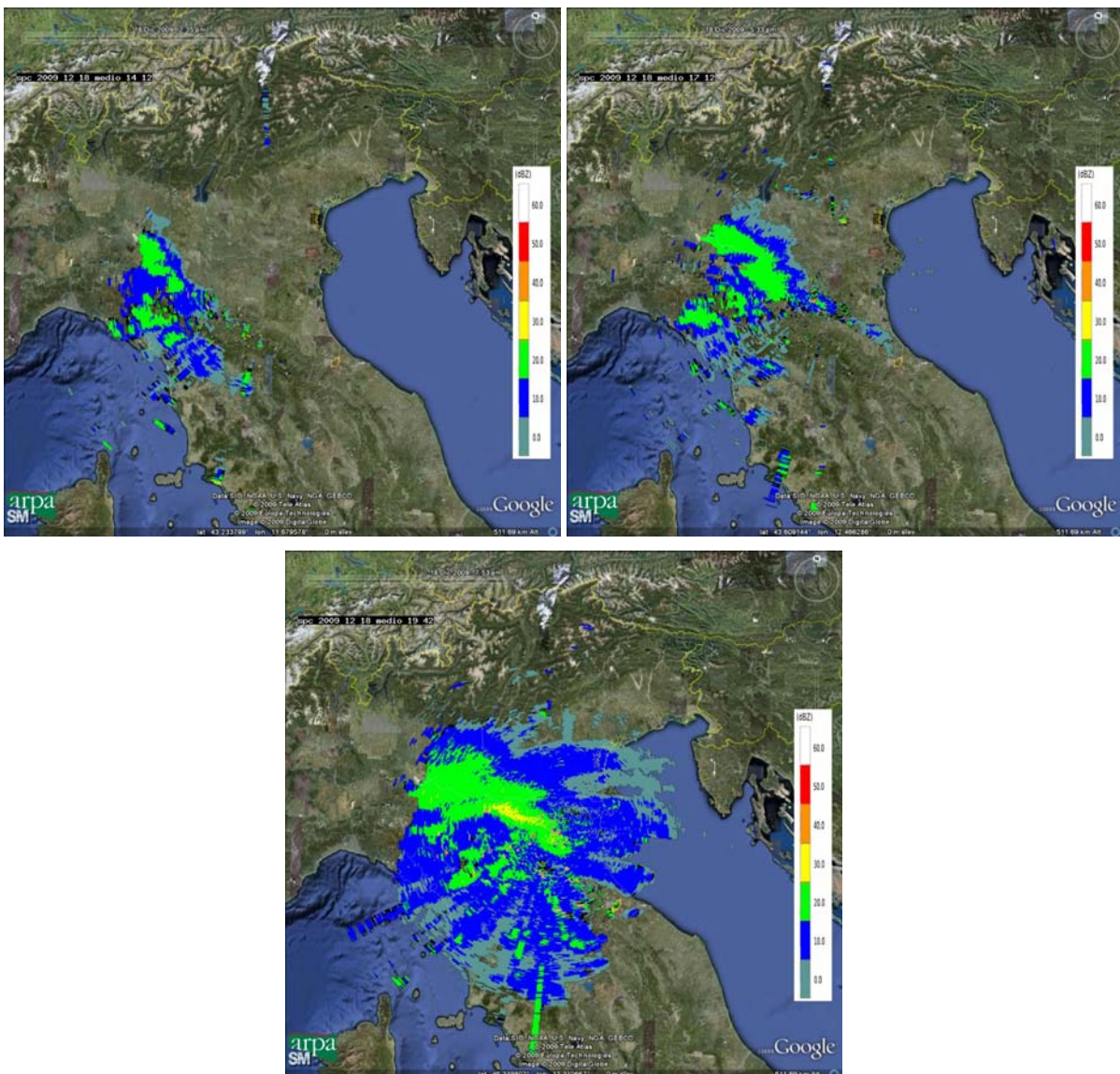
L'Italia centro-meridionale è investita da correnti cicloniche pressoché occidentali che, fin dalla notte, determinano precipitazioni sparse. Dalle 12 UTC circa, nuovi sistemi precipitanti interessano dapprima l'Italia settentrionale e poi, nel pomeriggio, si estendono a tutta l'Italia centro-settentrionale, mentre i flussi iniziano a ruotare da sud-ovest, in corrispondenza dell'avvicinarsi del minimo alla penisola.



Mappa di geopotenziale a 500 hPa (linee) e temperatura a 850 hPa (colori): corsa del 18/12/2009 alle 00:00 UTC, valida per il 18/12/2009 alle 12:00.

