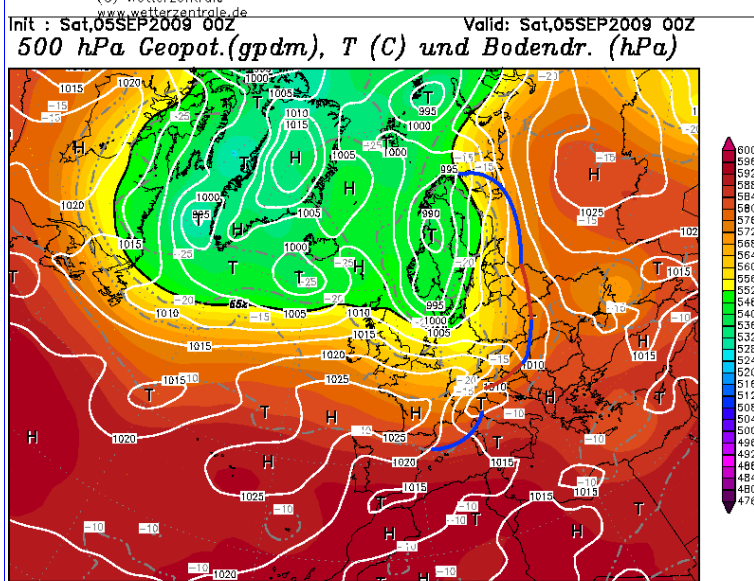
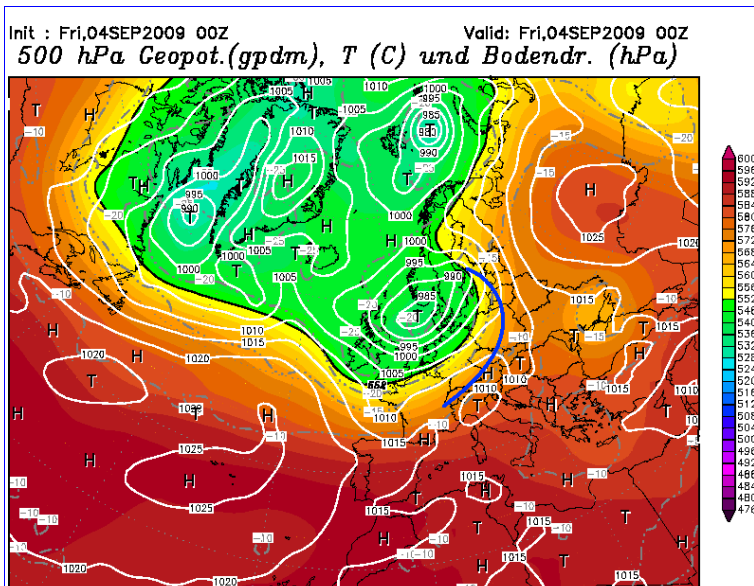


## 4 SETTEMBRE 2009: FORTI PIOGGE IN VALTELLINA ROMPONO LA CALURA. SEGUE FRESCO WEEK-END AUTUNNALE.



Geopotenziali a 500 hPa e pressione al suolo, venerdì 4 e sabato 5 settembre 2009, ore 00Z. La prima carta evidenzia il fronte freddo a ridosso delle Alpi. Mentre in quota prevale una componente Sud-occidentale, legata all'oscillazione del Vortice Polare, il minimo sulla Pianura Padana richiama venti settentrionali al Nord-Ovest. I temporali auto-rigeneranti sul Medio Lario sono il risultato della combinazione di queste correnti. Nella seconda mappa, un cuneo di alta pressione s'inserisce a Nord della Regione Alpina. Il gradiente barico nei bassi strati favorisce un maggiore afflusso dell'aria polare che segue la perturbazione (isoterma di  $-15^{\circ}$  a 500 hPa sulle Alpi Centro-orientali), sotto forma di Foehn turbolento a Sud dello spartiacque.

Con l'inizio di settembre, mentre l'Anticiclone Africano si ritira sul Mediterraneo, la saccatura associata all'approfondimento di una depressione sulla Scandinavia spinge le perturbazioni atlantiche verso la Regione Alpina.

Dopo un'estate non sempre piovosa (a Sondrio sono caduti 243,6 mm contro una media ventennale di 287,6 mm), i primi giorni del nuovo mese vedono un peggioramento marcato sulla Valtellina, che, in termini di accumulo, si rivelerà quello più intenso dall'inizio del 2009.

Un primo fronte freddo provoca discreti quantitativi pluviometrici sulle Alpi giovedì mattina. In questa fase, le piogge interessano specialmente il Ticino e le Alpi Lombarde, più isolatamente le Prealpi, con accumuli non sempre omogenei (→[vedi](#)).

