

BRUSCO INGRESSO DELL'AUTUNNO SU MEZZA EUROPA

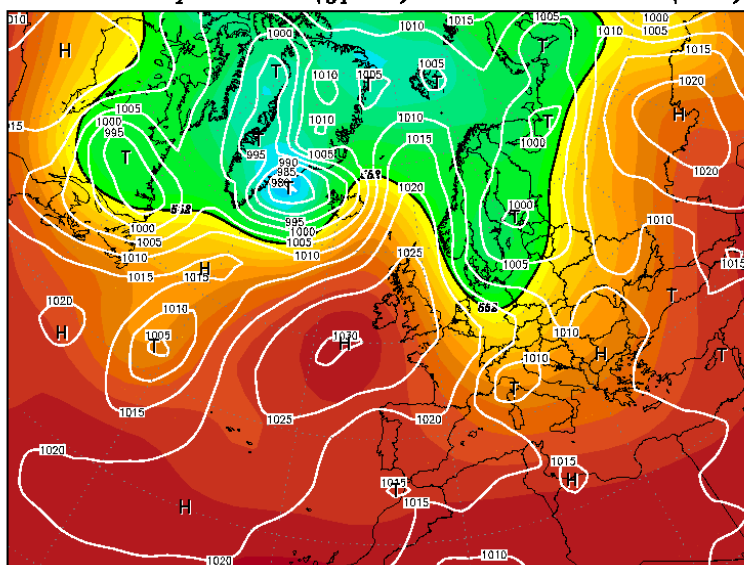
Tra la fine d'agosto e i primi giorni di settembre, il Nord Europa ha fatto i conti con la prima ondata di freddo della stagione. Per quei paesi, l'arrivo dell'autunno significa il ritorno delle gelate e neve fin sulle coste (Isole Svalbard).

I Balcani hanno vissuto un'estate da record per le temperature elevatissime che l'hanno caratterizzata, anche se molto piovosa, interrotta bruscamente da un vortice freddo, colmo di aria polare, che ha investito mezza Europa da Nord a Sud, raggiungendo, nella giornata di martedì, anche il Nord Italia. La situazione barica venutasi a creare, dettata dall'anomala risalita dell'Anticiclone delle Azzorre sino a Nord della Scozia, rispecchia una configurazione tipicamente invernale.

Gli effetti si sono avvertiti principalmente sulle regioni nord-orientali del paese, dove il fronte, transitato nella notte tra lunedì e martedì, ha scatenato forti temporali, grandinate, venti intensi e trombe d'aria sulle pianure di Emilia, Veneto e Friuli. Meno colpita, questa volta, la Lombardia, reduce degli acquazzoni post-ferragostani.

Le temperature sono scese di parecchi gradi, e sulle Alpi Orientali la neve è caduta sin verso i 1500 metri, con neve mista a pioggia anche a quote inferiori. Nelle giornate successive, il vortice e il fronte annesso si sono spostati sui Balcani, condizionando il tempo principalmente sulle Regioni Adriatiche e parte del Centro-Sud, dove pure è tornata la neve sulle cime dell'Appennino Centrale. Frattanto, sono migliorate le condizioni al Nord, salvo della residua instabilità sui rilievi di confine.

04SEP2007 00Z
500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)



Daten: Reanalysis des NCEP
(C) Wetterzentrale
www.wetterzentrale.de

Situazione a 500 hPa e al suolo martedì 4 settembre 2007: sul bordo orientale dell'alta pressione centrata al largo delle Isole Britanniche, una saccatura scivola verso Sud fino a lambire le Alpi, attivando, anche sul Nostro Paese, correnti fredde settentrionali.

