

ANDAMENTO AGROCLIMATICO

MESE SETTEMBRE 2012

Nella prima settimana di settembre tutta la regione è stata interessata da tempo instabile a causa dell'influenza di un'area depressionaria situata nel Mediterraneo Occidentale. Le precipitazioni che si sono verificate nella regione in questi primi giorni del mese sono state abbondanti nella pianura meridionale dove ha piovuto circa 100 mm.

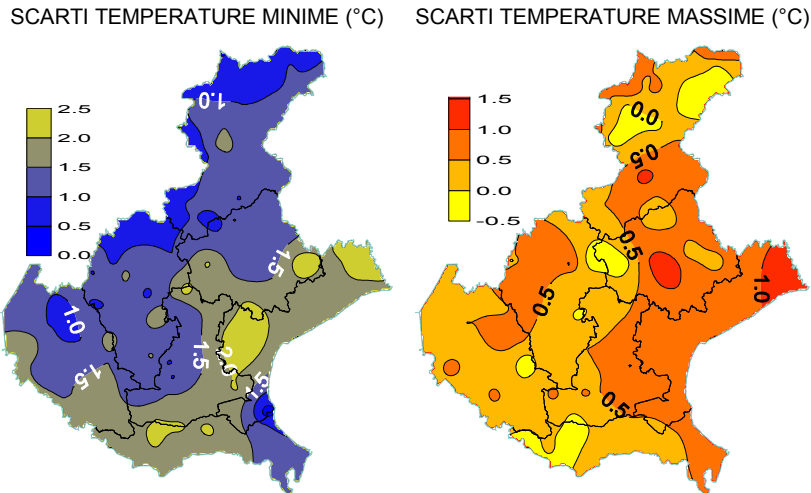
Le condizioni di instabilità si sono mantenute fino al 5 settembre. In seguito, l'arrivo dell'anticiclone delle Azzorre ha determinato fino al giorno 11 un periodo soleggiato con temperature elevate che hanno superato i 30°C in molte zone di pianura. Il 12 settembre l'arrivo di una depressione atlantica ha determinato un temporaneo episodio di marcata instabilità diffusa con precipitazioni localmente abbondanti e un sensibile calo delle temperature. Le nevicate si sono verificate fino a circa 1900 m s.l.m. nelle Dolomiti settentrionali.

Dal giorno 13 il ritorno dell'alta pressione delle Azzorre ha determinato un'altra settimana di tempo stabile e un progressivo rialzo termico; da questo momento le temperature massime in pianura si sono sempre mantenute al di sotto dei 30°C.

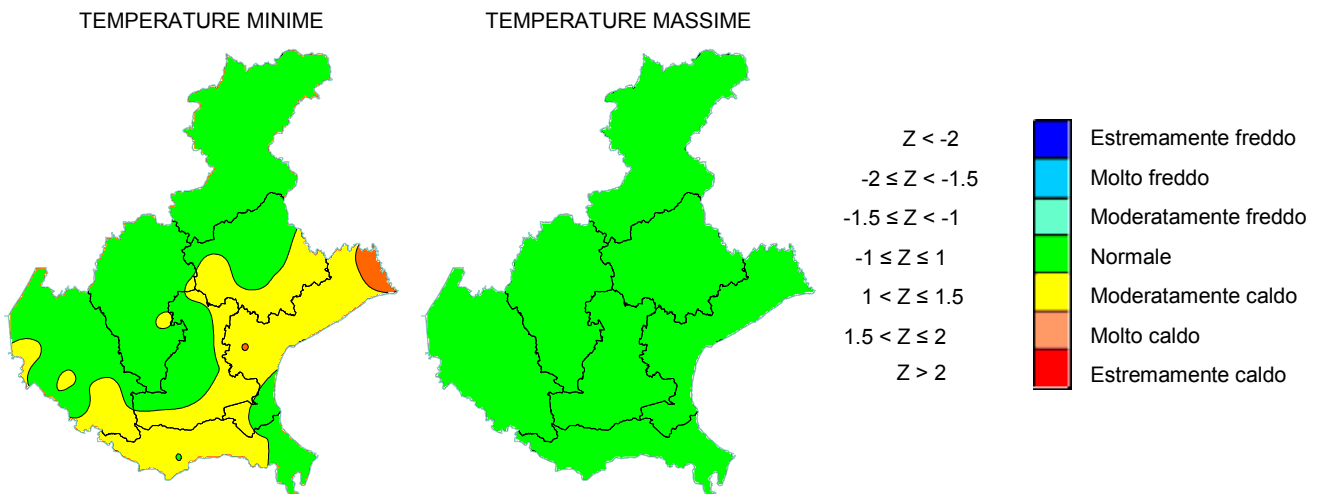
Il giorno 19 una perturbazione proveniente da ovest ha portato sulla regione altre piogge e, in seguito, un flusso occidentale di aria umida ha mantenuto per alcuni giorni condizioni di variabilità con nuvolosità irregolare associata a precipitazioni che sono state più frequenti e abbondanti in montagna fino alla fine del mese.