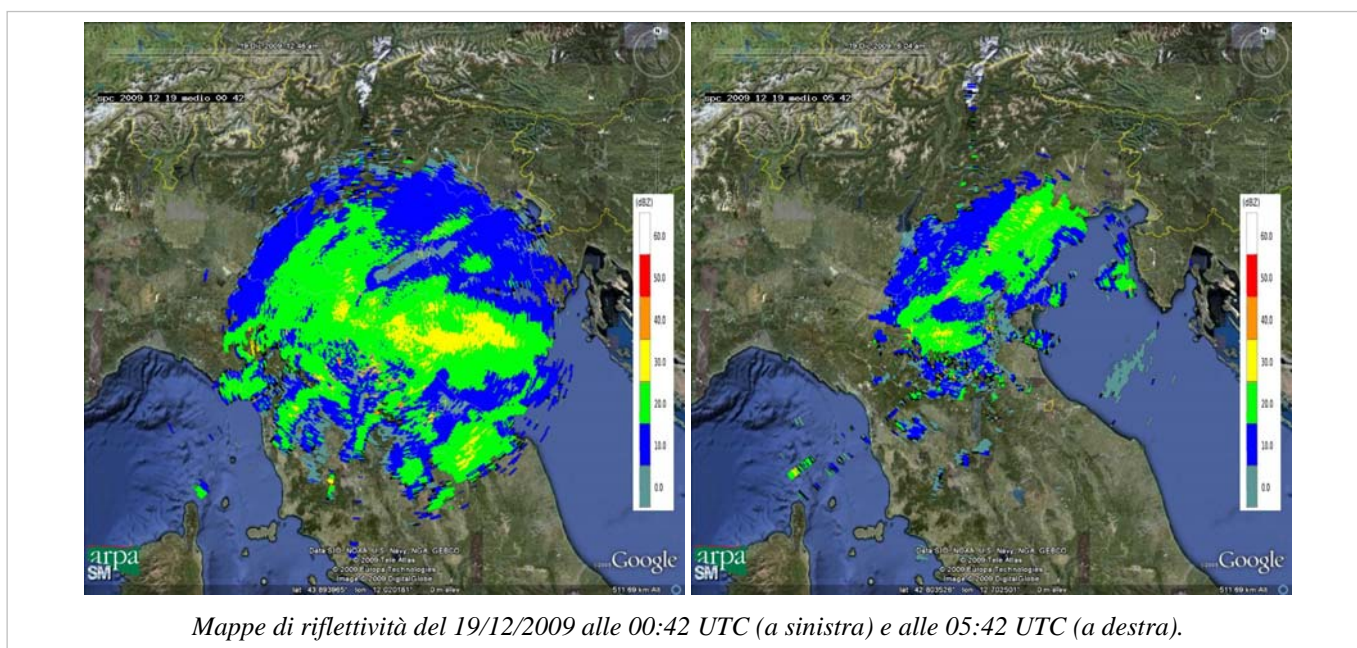
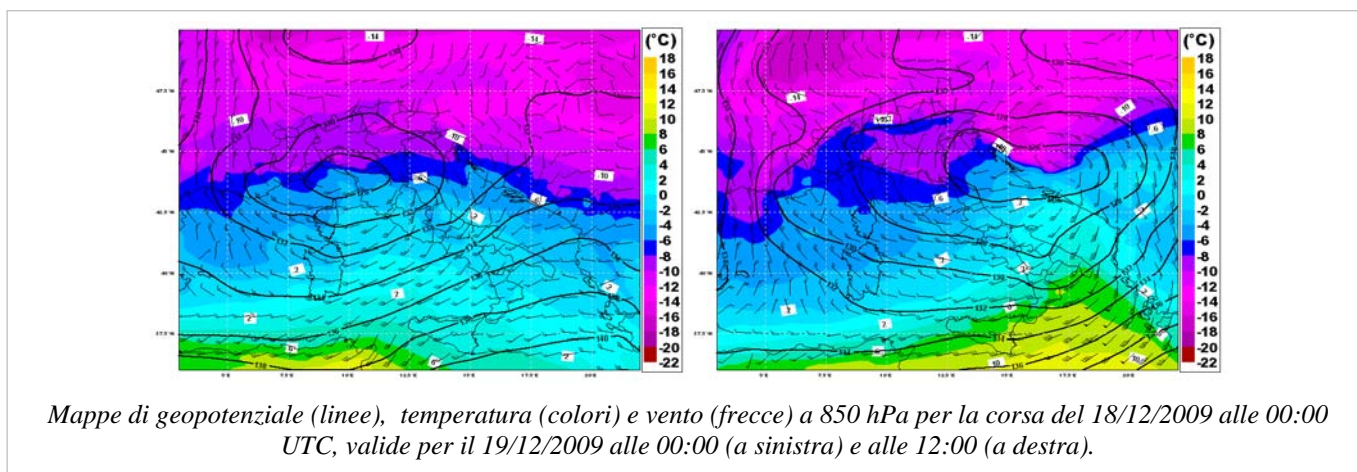
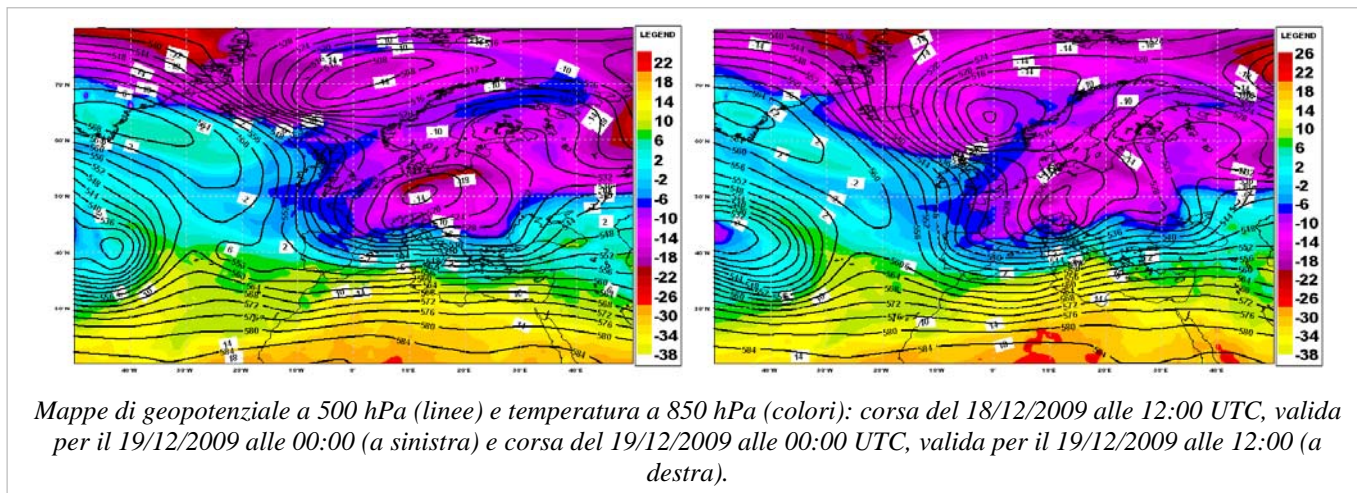


