



www.arpa.veneto.it

Dipartimento per la Sicurezza del Territorio
Servizio Centro Meteorologico di Teolo

AGROMETEO MESE

N°8 AGOSTO

Copertura: regionale

Frequenza: mensile

Periodicità: annuale

ANDAMENTO AGROCLIMATICO

MESE AGOSTO 2012

Nel mese di agosto è continuata la fase di tempo stabile e di caldo estivo iniziata da metà giugno. Rispetto alla montagna, in pianura il cielo è stato più sereno e le precipitazioni sono state quasi assenti. L'anticiclone africano ha dominato la situazione meteorologica di buona parte del mese e ha mantenuto in pianura le temperature massime oltre i 30°C per quasi tutto il periodo. In montagna il tempo è stato più variabile a tratti instabile per l'influenza di una bassa pressione atlantica che ha interessato in modo particolare il medio e l'alto bellunese; la cumulata totale mensile delle precipitazioni ha superato le medie del periodo e le temperature sono state in prevalenza fresche.

Il mese è iniziato con il tempo stabile con qualche eccezione nelle zone montane dove è stata presente dell'instabilità anche localmente forte, specialmente nelle Dolomiti settentrionali. Dal giorno 11 il parziale cedimento dell'alta africana ha creato, anche per la pianura, le condizioni più favorevoli alle piogge. Le precipitazioni hanno raggiunto alcune zone della pianura meridionale e sono state prevalentemente a carattere sparso con quantitativi che però sono stati modesti non superiori ai 9 mm. Fino al giorno 17 le temperature massime in pianura si sono portate nella norma pur superando ancora i 30°C, ma dal giorno 18 il ritorno dell'alta pressione africana ha determinato su tutta la regione ancora caldo e scarse condizioni favorevoli alle precipitazioni che si sono manifestate in modo sparso ancora in montagna. Dal giorno 23, l'alta pressione africana ha iniziato a ritirarsi. I primi forti temporali si sono verificati in montagna e nei giorni seguenti si sono trasferiti in pianura. Il giorno 26 dei rovesci intensi hanno interessato principalmente la parte settentrionale anche se però sono stati ancora a carattere sparso. Il calo termico è stato importante e le temperature sono state per qualche giorno un po' inferiori alla norma. Il tempo ha avuto un cambiamento più significativo dal giorno 31 per l'arrivo di una saccatura atlantica.



arpav

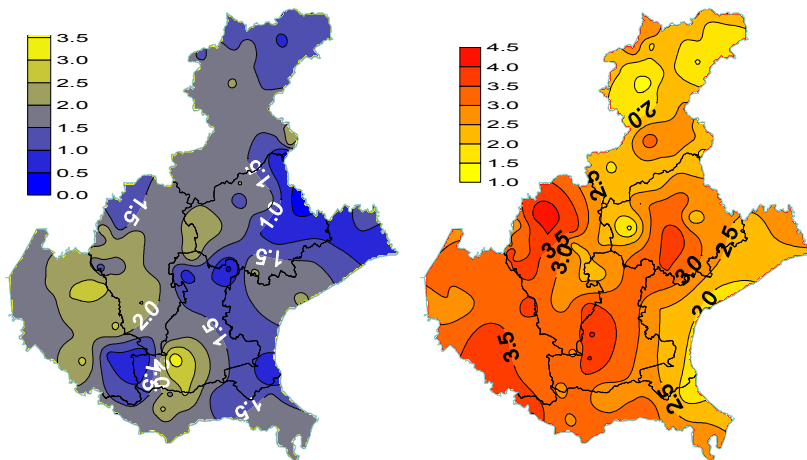
www.arpa.veneto.it

AGROMETEO MESE

N°8 AGOSTO 2012

TEMPERATURE⁽¹⁾: le temperature massime e minime di agosto sono state relativamente alte in tutte le decadi. I giorni più caldi sono stati il 20, il 21 e il 22 agosto con massime che in pianura sono state comprese tra 33° e 38°C. In pianura le medie delle minime sono state superiori ai valori del periodo di circa 1-3° mentre le medie delle massime di circa 2°- 4°C. In montagna per la presenza di maggiore variabilità gli scarti delle temperature registrate dai valori di riferimento sono stati inferiori. Per la pianura, i dati Arpav del periodo 1994-2011 i valori delle massime e minime del mese di agosto di quest'anno si collocano al secondo posto fra i valori più alti dopo il 2003.

