

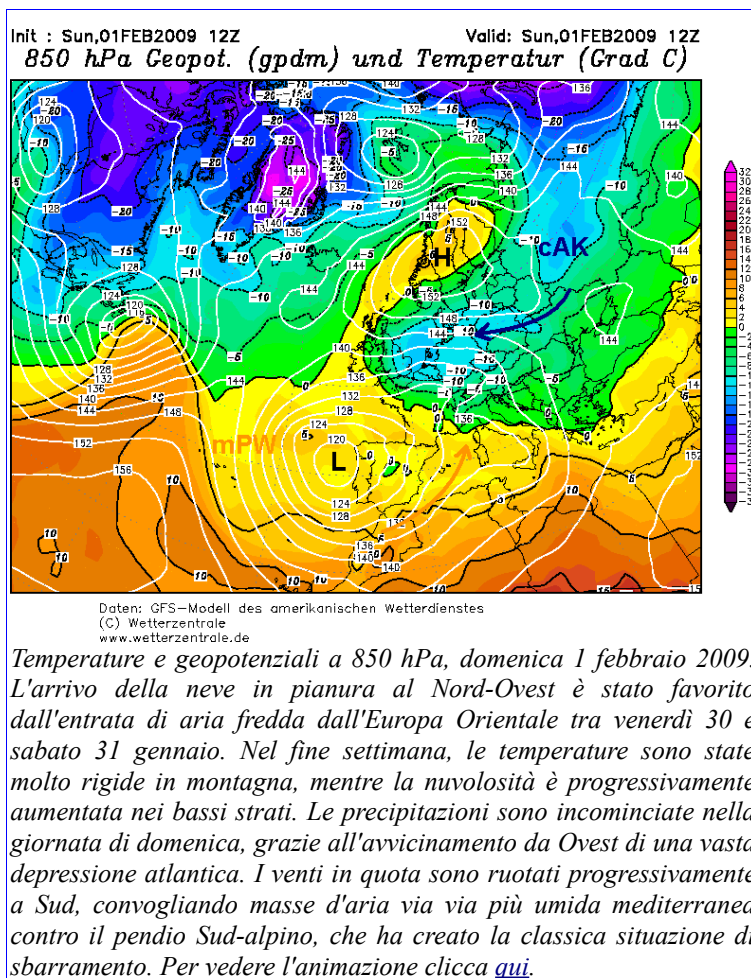
FEBBRAIO 2009: LE DUE FACCE DELL'INVERNO ITALIANO.

Nella seconda metà di gennaio, qualcosa di davvero importante è avvenuto nella stratosfera. Un improvviso riscaldamento, il più forte mai registrato da quando si fanno questo tipo di misurazioni, si è riverberato alle quote inferiori, collocando un'alta pressione dove prima stazionava la bassa pressione del Vortice Polare.

Nel dicembre 1984, un potente *stratwarming* preparò la celebre irruzione gelida che coinvolse anche l'Italia nelle prime settimane del mese successivo. Quest'anno, non vi è stata alcuna ondata di freddo record sulla Penisola, mentre le conseguenze a questo evento, ancora poco conosciute, non sono mancate sull'Europa Centro-Occidentale e sull'Inghilterra, stravolta da una cruda fase invernale. Dopo il transito di un'immensa depressione sul Continente, che ha riportato sulle Alpi copiose nevicate, ma in un contesto ben più mite rispetto ai primi giorni del mese, una nuova tempesta atlantica (la seconda in poche settimane) ha riaperto la strada a correnti più fredde e secche, questa volta, dirette principalmente verso il lato adriatico della Penisola e al Centro-Sud.

In questo articolo verranno analizzate le due opposte situazioni meteorologiche, sintetizzate nelle poche righe precedenti, il cui passaggio, dalla prima alla successiva, ha segnato un punto di rottura, con l'avvento invernale al Centro-Sud in avvio della seconda decade.