Mappe di geopotenziale (linee), temperatura (colori) e vento (frecce) a 850 hPa per la corsa del 18/12/2009 alle 00:00 UTC, valide per il 18/12/2009 alle 12:00 (a sinistra) e alle 18:00 (a destra).



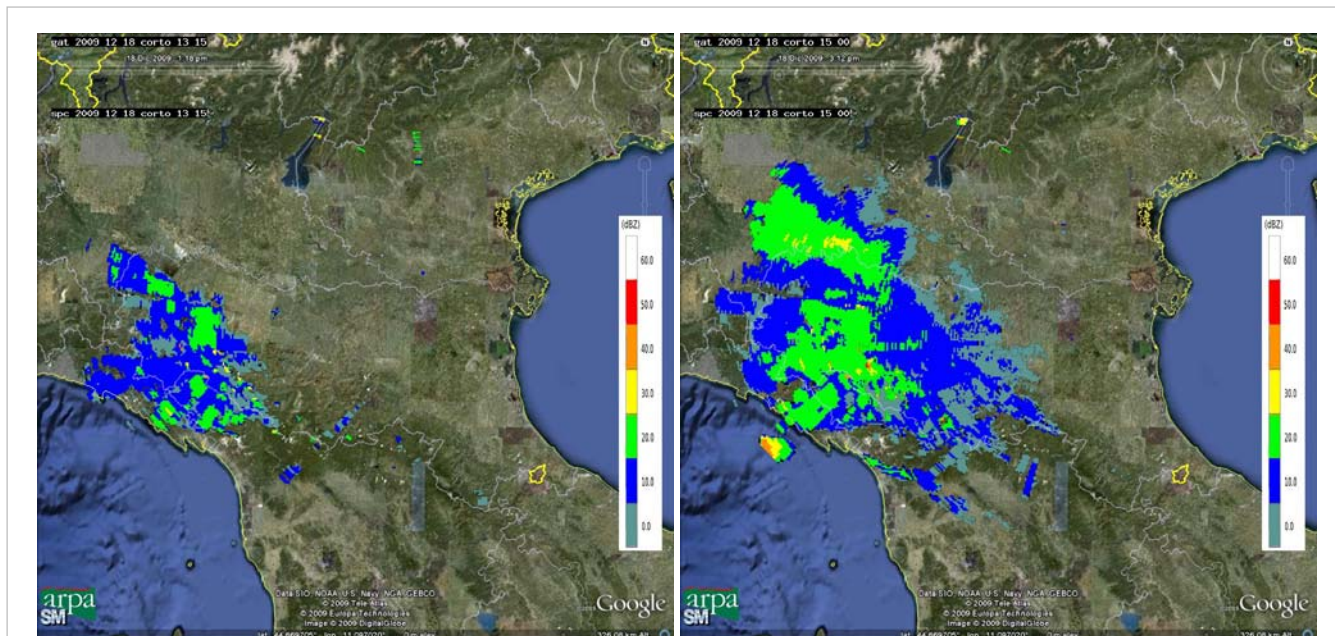
Mappe di riflettività del 18/12/2009 alle 14:12 UTC (in alto a sinistra), alle 17:12 UTC (in alto a destra) e alle 19:42 UTC (in basso).

