

## LA NEVICATA DEL 21 NOVEMBRE 1999: un evento anomalo ma previsto con grande precisione

Le nevicite in pianura nella seconda metà di novembre, non rappresentano certo un'eccezione, per l'Emilia, tuttavia il novembre 1999 sarà ricordato a Reggio e Modena, come il novembre più nevoso del secolo, anzi, analizzando la serie storica delle nevicite dal 1830 registrate presso l'Istituto di Geofisica dell'Università di Modena e Reggio sito nel centro di Modena, non si trova traccia né di valori mensili superiori né di eventi nevosi superiori a quello del 21/11/99.

Diverso il caso di Bologna dove il record indiscusso rimane quello dei 40 cm caduti tra il 25 e il 26 novembre 1977.

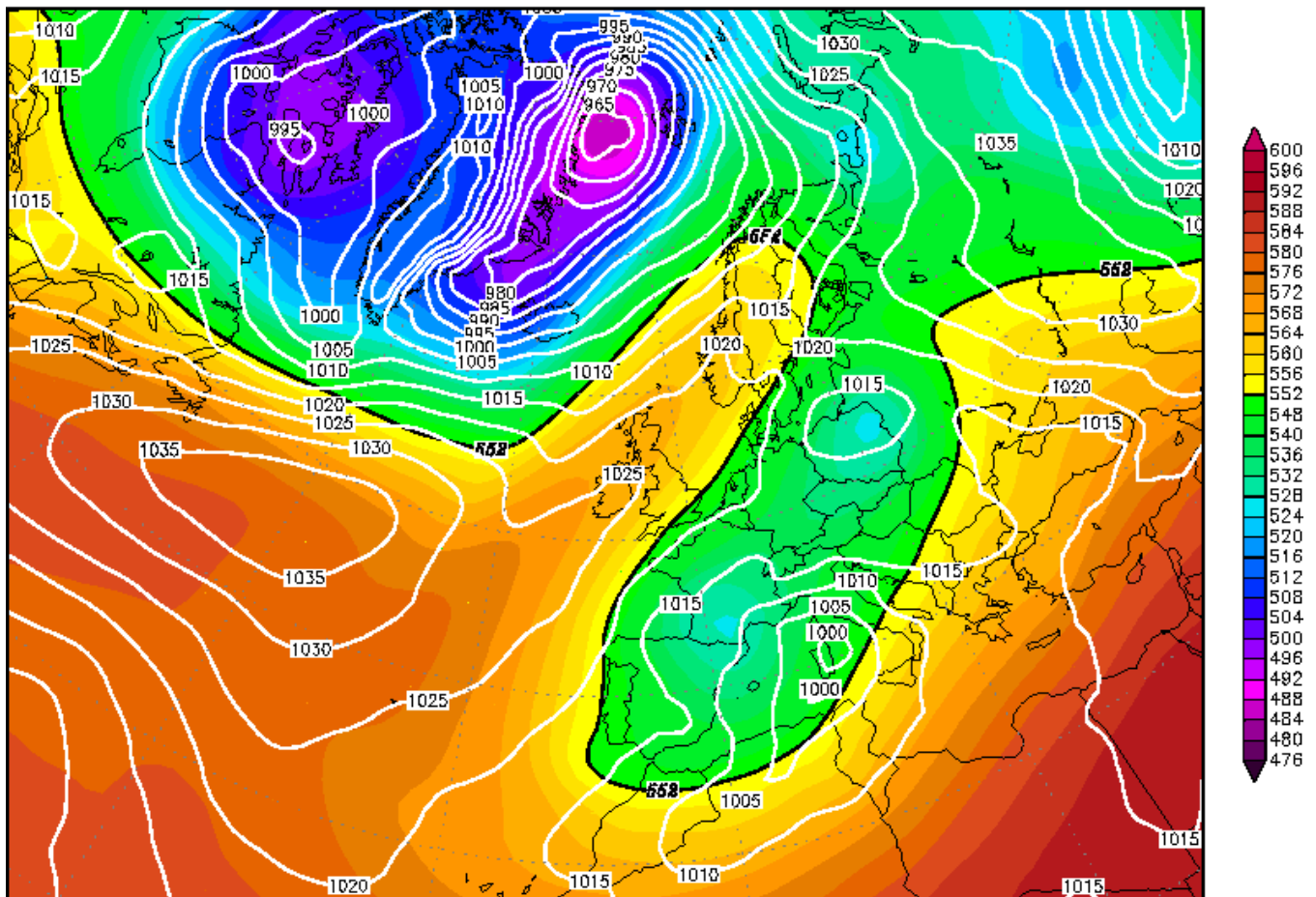
La neve aveva già fatto una timida apparizione mista a pioggia limitatamente alla fascia collinare, il 17/11 a seguito di un afflusso di aria fredda dal nord legato ad una saccatura in quota alimentata da aria artica; il 19/11 il perdurare della situazione, porta la neve su quasi tutta la regione, cadono 7 cm di neve ad Albinea (RE) e a Modena, 4 cm a Reggio.