1-10 febbraio 2009: ancora neve in pianura al Nord-Ovest, poi forti piogge.



Come a dicembre, anche in questo mese l'Italia si è trovata a fare i conti con una fase di maltempo persistente, che, se al Sud ha provocato piogge, frane e allagamenti, al Nord ha scaricato enormi quantitativi di neve in montagna, accompagnati da un progressivo e sensibile rialzo delle temperature.

Tra domenica 1 e lunedì 2 febbraio 2009, la neve è tornata a cadere sulle pianure di Nord-Ovest, con accumuli generalmente compresi fra 5 e 10 cm sulle province orientali di Lombardia, tra 10 e 15 su quelle occidentali (nevicate più abbondanti hanno interessato la Zona Laghi), 10/25 fra Verellese, Novarese e Torinese, 15/45 fra Alessandrino, Astigiano e Cuneese. Flocchi anche su Bologna e Venezia, mentre la Dama ha imbiancato nuovamente Genova, complice la Tramontana scura. Nelle località montane di Ossola, Valsesia, Biellese e Alto Canavese sono caduti fino a 50/80 cm di neve fresca, tra i 10 e i 30 cm su Alpi Cozie e Graie, 20/40 sulle Alpi Liguri, 40/60 sull'Appennino.



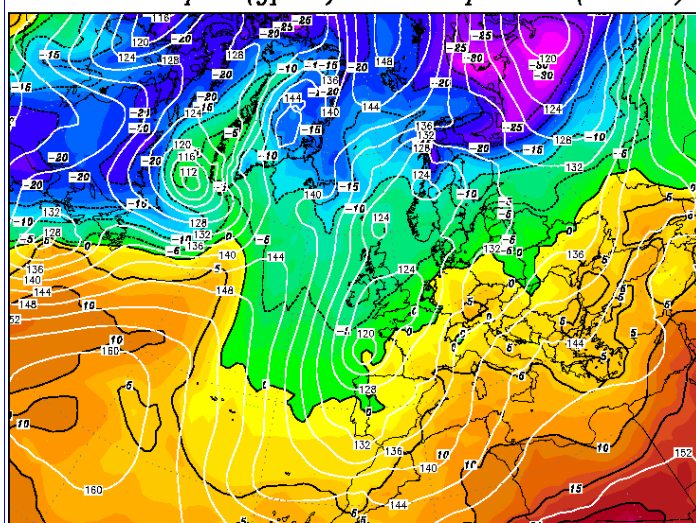
Uno scorcio di Montagna in Valtellina (567 m) sotto la copiosa nevicata del 2 febbraio 2009: la più abbondante, in questo mese, almeno dal 1991. Tra le 18Z di domenica e la stessa ora di lunedì sono caduti 21,5 cm di neve. Foto di Matteo Gianatti.

Il maltempo si è abbattuto di nuovo su Sicilia e Calabria, provocando allagamenti nel Catanzarese e aggravando il rischio di dissesti sulla A3, bloccata da una frana in seguito alle pesanti piogge di fine gennaio. Venti burrascosi meridionali hanno fatto salire la temperatura a Palermo sopra i 20 gradi.

L'arrivo di aria molto fredda dalla Russia verso il Centro Europa ha di nuovo imbiancato Londra e Parigi. Per la capitale britannica si è trattata della più abbondante nevicata degli ultimi 18 anni. Condizioni di forte gelo hanno interessato le Repubbliche Baltiche e la Bielorussia, dove la temperatura è scesa fino a -24° . La ricaduta favonica oltralpe, conseguenza della classica

situazione di sbarramento a Sud, ha prodotto raffiche sino a 152 km/h sulle Alpi Bernesi, fino a 121 km/h sul Corvatsch.

Init : Thu,05FEB2009 12Z Valid: Thu,05FEB2009 12Z
850 hPa Geopot. (gpm) und Temperatur (Grad C)



Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes
(C) Wetterzentrale
www.wetterzentrale.de

Temperature e geopotenziali a 850 hPa, giovedì 5 febbraio 2009. Alla pagina successiva, una ripresa dell'impressionante valanga che si è staccata poco prima di Foppolo, nella Bergamasca, venerdì 7 febbraio 2009.