Il 19 dicembre lo spostamento del minimo depressionario verso est determina l'afflusso di aria polare continentale. Si assiste ad una rotazione dei flussi che, sulla nostra Penisola, diventano da occidentali a sud-occidentali, mentre al nord entra una componente da Est. Le precipitazioni continuano ad interessare, nella notte, l'intera Penisola per esaurirsi nelle 8 UTC sull'Italia centro-settentrionale e, in tarda mattinata, sull'Italia meridionale.



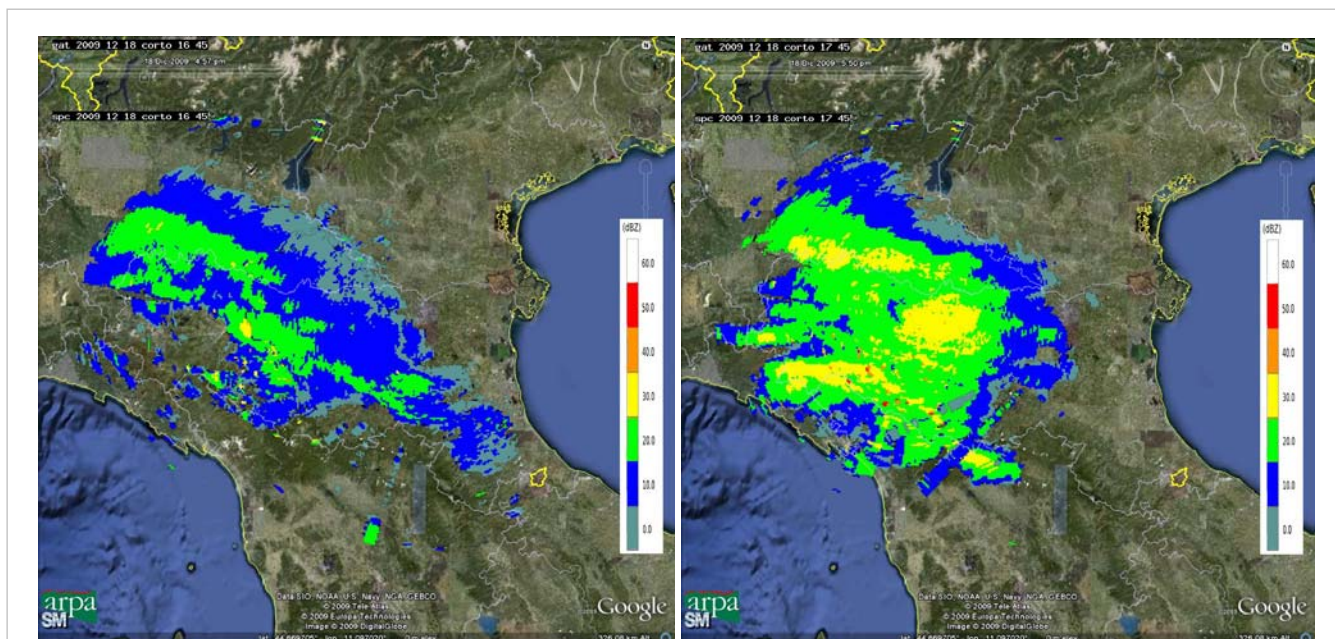
2 Analisi dei campi di riflettività sull'Emilia Romagna

Sotto l'influsso del minimo in avvicinamento nel golfo Ligure, con associate correnti sud-occidentali, si assiste, nel primo pomeriggio del 18, all'ingresso nell'Appennino Piacentino di precipitazioni di tipo nevoso, che vanno estendendosi progressivamente al resto della Regione, a partire dalla Pianura Centro-Occidentale.