Ha fatto molto freddo sulle Alpi, con valori sotto-zero a due cifre sui versanti esteri (-13,2° sul Sonnblick, in Austria, l'8 settembre, -12,6° sullo Jungfrauoch, in Svizzera, il 6 settembre). La neve è caduta copiosa sullo Zugspitze, al confine con la Germania, raggiungendo il metro d'altezza, mentre tutta l'Austria è stata pesantemente interessata da precipitazioni. Giovedì 6 settembre, il vento ha soffiato sino a 144 km/h in Romania. Lo stesso giorno, in Italia, le temperature minime hanno sovente battuto i record decadal dell'inizio di settembre: L'Aquila +3°, Arezzo +4,8°, Aosta +5°, Pescara +5,4° (+45° la massima del 30 agosto!) Torino +5,5°, Foggia Amendola +6,4°, Bolzano +8°, Roma Fiumicino +8,3°, Firenze +8,9°, Milano +9,7°.

DOPO LO SCORCIO TARDO-ESTIVO, L'AUTUNNO RINCARA LA DOSE NELLA TERZA DECADE. PRIME CONSISTENTI NEVICATE SULLE ALPI

Dopo un esordio di settembre inusualmente freddo, l'estate, poco a poco, è tornata a fare sentire la sua voce, senza prepotenza, offrendo giornate ideali alle ultime escursioni di stagione, talvolta interrotte da qualche rovinoso temporale, con temperature comunque già fresche al primo mattino, quasi a volerci ricordare che presto bisognerà recuperare dagli armadi giacche e maglioni.

L'occasione non ha tardato ad arrivare: martedì 25 è incominciato un severo cambiamento, da giorni annunciato, sicché, nel giro di 24 ore si è passati dagli ultimi scampoli d'estate all'autunno, con il ritorno della neve sulle Alpi a quote inferiori ai 2000 metri, dal 26 al 28 settembre.

In pianura, la pioggia è caduta abbondante sulla Lombardia Occidentale, sul Piemonte, sulla Liguria e sul Veneto. La situazione più critica si è registrata a Venezia e a Mestre, quest'ultima sommersa da quasi mezzo metro d'acqua, dopo i forti temporali della notte di mercoledì, che pure non hanno dato tregua per tutto il giorno, anche se attenuati, cumulando 260,4 mm di pioggia, di cui 173 in una sola ora! Il record spetta a Valle Averte, dove sono caduti ben 324,6 mm! Una potente grandinata ha interessato alcune aree della Provincia di Verona.

In Lombardia, ci sono stati dei problemi nel Milanese per le forti piogge della notte, che hanno fatto esondare Seveso e Lambro. A Segrate (città più piovosa della regione) sono stati cumulati 143,1 mm, 118,9 mm a Milano Nord. Punte di oltre 100 mm anche nelle province di Como e Varese, meno interessate quelle orientali, specie la Provincia di Sondrio.

Ancora maltempo nella giornata di giovedì, con ulteriori apporti significativi sull'Ovest della regione e sulle Prealpi (ne cito solo alcuni "over 70"): Fiobbio di Albino (BG) 87,9 mm, Albese (CO) 75,4 mm, Mapello (BG) 75,0 mm, Seregno (MI) 73,4 mm, Barco di Cazzago San Martino (BS) 72,5 mm, Missaglia (LC) 70,2 mm.



La Terrazza Pirovano al Passo dello Stelvio il 24 settembre 2002 e il 28 settembre 2007 (webcam BPS).

In questi giorni, la Valtellina è stata raggiunta dalle prime abbondanti nevicature in quota, oltre i 1500 metri. È nevicato a Madesimo, a Livigno (5 cm), al Passo dello Stelvio (50 cm), e a quello dello Spluga, ma qualche fiocco misto a pioggia si è visto sin verso i 1300 metri sopra Montagna mercoledì. Nevicata eccezionale sulle Orobie Occidentali, con 52 cm a Pescegallio diga (1800 m) e 72 cm al Lago Inferno (2100 m). Localmente, la neve ha attecchito fin verso i 1400 metri nelle valli

più fredde.

Le neviccate sono state molto abbondanti sulle Prealpi Lombarde in genere e sulle Dolomiti, con 46 cm al Col dei Baldi (1900 m), e 42 cm alle Tre Cime di Auronzo (2250 m). In certi casi, la neve è scesa fino a 800-1000 metri fra Cortina e Auronzo. Imbiancati anche l'Appennino Settentrionale, Ligure ed Abruzzese.