Giovedì 5 febbraio, una nuova perturbazione atlantica trasporta aria umida contro il pendio Sud-alpino, dove, in serata, si registrano precipitazioni copiose (il radar mostra la formazione di un temporale grandinigeno nel Levante Ligure verso le 22). In questa fase, la quota neve sulle Alpi ha dipeso dall'intensità dei fenomeni, più che dalla presenza di sacche d'aria fredda intrappolate nei bassi strati, attestandosi, mediamente, fra gli 800 e i 1200 metri. Solo nel Sopraceneri (Svizzera) e nelle valli più riparate del Trentino i fiocchi sono riusciti, ancora una volta, a imbiancare i fondovalli.

Quasi 100 mm di pioggia sono precipitati a Nord di Milano nella giornata di venerdì, mentre i 116 sono stati raggiunti nel Comasco. A Fraciscio, in Valtellina, sono caduti 76 cm di neve fresca. A Livorno, in

Toscana, rovesci temporaleschi hanno cumulato 100 mm in appena due ore. Le temperature si sono attestate dappertutto su livelli tardo-autunnali.

L'indomani, il centro di bassa pressione transita sulla Germania Meridionale. L'aria fredda che segue il vortice si addossa alle Alpi, anticipando la cessazione dei fenomeni. La caduta di

geopotenziale è accompagnata da un lieve raffreddamento, a incominciare dai piani alti della troposfera. Le ultime precipitazioni, sottraendo calore latente di fusione alla colonna d'aria, ne abbassano la temperatura, rendendola omotermica. In questo modo, sono favorite le ultime nevicate coreografiche a larghe falde fino a quote collinari sulla Valtellina.

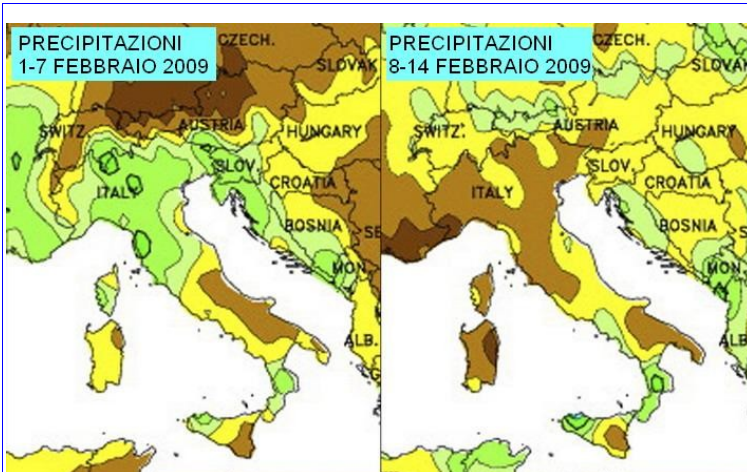


Complessivamente, la neve caduta tra il 5 e il 7 febbraio, di consistenza tipicamente primaverile, ha non poco appesantito quella sottostante, più farinosa e leggera, ricoperta da un sottile strato crostoso. Gli ingenti accumuli, oltre ad aver determinato il massimo spessore di neve al suolo, dall'inizio dell'inverno, al termine delle precipitazioni (370 cm alla diga di Trona, 1805 m, Valgerola), hanno reso i versanti vulnerabili al distacco di valanghe spontanee. L'innnevamento eccezionale di questa memorabile stagione invernale rappresenta un pericolo non solo in alta quota, ma anche per le località di media montagna (lungo il versante orobico sono stati misurati fino a 220/230 cm di neve a soli 1200 metri, in Bassa Valtellina), richiamando una situazione non dissimile a quella osservata nel 1986.