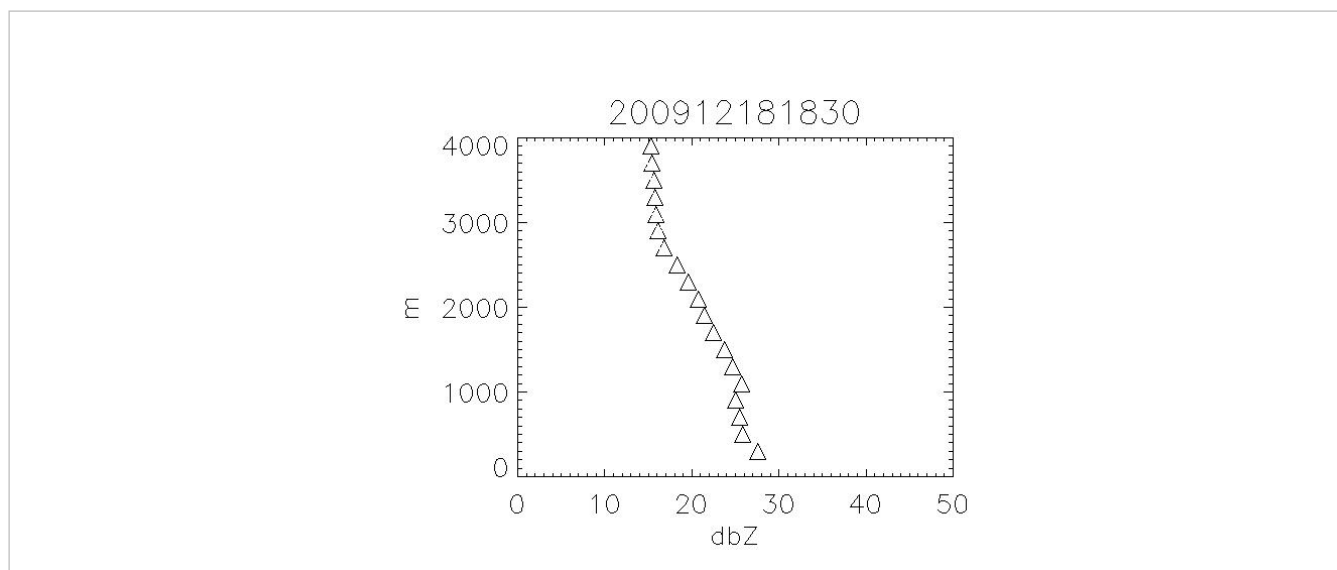
Mappe di riflettività del 18/12/2009 alle 13:15 UTC (a sinistra), del 18/12/2009 alle 15:00 UTC (a destra).

Successivamente, verso le 16 UTC del giorno 18, le precipitazioni si spostano nella Pianura Padana, dove persiste un cuscinetto di aria di origine artica e mantengono quindi carattere nevoso. Intanto un successivo impulso di precipitazioni raggiunge l'Appennino da sud-ovest.