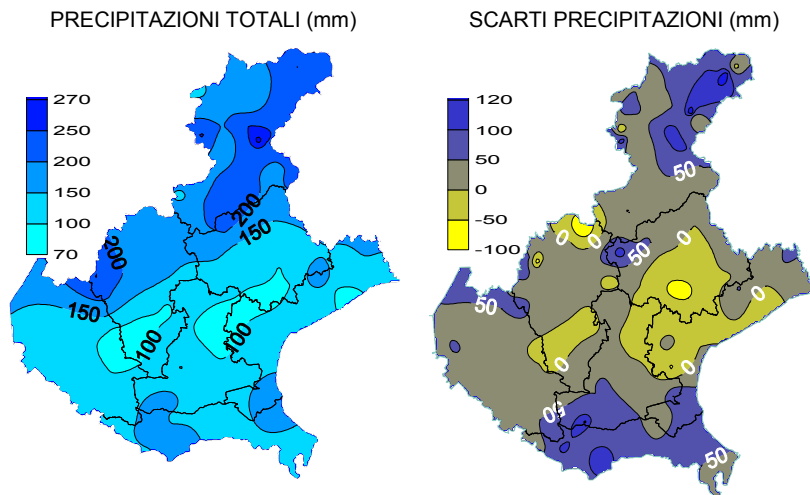
TEMPERATURE⁽¹⁾: le medie delle minime e le medie delle massime sono state prossime ai valori del periodo in quasi tutta la regione. I giorni con temperature più elevate, con i valori massimi vicini ai 30°C, sono stati l'8, il 9, il 10 e l'11.



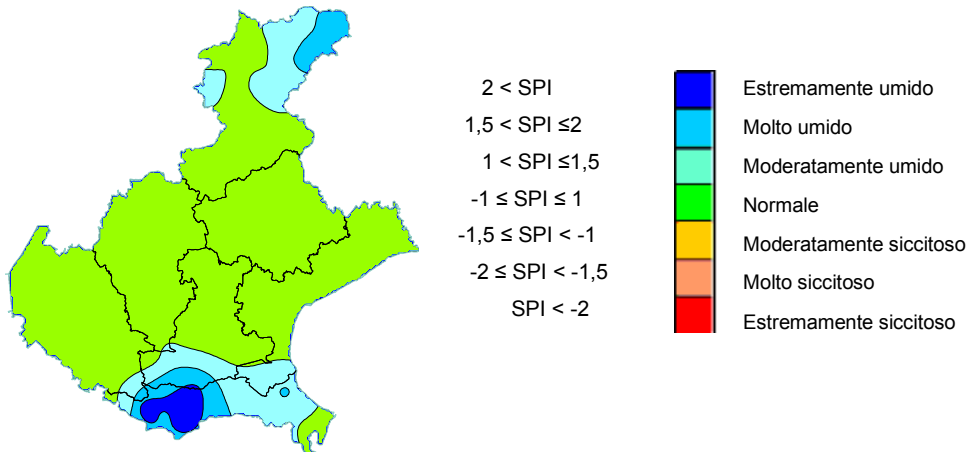
Z SCORE TEMPERATURE⁽²⁾: lo z-score di settembre relativo alle temperature minime ha indicato una situazione di caldo moderato nella pianura orientale, mentre per le massime ha evidenziato un periodo di caldo normale in tutta la regione.