Tra il 20 e il 21 una depressione mediterranea in approfondimento ed in movimento dall'alto Tirreno all'Adriatico, e il perdurare della saccatura in quota determinano una accentuazione dell'afflusso freddo da nord est nei bassi strati mentre aria calda e umida affluisce in quota, la situazione ideale per le nevicite significative sulla pianura emiliana; si abbassa la temperatura e si intensificano le precipitazioni che assumono carattere nevoso.

Init : Sun,21NOV1999 00Z

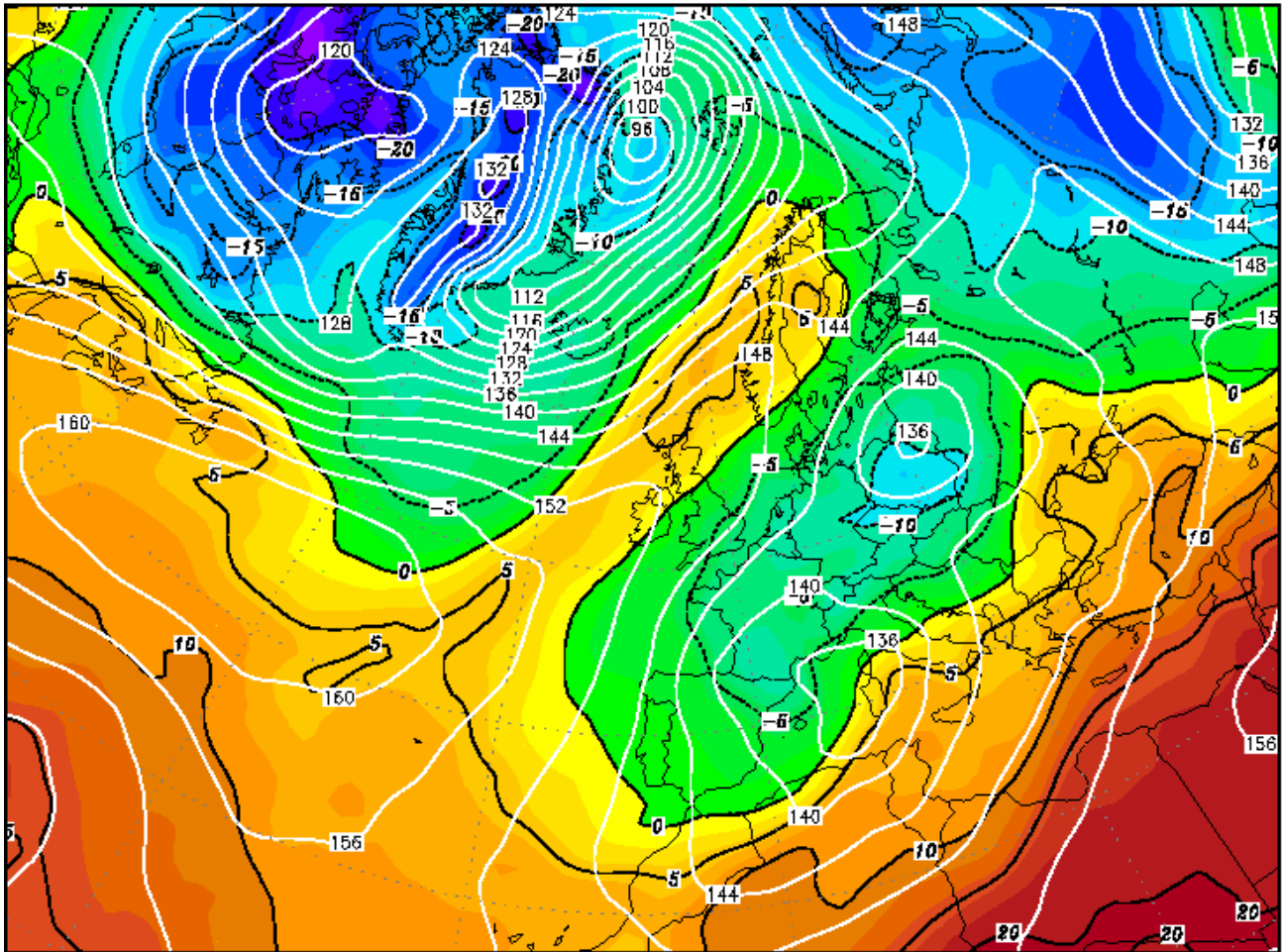
Valid: Sun,21NOV1999 00Z

**500 hPa Geopot. (gpm) und Bodendruck (hPa)**

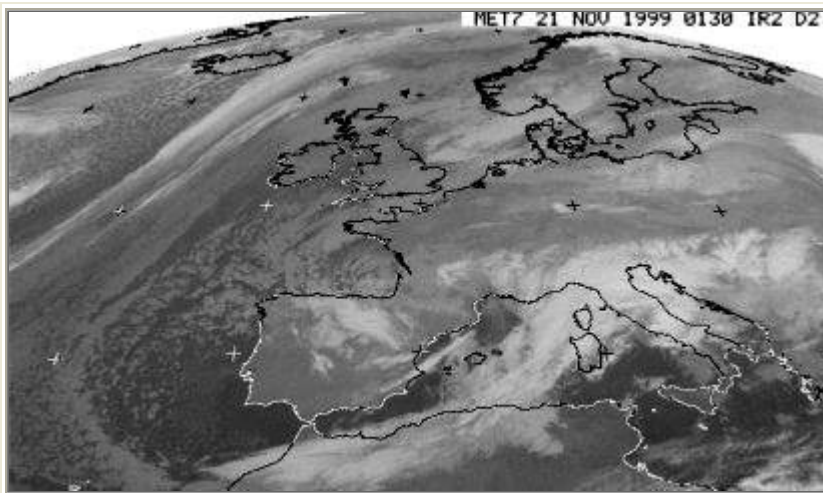


Daten: 00z-Lauf des MRF/AVN-Modells des amerikanischen Wetterdienstes  
 Georg Mueller, Wetterzentrale Karlsruhe  
 Top Karten : <http://www.wetterzentrale.de/topkarten/>

# 850 hPa Geopot. (gpm) und Temperatur (Grad C)



Daten: 00z-Lauf des MRF/AVN-Modells des amerikanischen Wetterdienstes  
 Georg Mueller, Wetterzentrale Karlsruhe  
 Top Karten : <http://www.wetterzentrale.de/topkarten/>



La foto dal satellite del 21/11/1999 evidenzia la linea di contrasto tra l'aria fredda che si spinge fino al Marocco e quella calda che risale lungo la Penisola, imponente lo sviluppo di nubi sull'Italia centro settentrionale.

Inizia a nevicare verso le tre di notte dopo una leggera pioggia in serata, la temperatura si abbassa da +5 a 0 C° e nevicata intensamente fino alle 14 lasciando sul terreno 28 cm di neve ad Albinea, mediamente una trentina