Come nel dicembre 2008, diverse località sono rimaste isolate a causa di slavine. Madesimo, Primolo, Foppolo. La Valmasino, passando per Cevo. In Valgerola, la troppa neve e l'elevato pericolo di valanghe hanno costretto gli abitanti ad abbandonare le loro abitazioni, e cercare riparo sul fondovalle. Chiusi i passi del Maloja e del Bernina: per la Valtellina, le due principali porte d'accesso alla vicina Svizzera. A Poschiavo, 43 persone sono state evacuate per la stessa ragione. Altri dissesti hanno interessato il comprensorio del San Colombano, in Alta Valtellina, e le Grigne, nel Lecchese. Anche questa volta, non sono mancate le vittime, più che della montagna, della loro stessa imprudenza.

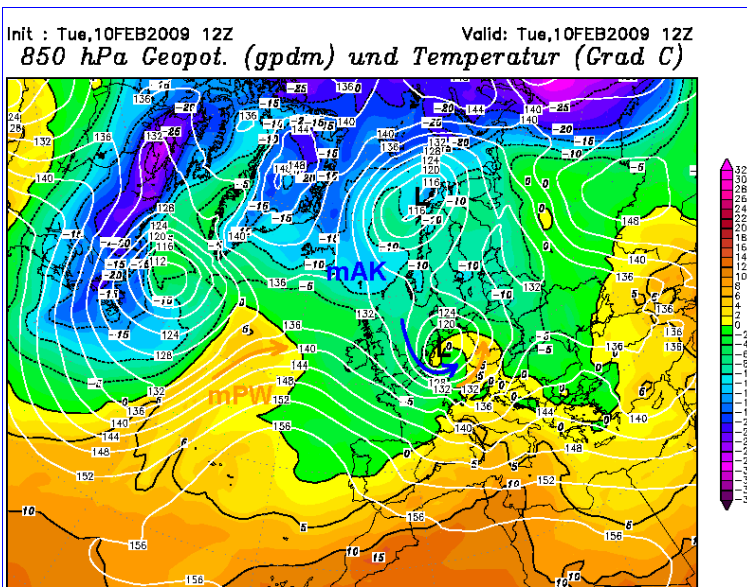
11 febbraio 2009: inizia il capitolo della neve al Centro-Sud.

Da novembre fino alla prima decade di febbraio, solo le Alpi e l'Appennino Settentrionale hanno ricevuto ingenti quantitativi meteorici. La formazione di estesi cuscinetti freddi al Nord-Ovest e lo sbarramento offerto dai rilievi contro le correnti meridionali hanno favorito intense nevicate sui rilievi, ma senza sdegnare di rendere omaggio alla pianura, frequentemente visitata dalla Dama in questa stagione.



Precipitazioni in Italia: nella prima carta appaiono maggiormente distribuite sulle Regioni Settentrionali e su quelle dell'Alto Tirreno, nella seconda, su Calabria e Sicilia Occidentale, nonché lungo i versanti esteri delle Alpi Centro-Orientali.

Calabria, Abruzzo e Molise. Forti precipitazioni nevose hanno frequentemente imbiancato l'altopiano elvetico, quello bavarese e il Sud della Polonia. Sulla Pianura Padana e lungo il versante meridionale delle Alpi, la ricaduta favonica ha reso il cielo limpido e l'aria secca, ma fredda. Le temperature sono scese bruscamente specie nelle zone montuose, registrando i valori minimi stagionali. Per le Regioni Settentrionali si è trattato del periodo più asciutto dall'ottobre scorso.



Temperature e geopotenziali a 850 hPa, martedì 10 febbraio 2009. Una profonda depressione atlantica, dopo aver investito il Nord-Ovest della Francia, si abbatte sulla Svizzera, con venti tempestosi e raffiche fino a 170 km/h nell'Oberland Bernese. L'animazione mostra il primo ingresso freddo sulle Regioni Adriatiche italiane nella giornata di mercoledì: la saccatura collegata al vortice depressionario trascina verso la Penisola l'aria artica che lo alimenta. Si tratta della più forte irruzione dell'inverno 2008/2009, dopo un periodo ampiamente dominato dalle correnti atlantiche.