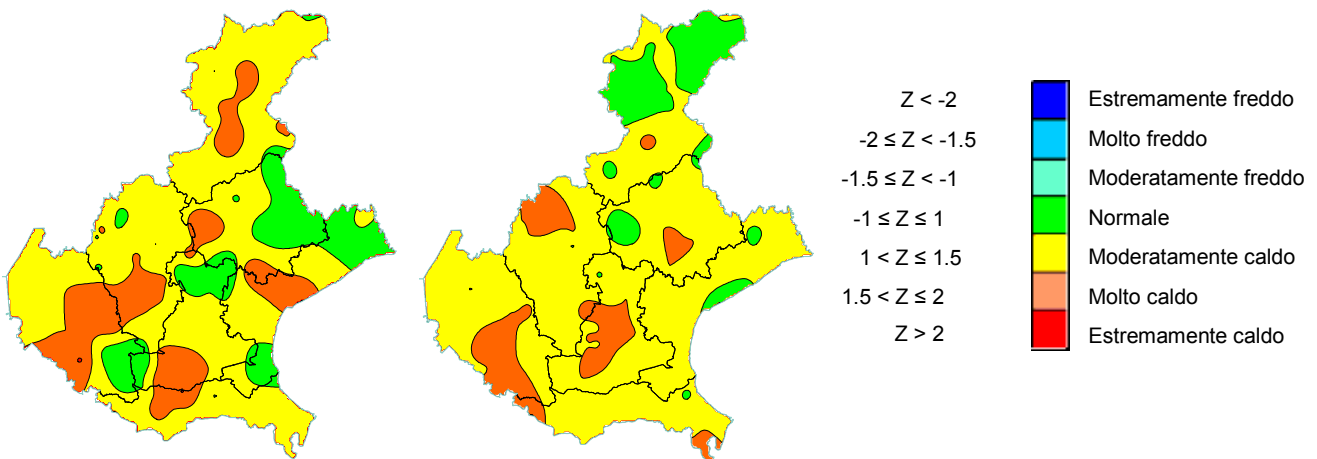
SCARTI TEMPERATURE MINIME (°C) SCARTI TEMPERATURE MASSIME (°C)



Z SCORE TEMPERATURE⁽²⁾: lo z-score relativo alle temperature massime e alle temperature minime del mese di agosto ha evidenziato nella maggior parte delle zone della regione un periodo di caldo in prevalenza di intensità moderata.

TEMPERATURE MINIME

TEMPERATURE MASSIME





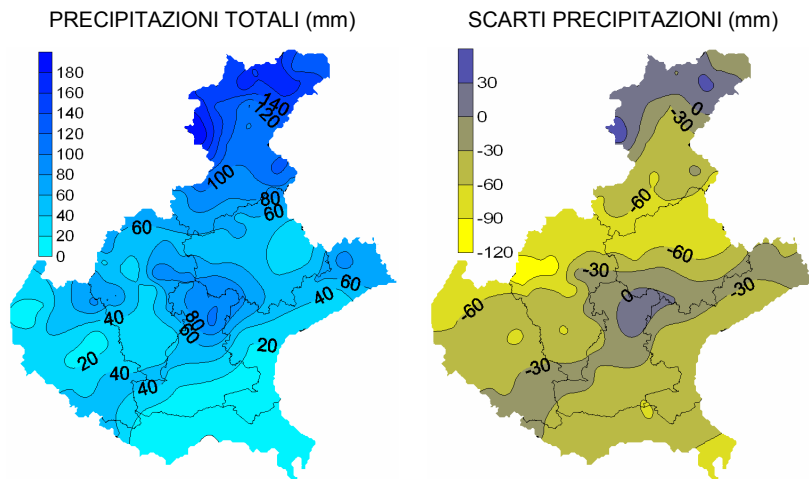
arpav

www.arpa.veneto.it

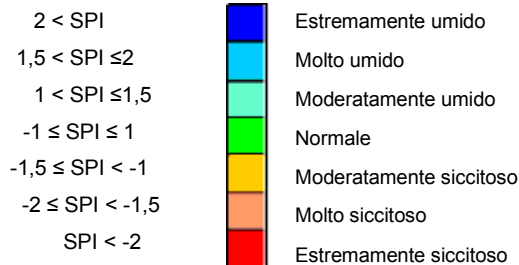
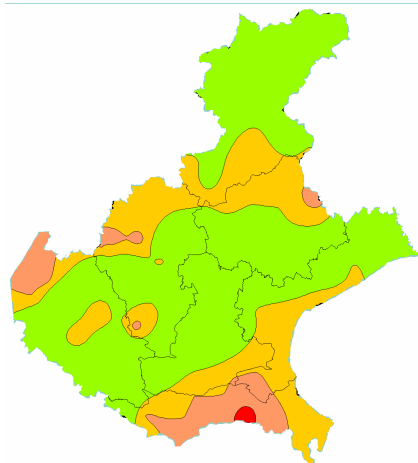
AGROMETEO MESE

N°8 AGOSTO 2012

PRECIPITAZIONI (P)⁽¹⁾: anche nel mese di agosto le precipitazioni sono state in pianura molto scarse, invece in montagna, nelle Dolomiti bellunesi, sono state più frequenti e più abbondanti. I quantitativi registrati in pianura, in questo mese, sono quasi su tutta la regione inferiori ai valori normali e, in buona parte della pianura tali valori differiscono da quelli normali tra i 30 e i 60 mm.



