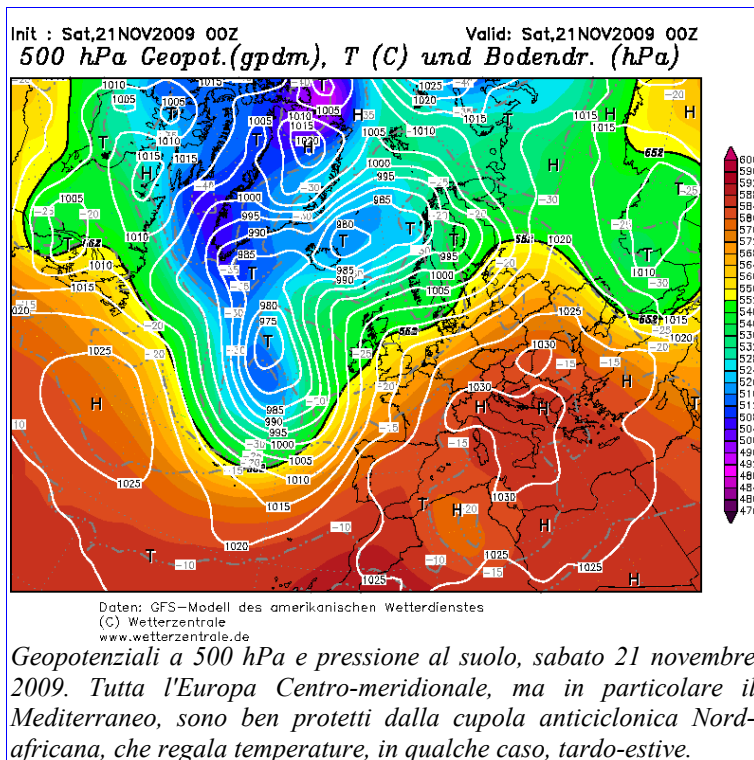


LA LUNGA ESTATE DI SAN MARTINO.

Secondo la tradizione, una serie di belle giornate, popolarmente indicata come “estate di San Martino” (11 novembre), si presenta nei paesi occidentali d'Europa fra la prima e la seconda decade del mese. Malgrado un inizio di novembre fresco e abbastanza piovoso abbia consegnato i primi interessanti quantitativi di neve sui rilievi alpini ed appenninici a partire dalla quota dei 1000 metri, il successivo traghettamento verso la stagione invernale è compromesso dal dominio persistente dell'anticiclone Nord-africano. Così, ad eccezione del peggioramento giunto a fine mese, l'Italia rivive una fase di assoluta quiescenza meteorologica, segnata da siccità, temperature molto miti e forti inversioni termiche al Centro-Nord.



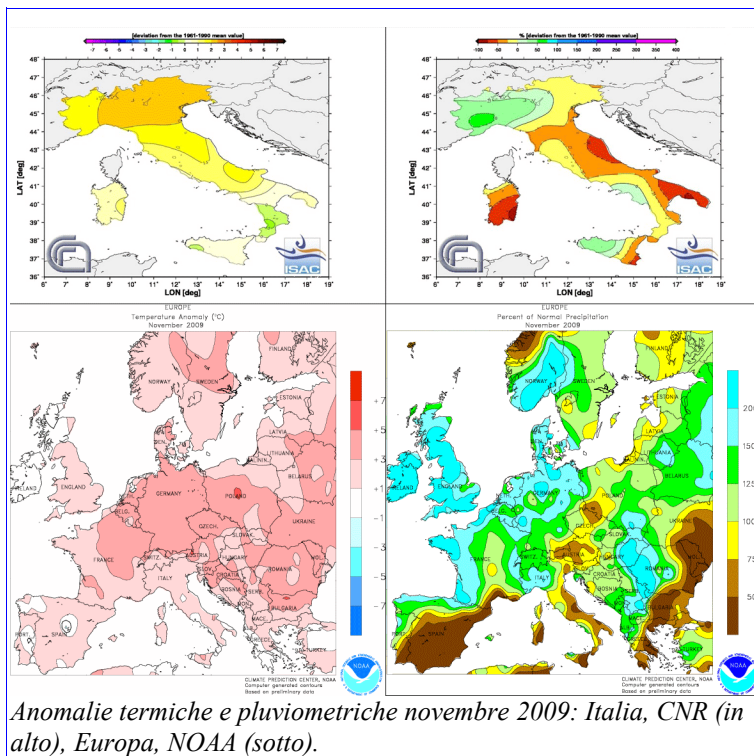
Ma andiamo con ordine. Nella seconda settimana un'alta pressione si estende dal Nord Africa verso il Mediterraneo, determinando condizioni di tempo caldo e soleggiato al Sud e sulle regioni peninsulari. A Occidente, aria molto umida scorre davanti alle perturbazioni atlantiche dirottate verso l'Europa Centro-settentrionale, sospiando della nuvolosità e locali piovaschi sulla pianura padana e le zone alpine. Il progressivo rinforzo anticiclonico unito al buon soleggiamento favorisce temperature massime superiori a 25 gradi al Sud, con punte di oltre 30 gradi in Sardegna e in Sicilia durante la settimana successiva. Ciononostante, nuovi banchi nuvolosi sfilano sul Nord Italia, sovrapponendosi alle stratificazioni di nebbia alta intrappolate sulla Val Padana dalla subsidenza. Lo scarso irraggiamento incide pesantemente sulle minime notturne, che, di fatto,