La nuova settimana ha impresso una svolta all'inverno italiano. Se fino ad allora, infatti, freddo e neve sono stati praticamente assenti al Centro-Sud, a partire dalla seconda decade, l'aria gelida, costretta a scorrere verso Sud tra due anticicloni (uno sull'Atlantico, l'altro sulla Siberia), dopo aver investito il Nord delle Alpi, è sopraggiunta in Italia sotto forma di Grecale e Tramontana sulle Regioni Adriatiche e su quelle meridionali del Paese, dove le temperature sono scese di oltre 10 gradi, portandosi, in alcuni casi, ben al di sotto delle medie di febbraio. I forti venti d'avvezione hanno determinato autentici blizzard fin lungo le coste adriatiche, nevicato copiose si sono registrate soprattutto in Sicilia, e fra

Calabria, Abruzzo e Molise. Forti precipitazioni nevose hanno frequentemente imbiancato l'altopiano elvetico, quello bavarese e il Sud della Polonia. Sulla Pianura Padana e lungo il versante meridionale delle Alpi, la ricaduta favonica ha reso il cielo limpido e l'aria secca, ma fredda. Le temperature sono scese bruscamente specie nelle zone montuose, registrando i valori minimi stagionali. Per le Regioni Settentrionali si è trattato del periodo più asciutto dall'ottobre scorso.

Tra mercoledì 11 e sabato 14 febbraio, frequenti bufere di neve investono l'Appennino e le zone interne della Sicilia, dove la coltre bianca ha superato il mezzo metro; ma i fiocchi hanno imbiancato anche Palermo e Messina. Per l'isola si è trattata della più importante irruzione di aria fredda dal 1999. 30 cm sono caduti nelle campagne vicino a Cosenza, in Calabria. In Sardegna, ha nevicato a Nuoro venerdì mattina; solo del nevischio, invece, a Sassari nella giornata di sabato. Neve anche lungo le coste adriatiche fin sul Nord della Puglia.

Freddo intenso nelle Alpi, con temperature che hanno toccato diffusamente i -20° nel Verbano e nelle valli del Torinese.

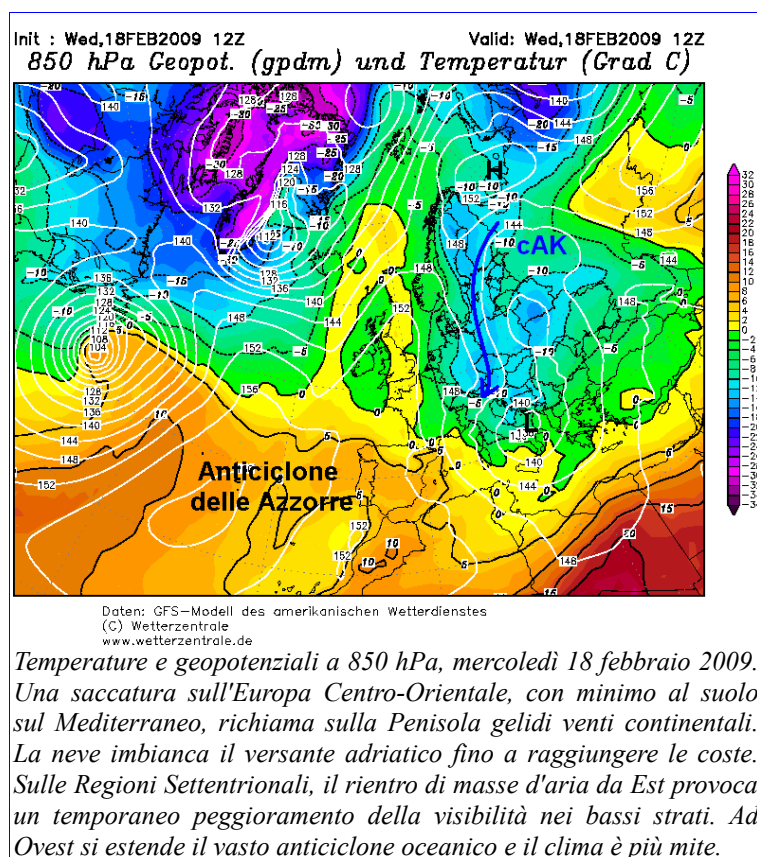
All'inizio dell'ottava settimana, migliorano temporaneamente le condizioni meteorologiche nelle regioni italiane appena interessate dal