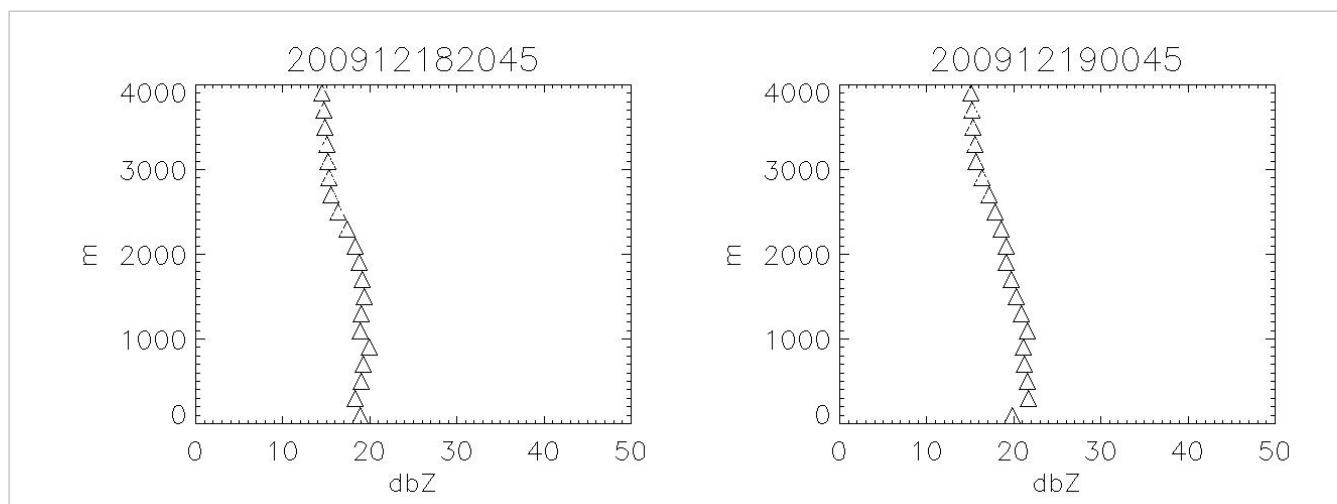


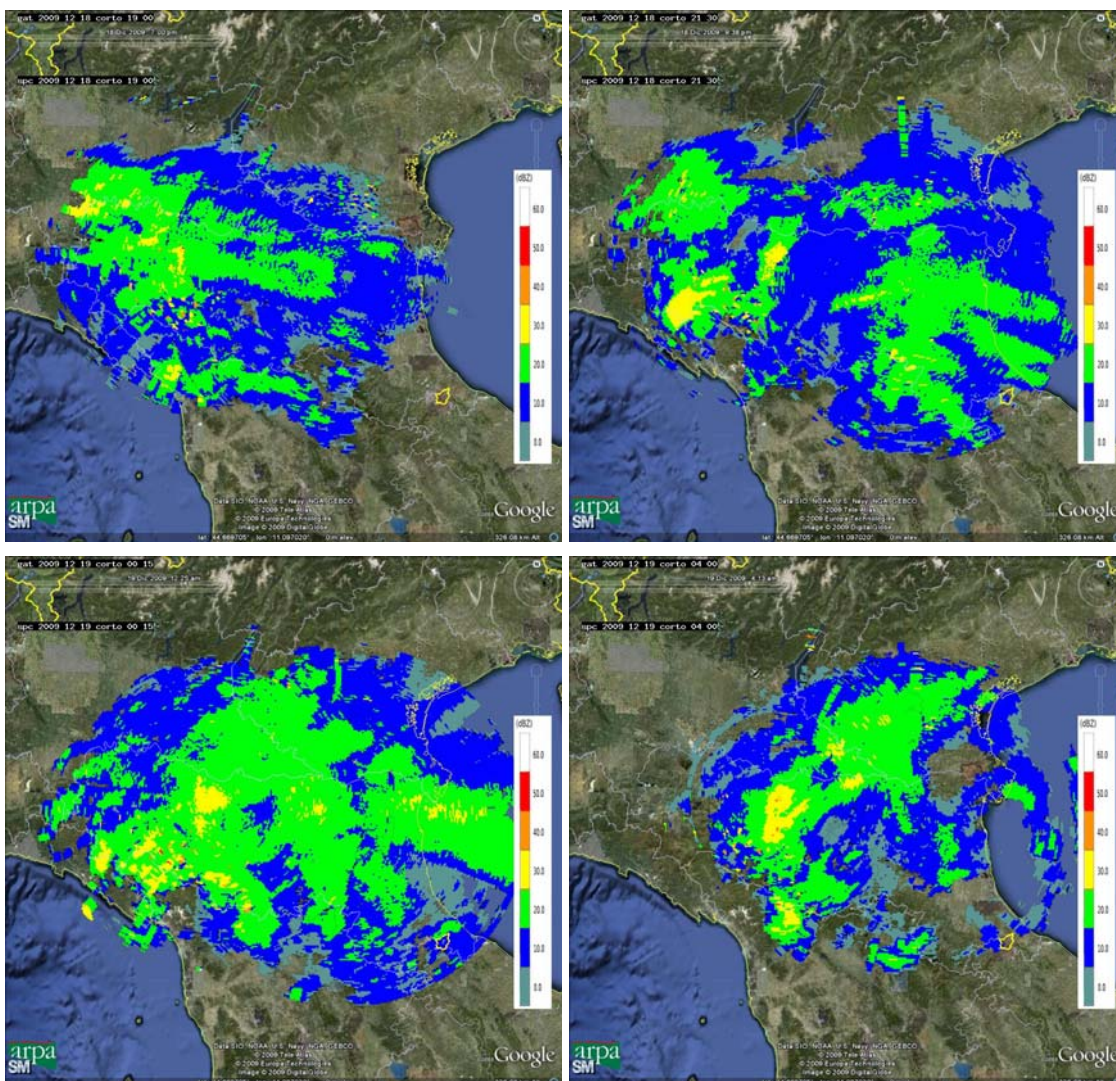
Mappe di riflettività del 18/12/2009 alle 16:45 UTC (a sinistra) e alle 17:45 UTC (a destra).