lungo la fascia pedecollinare tra le province di Reggio e Bologna, e tra i 20 e i 25 cm lungo l'asse della Via Emilia, con un massimo di 30-32 cm nella zona di Castelfranco Emilia (MO); meno interessato dal fenomeno il parmense e la bassa pianura dove cadono solo alcuni cm di neve (Parma 6 cm, S. Prospero MO 4 cm).



Via Morandi, Albinea la mattina del 21/11/99

Notevole quindi l'intensità della precipitazione che ha toccato i 3 cm/h nella mattinata.

Interessante notare come la nevicata, pur eccezionale come quantità e precocità, fosse stata prevista dai servizi di previsione, non solo come distribuzione geografica, ma anche come quantità; il 19/11 il servizio meteo dell'[Istituto di Geofisica dell'Università di Modena e Reggio](#) prevedeva tempo perturbato con nevicata estese anche in pianura e quantitativi previsti intorno 20 cm.

Singolare anche la lunga permanenza della neve al suolo favorita dal clima secco dei giorni successivi alla nevicata, fattori che hanno favorito un notevole effetto albedo, che ha consentito al manto nevoso di gelare anche in assenza di temperature particolarmente basse: il suolo rimane innevato completamente ad Albinea fino al 30/11 e fino al 9/12 nelle zone in ombra.

Maggiori nevicata di novembre a Modena centro dal 1830

21/11/1999 cm 23

23/11/1965 cm 22

10/11/1835 cm 20

27/11/1977 cm 16

Maggiori nevicata di novembre ad Albinea (Reggio Emilia) dal 1968

21/11/1999 cm 28

25-26/11/1977 cm 25

28/11/1978 cm 15

3-4/11/1980 cm 15