Le temperature si sono abbassate sin verso i 10 gradi in pianura e alle basse quote. A Genova e a Capo Mele, rispettivamente con estremi di +9°/+14,5° e +10°/+14,2° giovedì 27, sembrava di essere a metà novembre! Per il capoluogo Ligure si è trattato del record assoluto in settembre, per quanto riguarda la minima, mentre la massima è stata la più bassa dal 1951, seconda solo ai +14,2° misurati il 22 settembre 1977.

I RECORD ITALIANI DI FREDDO NEL SETTEMBRE 2007

Grazie alle due ondate di freddo che hanno segnato l'avvio e la fine di settembre, alcune città italiane hanno registrato il loro record cinquantennale di temperatura minima:

- 6 settembre: Latina +6,8° (precedente +9,0° il 30 settembre 1977), Frosinone +6,0° (eguagliato il record del 30 settembre 1977);
- 26 settembre: Capo Mele +10,8° (precedente +11,0° nel settembre 1972, 1974, 1977);
- 27 settembre: Genova +9,0° (precedente +10,2° nel settembre 1972), Capo Mele +10,7° (precedente +10,8° il 26 settembre 2007).

Sotto il profilo pluviometrico, questo mese si è chiuso con precipitazioni nella norma nel Ticinese, sotto la norma a Sud delle Alpi, mentre le temperature sono risultate inferiori alla norma nella Regione Alpina, sopra la norma sulle pianure della Svizzera Settentrionale.

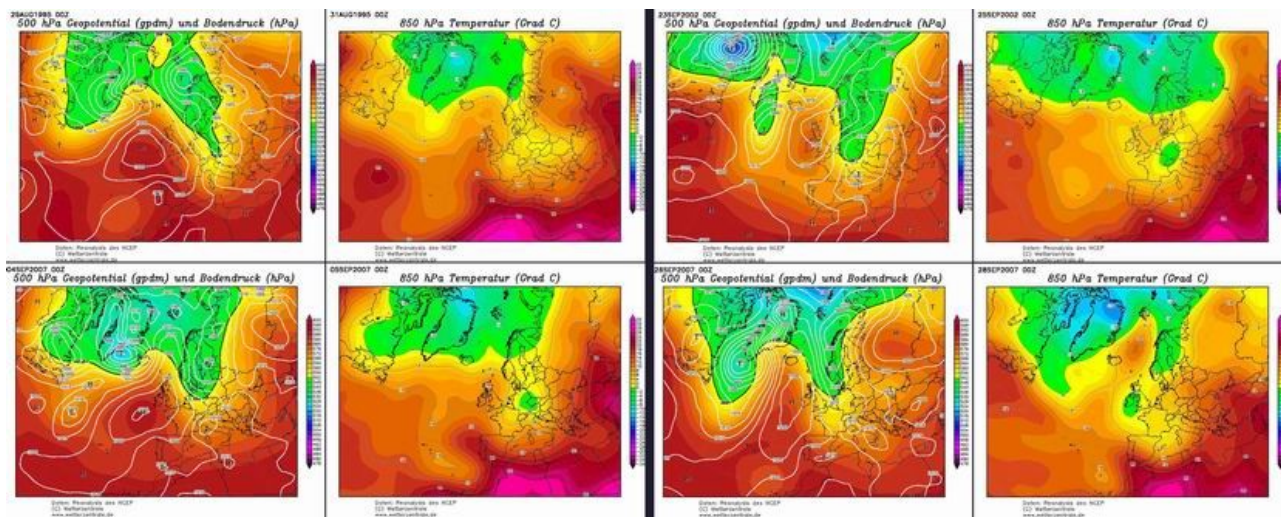
Dal confronto dei dati forniti dall'ARPA con la media mensile di Sondrio, settembre è risultato più freddo del normale con uno scarto negativo di ben 2,47 K (stesso valore in gradi Celsius). Più significativa è stata la discesa di aria artico-marittima nei primi giorni del mese, che ha fatto scendere la minima a soli +3,1° giovedì 6 a Caiolo (a circa 300 m di quota). L'ondata di maltempo della terza decade è stata foriera di precipitazioni, anche se non particolarmente importanti sulla nostra provincia, insufficienti a sanare l'ennesimo deficit idrico che ha caratterizzato questo mese.