Il profilo verticale di riflettività, ricavato nell'area intorno a Gattatico nella prima serata, mostra chiaramente la presenza di precipitazioni anche di tipo solido al suolo (valori in costante aumento avvicinandosi al suolo).



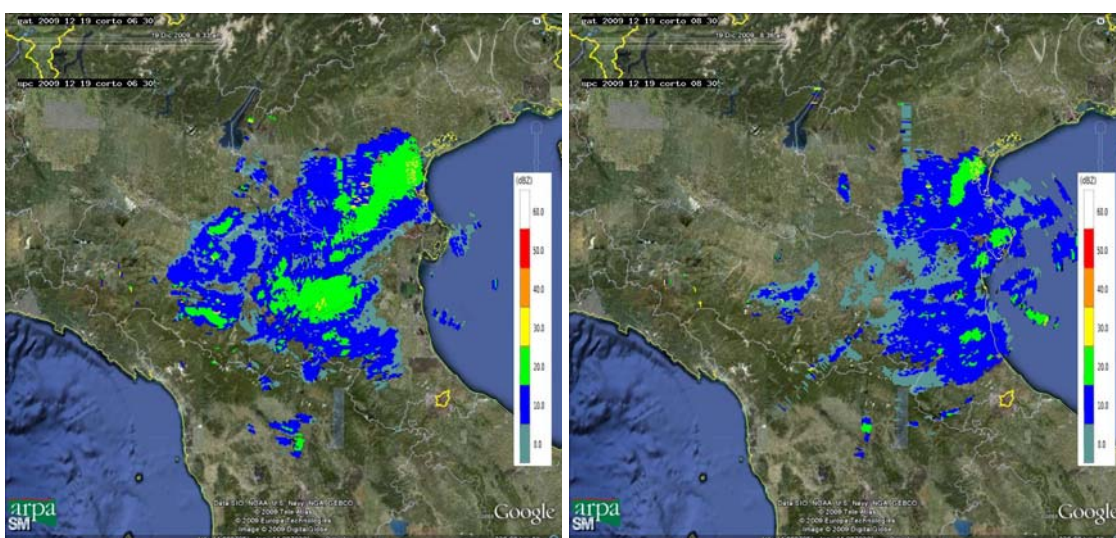
Le precipitazioni si estendono in tarda serata e si intensificano progressivamente verso est, mantenendo carattere chiaramente nevoso per tutta la notte, come dimostrano i profili verticali di riflettività ricostruiti intorno all'area di San Pietro Capofiume (valori molto bassi e in lieve aumento avvicinandosi al suolo).





Mappe di riflettività del 18/12/2009 alle 19:00 UTC (in alto a sinistra) e alle 21:30 UTC (in alto a destra), del 19/12/2009 alle 00:15 UTC (in basso a sinistra) e alle 04:00 UTC (in basso a destra).

Le precipitazioni vanno esaurendosi nella parte orientale della Regione a fine mattinata del giorno 19, mentre i flussi, ivi, ruotano progressivamente da est a nord-est favorendo l'ulteriore ingresso di aria fredda.

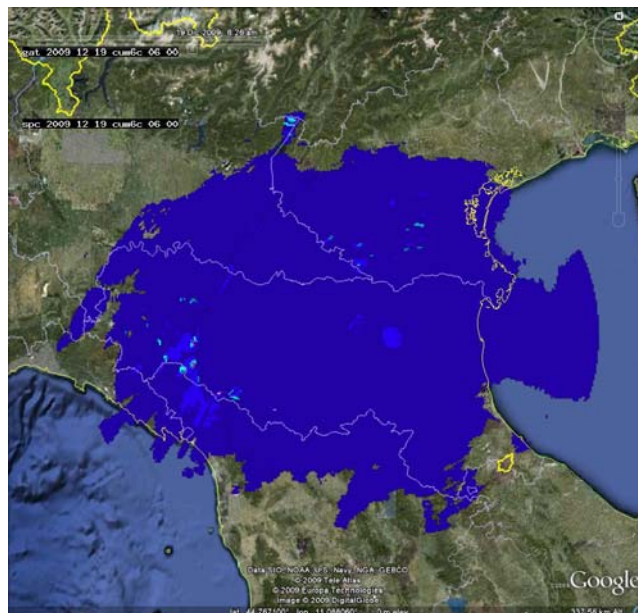


Mappe di riflettività del 19/12/2009 alle 6:30 UTC (a sinistra) e alle 08:30 UTC (a destra).