maltempo.

Capanna Margherita (Monte Rosa, 4559 m)	-34,2	12/02/09
Glattalp (CH, 1858 m)	-32,7	19/02/09
Brévine (CH, 1050 m)	-32,5	15/02/09
Samedan (CH, 1708 m)	-30,6	19/02/09
Sils (CH, 1798 m)	-27,4	19/02/09
Corvatsch (CH, 3315 m)	-25,1	13/02/09
Plateau Rosa (3480 m)	-24,2	14/02/09
Passo dello Stelvio (2758 m)	-21,1	15/02/09
Santa Caterina Valfurva (SO, 1738 m)	-20,0	15/02/09
Livigno (SO, 1891 m)	-19,5	15/02/09

Temperature minime nelle Alpi, 12-15 febbraio 2009. Per la Capanna Margherita si tratta del valore più basso dal 28/12/2005.

Martedì 17 febbraio, la discesa di un secondo vortice freddo dal Nord Europa provoca estese ed abbondanti nevicate su tutta la Svizzera, dove in sole ventiquattro ore sono caduti dai 30 agli oltre 70 cm di neve fresca.

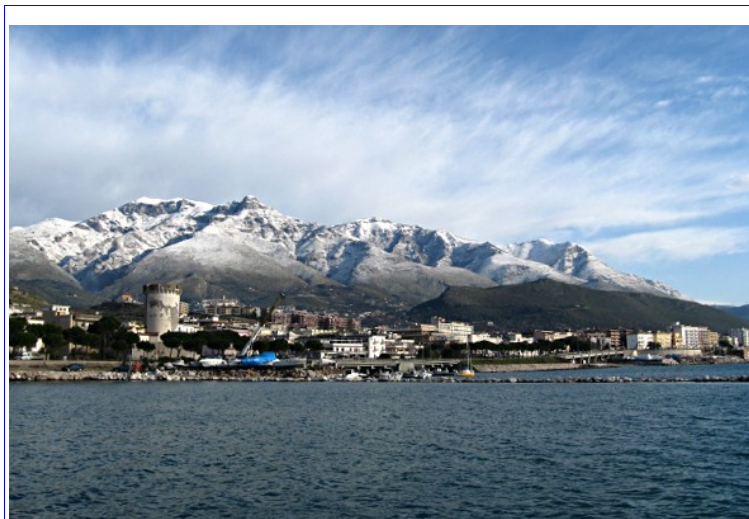


Il giorno seguente, l'ingresso sull'Italia dell'aria fredda dalla porta della Bora provoca bufere di neve sulle coste tra Romagna e Basso Veneto (blizzard con venti fino a 100 km/h a Cattolica mercoledì sera). Il peggioramento coinvolge nuovamente le Regioni Adriatiche e il Centro-Sud, nonché, questa volta, i versanti tirrenici di Lazio e Campania. Nevicate più intense e diffuse interessano Marche, Abruzzo, Molise e Puglia. Flocchi anche su Napoli città.