INDICE SPI (STANDARDIZED PRECIPITATION INDEX) AGOSTO⁽³⁾: lo SPI ha evidenziato una condizione siccitosa nella zona costiera e meridionale della regione e per la fascia prealpina. Nella pianura centrale e per quasi tutta la provincia di Belluno, invece, ha evidenziato uno stato di sostanziale normalità.





arpav

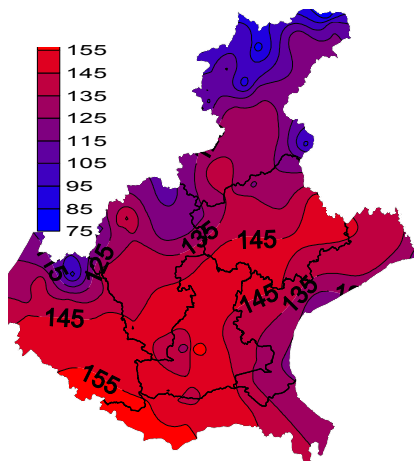
www. arpa.veneto.it

AGROMETEIO MESE

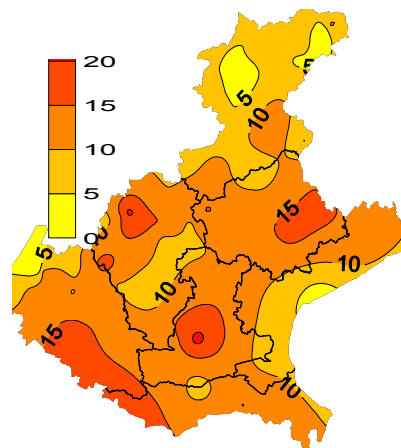
N°8 AGOSTO 2012

EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO (ET₀)⁽⁴⁾: in questo mese si è stimata una quantità di acqua evapotraspirata compresa tra 80 e 50 mm. Rispetto ai valori medi del periodo 1994-2011, l'evapotraspirazione è risultata sopra la norma soprattutto in pianura, dove si è stimato un eccesso di evapotraspirazione fino a circa 20 mm.

EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO
(mm)

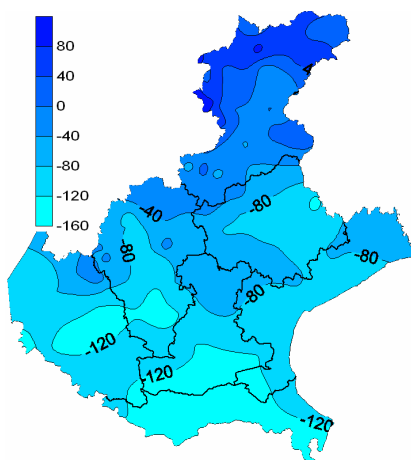


SCARTI EVAPOTRASPIRAZIONE DI
RIFERIMENTO (mm)

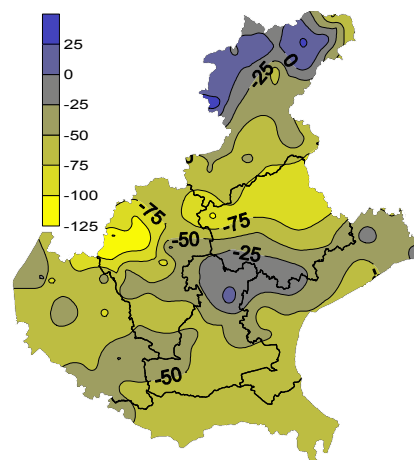


BILANCIO IDROCLIMATICO (P-ET₀)⁽⁵⁾: anche in questo mese il Bilancio idroclimatico è risultato negativo in tutta la pianura, in modo particolare nella pianura centro-meridionale con un deficit idrico compreso tra 40 e 150 mm e uno scarto dalla norma compreso tra 30 e 60 mm. Il Bilancio è risultato quasi ovunque inferiore alla norma

BILANCIO IDROCLIMATICO
(mm)



SCARTI BILANCIO IDROCLIMATICO
(mm)





arpav

www.arpa.veneto.it

AGROMETEO MESE

N°8 AGOSTO 2012

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 i-esimo 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 distribuiscono 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.