Un più incisivo sistema perturbato apporta piogge copiose tra la notte e il primo pomeriggio di venerdì 4 settembre, in particolare, sulla Media-bassa Valtellina. Celle temporalesche auto-rigeneranti causano fenomeni prefrontali di forte intensità sul Medio Lario, diretti a Est-Nord-Est. Solo verso mezzogiorno tutto il sistema comincia a traslare a Oriente, lasciando spazio ad ampie schiarite.

Il fronte freddo, che in serata attraversa la Svizzera, è seguito da forti venti settentrionali, in particolare sulla pianura lombarda occidentale e nel Basso Ticino durante la notte successiva (raffiche oltre i 70 km/h nel Luganese).

Le temperature, molto elevate per tutto l'evento (è segnalata pioggia fino ai 3678 m del Monte Disgrazia), subiscono una marcata diminuzione

con l'addossamento dell'aria fredda post-frontale al pendio Nord-alpino (-2° a St. Moritz, +3° a Poschiavo sabato mattina). Al contrario, la ricaduta favonica mantiene i termometri su valori non particolarmente bassi a Sud dello spartiacque.

| località              | 4 settembre | totale 1-4 settembre |
|-----------------------|-------------|----------------------|
| Pescegallo            | 95,4        | 145,0                |
| Andalo                | 81,2        | 121,8                |
| Campo Tartano         | 78,7        | 98,8                 |
| Traona                | 69,6        | 97,8                 |
| Sondrio Sud           | 61,6        | 79,6                 |
| Piateda-biv. Tresivio | 56,6        | 77,6                 |
| Montagna Alta         | 61,4        | 76,9                 |
| Ponte-Boida           | 61,0        | 76,2                 |
| Piateda               | 58,4        | 72,6                 |
| Buglio-Villapinta     | 51,0        | 66,2                 |
| Morbegno-Cortivacci   | 48,6        | 65,6                 |
| Caiolo                | 49,4        | 65,2                 |
| Sondrio               | 48,4        | 65,0                 |
| Chiuro                | 48,2        | 62,8                 |
| Bianzone-La Giuppa    | 45,4        | 54,0                 |
| Tirano                | 42,0        | 51,1                 |
| Lovero                | 40,6        | 47,6                 |

Pluviometria valtellinese 1-4 settembre 2009 (fonti: CML, ARPA-Fojanini e MNW).

Oltre all'Alta Lombardia, il maltempo ha interessato i rilievi del Friuli Venezia Giulia, dove si sono verificate improvvise frane (colate) e alluvioni lampo. Fra gli accumuli più significativi si segnalano i 184 mm di Bordano, e i 118 mm di Tarvisio.

In alta montagna le temperature sono calate drasticamente, portandosi su livelli autunnali sabato 5 settembre. Il raffreddamento si è fatto sentire inizialmente in quota, come dimostrano i -15,0° rilevati ai 4559 m della Capanna Margherita, sul Monte Rosa (mercoledì 2 la minima era stata di -6,4°). Un netto calo termico ha fatto seguito anche sui fondovalli nella notte su domenica 6 settembre. Merito del forte irraggiamento, le temperature sono scese sotto lo zero in molte località alpine, mentre alle quote inferiori (300-1500 m) sono state perlopiù comprese fra 5-10 gradi su buona parte della

provincia di Sondrio (escluse la bassa valle e la Valchiavenna per venti di Foehn). Non si trattano, tuttavia, di valori record per la prima decade di settembre.

|                         |              |        |        |        |
|-------------------------|--------------|--------|--------|--------|
| Capanna Margherita      | M. Rosa      | 4559 m | -15,0° | 05-set |
| Bivacco Solvayhütte     | Cervino      | 4003 m | -12,1° | 05-set |
| Jungfrauoch             | Alpi Bernesi | 3571 m | -11,1° | 05-set |
| Punta Helbronner        | M. Bianco    | 3460 m | -10,7° | 05-set |
| Sankt Moritz            | Engadina     | 1705 m | -3,7°  | 06-set |
| La Brévine              | Giura        | 1050 m | -2,8°  | 06-set |
| Les Ponts de Martel     | Neuchâtel    | 998 m  | -2,5°  | 06-set |
| Livigno                 | Valtellina   | 1891 m | -2,3°  | 06-set |
| Zernez                  | Engadina     | 1470 m | -2,2°  | 06-set |
| Celerina                | Engadina     | 1715 m | -2,1°  | 06-set |
| Santa Caterina Valfurva | Valtellina   | 1738 m | -1,6°  | 06-set |

Temperature minime negative sulle Alpi, 5-6 settembre 2009 (fonti: Meteo Giornale e CML).

Fonti consultate:

dati: [www.meteogiornale.it](http://www.meteogiornale.it), [www.centrometeolombardo.it](http://www.centrometeolombardo.it), [www.arpalombardia.it](http://www.arpalombardia.it)

carte meteorologiche: [www.wetterzentrale.de](http://www.wetterzentrale.de)

Articolo e rielaborazione grafica di Matteo Gianatti