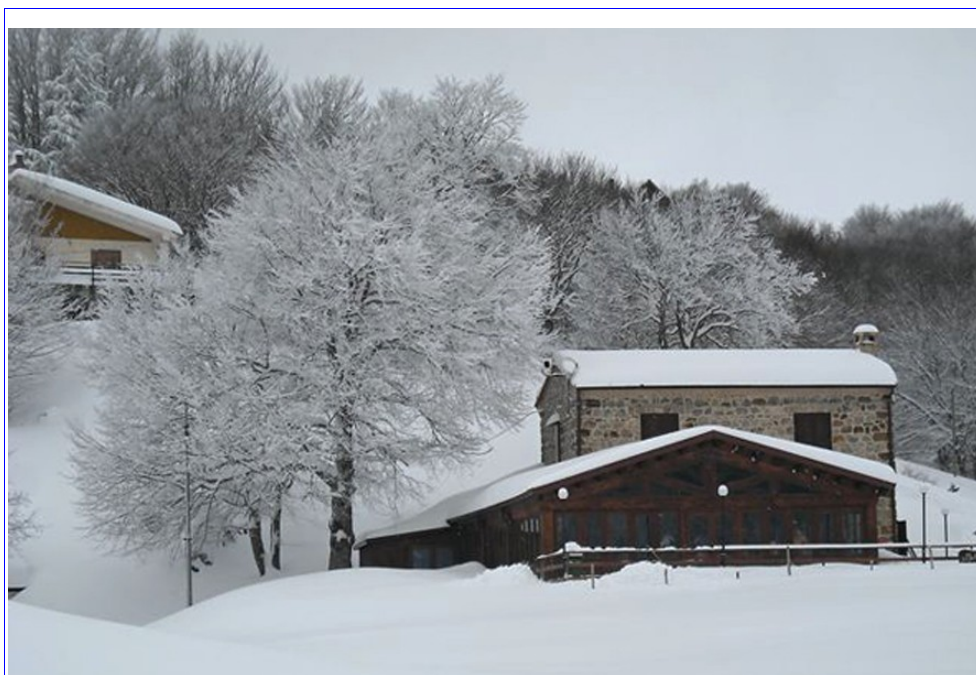
Il grande gelo continua ad imperversare in Baviera (-16,5° all'aeroporto di Monaco), Austria (-13,0° a Salisburgo), nella Repubblica Ceca e in Slovacchia. Freddo meno intenso nelle Alpi italiane. Copiose nevicate nei Balcani: oltre 25 cm a Belgrado, fino a 77 mm di neve fusa in Bulgaria tra giovedì e venerdì in ventiquattro ore; sui rilievi il manto ha raggiunto i 3 metri di spessore.

Anche l'ultima settimana di febbraio si apre all'insegna dell'instabilità al Centro-Sud, con nuove nevicate fino a basse quote sull'Appennino. Tuttavia, la spinta verso Est dell'anticiclone oceanico favorisce un progressivo miglioramento del tempo su tutte le regioni italiane nei giorni successivi, con temperature in sensibile aumento e massime superiori ai 15 gradi al Nord.

Per concludere, alcuni degli scatti più belli e significativi delle due ondate di freddo e neve che hanno investito il Centro-Sud e le Regioni Adriatiche tra l'11 e il 18 febbraio 2009.



Formia (LT), giovedì 12 febbraio 2009. Foto di Marco Iannucci.



Piano Battaglia (1570 m, PA), domenica 15 febbraio 2009. Foto di Andrea Lipari.



Capracotta (1421 m, IS), domenica 15 febbraio 2009. Foto di Francesco D'Amato.



Vasto (CH), mercoledì 18 febbraio 2009. In certi punti, la neve al suolo supera i 30 cm.



Locorotondo (BA), giovedì 19 febbraio 2009. Foto di Gianluigi D'Onofrio.

Fonti consultate:

dati: www.meteogiornale.it, www.centrometeolombardo.it, www.popso.it

carte meteorologiche: www.wetterzentrale.de, www.cpc.noaa.gov

radar: www.landi.ch

Articolo e rielaborazione grafica di Matteo Gianatti