PRECIPITAZIONI (P)⁽¹⁾: nel mese di settembre si sono verificati in regione frequenti episodi di instabilità che hanno interessato non solo la montagna ma anche la pianura. I quantitativi totali di precipitazione sono stati compresi tra i 70 e i 180 mm in pianura e tra i 160 e i 270 mm in montagna. Le piogge si sono verificate a partire dai primi giorni del mese, dal 1° al 5 settembre; poi altre giornate piovose sono state il 12, il 19, il 24, il 26, il 27, il 29 e il 30. Le piogge complessive di settembre sono state in eccesso, rispetto alle medie del periodo, tra i 50 e i 100 mm nelle Dolomiti settentrionali e nella pianura meridionale, mentre sono state in deficit in un'area compresa tra la provincia di Treviso e la provincia di Venezia.

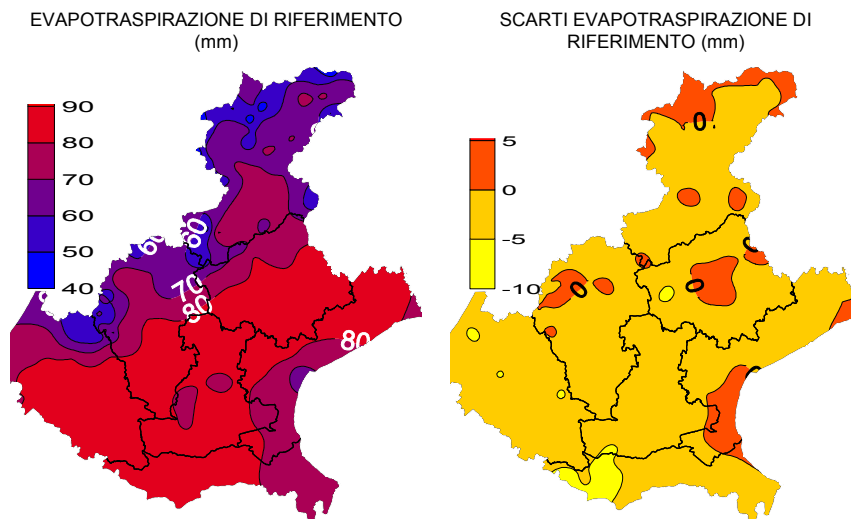


INDICE SPI (STANDARDIZED PRECIPITATION INDEX) SETTEMBRE⁽³⁾: lo SPI ha evidenziato una situazione idrica al di sopra della norma nelle Dolomiti settentrionali e nella pianura meridionale. Nella parte rimanente della regione lo SPI ha indicato una situazione idrica normale.