SETTEMBRE 2002/2007: FRA ANALOGIE E DIFFERENZE, UNA TENDENZA CHE SI RIPETE

In questo memorabile 2007, anno dell'inverno e della primavera più caldi dell'ultimo secolo, degli eventi estremi, l'estate ci ha riconsegnato una parvenza di normalità climatica, ammesso che di questa si possa ancora parlare, visto lo sconvolgimento che stanno subendo i nostri mari, i nostri oceani, la nostra atmosfera Europea, a testimonianza dei mutamenti, naturali o non, che sempre più riguardano l'intero pianeta, alimentando l'ipotesi del surriscaldamento globale.

Il primo mese di quello che viene definito come "autunno meteorologico" è stato il solo, finora, del 2007, a chiudere con una media negativa più o meno consistente in diverse località italiane, specie

del Centro-Nord. Gli eventi principali che ne hanno condizionato l'esito sono identificabili nelle due ondate di freddo e maltempo che hanno investito buona parte dello Stivale nella prima e nella terza decade.



Geopotenziali a 500 hPa, pressione al suolo e temperature a 850 hPa a confronto: 29-31 agosto 1995 e 4-5 settembre 2007 (a sinistra), 23-25 settembre 2002 e 26-28 settembre 2007 (a destra).

Tornando indietro di alcuni anni, si scoprono delle analogie significative con le passate stagioni. Per cominciare, la saccatura Nord-europea, colma di aria artico-marittima, che ha raggiunto l'Italia martedì 4 settembre, è stata frutto di un contesto pressorio grossomodo simile a quello che, all'incirca nello stesso periodo di dodici anni prima (fine agosto/inizio settembre 1995), provocava un drastico calo delle temperature e nevicate a quote relativamente basse sulle Alpi.

Nella terza decade del settembre 2002, una depressione fra l'Italia e i Balcani richiamò aria molto fredda dai quadranti settentrionali sulla penisola. In Provincia di Sondrio, il passaggio della perturbazione portò scarsi accumuli pluviometrici, mentre, probabilmente per motivi orografici, al Passo dello Stelvio si registrò la nevicata precoce più abbondante degli ultimi anni. Nei giorni immediatamente successivi all'evento, le temperature scesero abbondantemente sotto la media, fino a sfiorare gli zero gradi nel fondovalle (+1,6° la minima di Sondrio il 26 settembre).