3 Cumulate di precipitazione sull'Emilia Romagna

Per l'evento considerato le precipitazioni sono state prevalentemente a carattere nevoso. Per questo motivo non vengono riportate le cumulate da stazioni pluviometriche.

L'immagine seguente mostra la cumulata esaroria di precipitazione da radar del giorno 19 alle 6 UTC; come si può osservare le precipitazioni sono state diffuse su tutta la Regione.



Mapa radar di precipitazione cumulata dalle 00 UTC alle 06 UTC del 19/12/2009.

I nivometri mostrano chiaramente e in maniera diffusa la presenza di neve, come mostrato nel grafico in basso.

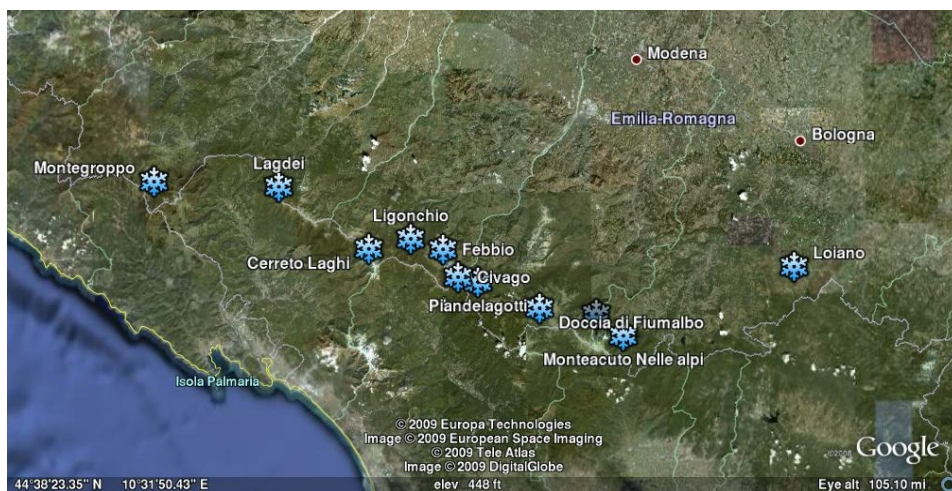
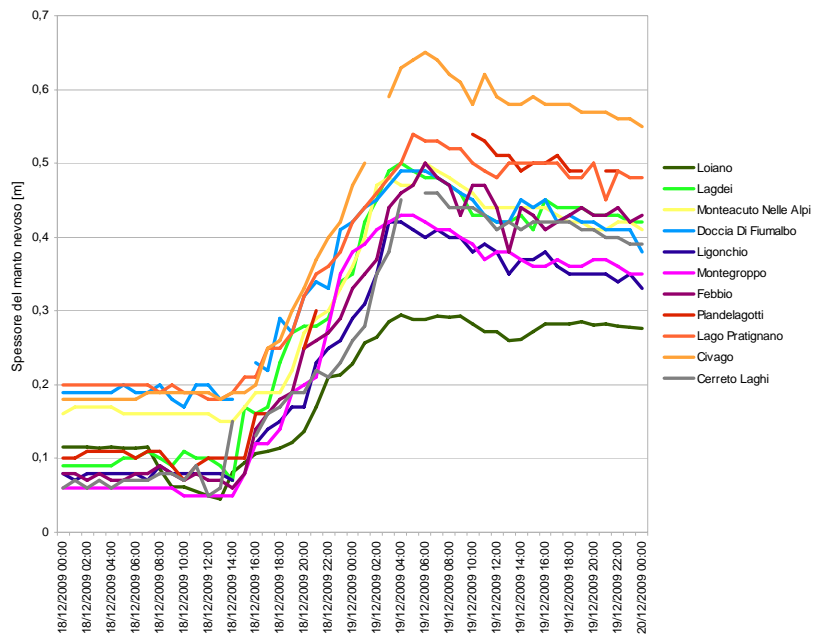


Grafico dello spessore del manto nevoso dalle 00 UTC del 18/12/2009 alle 00 UTC del 20/12/2009 (in alto), posizione geografica dei nivometri (in basso).