sono di circa 6 gradi più alte del normale. Sopra lo strato d'inversione le temperature si attestano, complessivamente, su valori di 6/7 lunghezze oltre le medie previste nella terza decade di novembre. A Nord delle Alpi, grazie anche ad un leggero contributo favonico, si registrano scarti ancora superiori nella seconda decade, dai 5 ai 10 gradi positivi. Il caldo ha raggiunto l'apice tra il 16 e il 22 novembre, facendo balzare lo zero termico alla ragguardevole quota di 3700/3800 metri sabato 21. Le temperature miti hanno provocato l'inusuale fioritura anticipata di alcune piante in tutta la Regione Alpina. Solo a metà dell'ultima settimana un graduale peggioramento è associato alla ricomparsa di alcune piogge e a un clima più fresco.

Analisi statistica - Novembre 2009 molto mite, piovoso al Nord-Ovest.

Le anomalie termiche decadali in Italia, in relazione al consueto raffreddamento stagionale, hanno continuato a crescere per tutto novembre: da +2,4° nella seconda decade, fino a un massimo di +3,5° tra il 21 e il 25. Nonostante le basse temperature della prima settimana, sia il CNR che la NOAA evidenziano un mese particolarmente mite, con anomalie comprese fra uno e tre gradi positivi sulla maggior parte della Penisola. Lo scarto termico di +1,24° consacra novembre 2009

come il diciassettesimo più caldo dal 1800. Le differenze maggiori riguardano il Nord (fino a +3° tra Lombardia e Friuli), mentre debolmente negative risultano all'estremo Sud (soprattutto in Calabria). Il quadro pluviometrico svela un deficit nazionale del 17%, che fa del novembre 2009 il 68esimo più secco dal 1800. Analogamente a quanto risulta rispetto alle medie 1961-1990 della NOAA, in controtendenza troviamo la Sicilia, la Campania e le regioni Nord-occidentali, dove ha piovuto più del normale.