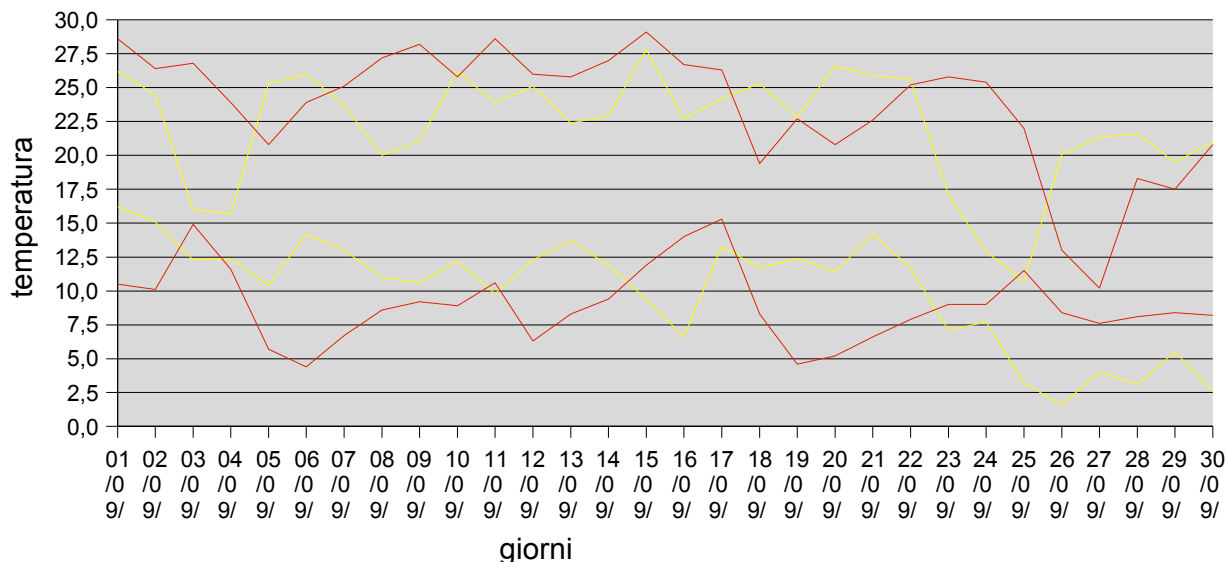
Nel 2007, sempre nella terza decade, l'aria fredda pilotata da una bassa pressione a Nord della Penisola Scandinava, risucchiata verso l'Italia da due robuste figure anticicloniche sulla Russia e sull'Oceano Atlantico, provoca pesanti nubifragi al Nord-Est e nevicate abbondanti su tutto l'Arco Alpino, fatta eccezione per il Piemonte e la Valle d'Aosta. Le temperature scendono di nuovo vistosamente, tanto che alcune città registrano o sfiorano il loro record cinquantennale di temperatura minima. Per Sondrio, invece, il valore mensile più basso resta +4,4°, datato 6 settembre.

A conti fatti, il settembre 2002 in Provincia di Sondrio è risultato solo lievemente più freddo del suo omologo 2007, con uno scarto di appena -0,18 K, mentre il deficit idrico è risultato inferiore di 12,50 mm rispetto a quest'anno.

Le prime due decadi del 2002 e del 2007 si sono concluse con una media termica molto simile, viceversa, le differenze maggiori si sono osservate sulla terza decade (+1,01 K rispetto al 2002). Tuttavia, si tenga presente che, nel 2002, la prima è risultata piuttosto piovosa (45,50 mm), ragione per cui le temperature minime hanno riportato uno scarto dalla media più contenuto

rispetto allo stesso periodo del 2007. Discorso opposto, invece, per quel che riguarda i valori massimi.

Sondrio - Temperature Settembre 2002/2007



Sondrio: andamento termico (minime e massime) nel 2002 (curva gialla) e nel 2007 (curva rossa).

La terza decade è risultata poco piovosa e più fredda nel 2002, mentre il perdurare delle condizioni instabili di quest'anno, ha impedito ai termometri di raggiungere i valori record di cinque anni fa. Per finire, +10,2° rappresenta la temperatura massima più bassa registrata nel capoluogo valtellinese il 27 settembre 2007.

Il filo conduttore, tristemente noto, che unisce queste due stagioni, a cinque anni di distanza l'una dall'altra, è rappresentato da un totale pluviometrico ben lontano dal valore medio (circa 90 mm per Sondrio). Il segnale più immediato dell'assenza sempre più grave di colui che, fino a un decennio fa, era il protagonista indiscusso dell'autunno e dell'inverno Europeo: l'Atlantico, oggi rimpiazzato dagli scambi meridionali, dalle gocce fredde artiche, foriere di precipitazioni copiose solo in certe aree, mentre altre, come la nostra provincia, risultano fortemente penalizzate da questa situazione.

Fonti:

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

carte meteorologiche: www.wetterzentrale.de

webcam: www.popso.it

Medie di riferimento:

per le temperature medie mensili: prospetto VI, appendice B, UNI 8477/1 – CTI Norma Italiana. I valori rappresentano una media ventennale delle temperature medie mensili di Sondrio, tuttora in fase di certificazione

per le precipitazioni medie mensili: serie storica 1876-1990

Articolo di Matteo Gianatti