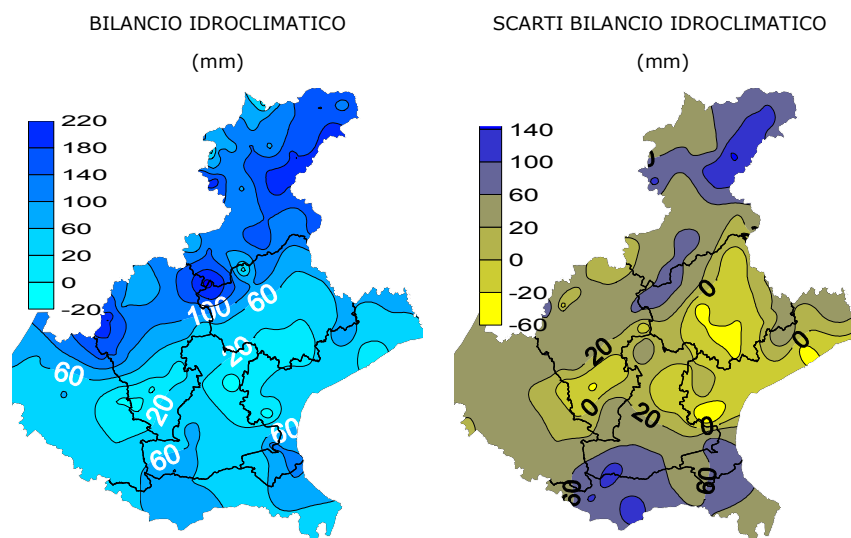




EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO (ET₀)⁽⁴⁾: in questo mese si è stimata una quantità di acqua evapotraspirata compresa tra i 40 e 90 mm. Rispetto ai valori medi del periodo 1994-2011, l'evapotraspirazione è risultata nella norma in quasi tutte le zone della regione.



BILANCIO IDROCLIMATICO (P-ET₀)⁽⁵⁾: il Bilancio Idroclimatico di settembre è stato positivo ovunque, in modo particolare nella pianura meridionale e in montagna dove, rispetto alle medie di riferimento del periodo 1994-2011, il Bilancio è stato in eccesso tra i 60 e i 140 mm.



NOTE: ⁽¹⁾ Il calcolo delle anomalie delle temperature e delle piogge è riferito al periodo di riferimento 1994-2011.

⁽²⁾ **ZSCORE TEMPERATURE** è calcolato impiegando la seguente formula:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma_x}$$

dove Z si ricava dalla differenza tra la media mensile delle temperature \bar{X} del mese considerato e la media mensile delle temperature μ del periodo di riferimento, diviso per la deviazione standard σ_x calcolata con la seguente formula:

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

dove n è il numero di anni del periodo di riferimento, X_i è il valore di temperatura media dell'anno iesimo e \bar{X} è la media mensile delle temperature del periodo di riferimento. Questo indice essendo standardizzato consente il confronto tra stazioni climatologicamente diverse.

⁽³⁾ **SPI** L'indice SPI (Standardized Precipitation Index (Mc Kee et al. 1993), consente di definire lo stato di siccità in una località. Questo indice quantifica il deficit o il surplus di precipitazione per diverse scale dei tempi; ognuna di queste scale riflette l'impatto della siccità sulla disponibilità di differenti risorse d'acqua. L'umidità del suolo risponde alle anomalie di precipitazione su scale temporali brevi (1-3 mesi), mentre l'acqua nel sottosuolo, fiumi e invasi tendono a rispondere su scale più lunghe (6-12-24 mesi). L'indice, nei casi in cui le precipitazioni si distribuiscano secondo una distribuzione normale, è calcolato come il rapporto tra la deviazione della precipitazione rispetto al valore medio, su una data scala temporale, e la sua deviazione standard. Essendo standardizzato consente il confronto tra stazioni climatologicamente diverse.

⁽⁴⁾ **EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO**

Il calcolo dell'evapotraspirazione di riferimento è basato sull'equazione di Hargreaves (radiazione solare stimata). Hargreaves e Samani (1982, 1985), considerando che spesso non sono disponibili i dati di Radiazione solare globale, suggerirono di stimare la Radiazione globale a partire dalla Radiazione solare extraterrestre (vale a dire quella che giunge su una ipotetica superficie posta al di fuori dell'atmosfera) e dall'escursione termica del mese considerato (differenza tra la temperatura massima media e quella minima media del mese).

⁽⁵⁾ **BILANCIO IDROCLIMATICO**

Il Bilancio idroclimatico si calcola mediante la differenza tra la quantità di precipitazione e l'evapotraspirazione potenziale determinate nello stesso periodo di tempo. Viene espresso in mm.