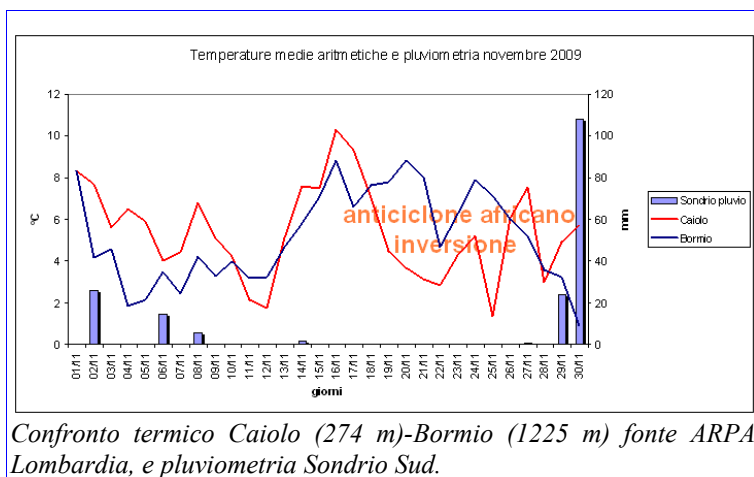


La stessa NOAA indica quantitativi importanti sull'Europa Centro-occidentale, tra le Isole Britanniche e la Norvegia meridionale, e tra i Balcani e la Russia. Molto siccitose, invece, la Spagna Centro-meridionale e i paesi affacciati sul Mar Nero. Tuttavia, l'aspetto più importante che ha contraddistinto novembre è rappresentato dalla totale assenza di freddo sul Continente. In tutta l'Europa le anomalie oscillano fra +1° e +5°, con rari e isolati picchi superiori, e temperature prossime alle medie in alcune aree occidentali e mediterranee.

Novembre 2009 in provincia di Sondrio.

La temperature medie minime e massime mensili per i soli dati disponibili (fino al 19 novembre) sono affette da evidenti anomalie positive, in

virtù del corposo riscaldamento intervenuto nella seconda decade ad opera dell'anticiclone Nord-africano. Per contro, i primi dieci giorni hanno osservato valori molto al di sotto della norma. Il mese ha sofferto altresì una assenza pressoché totale di precipitazioni fra i giorni 9 e 28, dopo una settimana piovosa e fresca. Una perturbazione atlantica di straordinaria intensità a fine periodo è riuscita a colmare l'evidente deficit idrico cumulato, apportando quantitativi pluviometrici superiori a quelli mediamente previsti in tutto il mese in appena 24 ore. Questo peggioramento, entrato nella storia meteo-climatica valtelinese, sarà adeguatamente trattato nel prossimo articolo.



La mitezza fuori stagione è stata la peculiarità climatica nelle ultime due decadi di novembre, soprattutto in montagna. La causa di queste anomalie è l'inversione termica prodotta dallo scarso rimescolamento delle masse d'aria in condizioni anticicloniche. Lo dimostrano le temperature massime registrate venerdì 20 fra i 1200 e i 1800 metri di quota, del tutto analoghe o persino superiori a quelle misurate sul fondovalle: Livigno (1816 m) +14°, Bormio (1225 m) e Fraciscio (1350 m)

+13°, S. Caterina Valfurva (1736 m) +12°, Madesimo (1550 m) +11°, Piateda (303 m) +11°. Il confronto delle temperature medie mensili con quella quindicennale 1994-2008 di Bormio indica un'anomalia complessiva di +1,60° così distribuita: -1,41° nella prima decade, +2,74° nella seconda, +3,46° nella terza. Il periodo più caldo 13-29 novembre ha prodotto un'anomalia termica di +3,77°, registrando un picco di +5,56° il giorno 20.

Complessivamente, l'autunno 2009 in Italia si chiude con un'anomalia termica di +0,84°, e un surplus pluviometrico del 17% rispetto alla media dal 1800. Anche questa volta, le differenze più evidenti in termini di temperature riguardano le regioni Centro-settentrionali, ma per quanto concerne l'aspetto pluviometrico spicca soprattutto la fortissima anomalia registrata sulla Sicilia (+350/400% nell'angolo Nord-occidentale), in merito ai nubifragi che hanno colpito violentemente l'isola tra la fine di settembre e i primi giorni di ottobre. Al Centro, al Nord-Est e sulle Alpi, invece, ha piovuto fino al 50% in meno del normale.

A Sondrio, il trimestre autunnale ha registrato uno scarto positivo di circa un grado rispetto alla recente media termometrica 2003-2008. Sul fronte delle precipitazioni, l'autunno 2009 è riuscito ad attenuare considerevolmente il deficit pluviometrico grazie all'intenso peggioramento del 29-30 novembre, archiviando un -4% rispetto al ventennio 1988-2007.

Fonti consultate:

dati: [Meteo Giornale](#), [Centro Meteorologico Lombardo](#), [ARPA Lombardia](#)

carte meteorologiche: [Wetterzentrale](#), [New ice age](#), [Climate Prediction Center](#)

Articolo e rielaborazione grafica di Matteo Gianatti