www. arpa.veneto.it

Dipartimento per la Sicurezza del Territorio
Servizio Centro Meteorologico di Teolo

AGROMETEO MESE

N° 4 APRILE 2011

Copertura: regionale **Frequenza: mensile**
Periodicità: annuale

ANDAMENTO AGROCLIMATICO

MESE APRILE 2011

Il mese di aprile comincia con il bel tempo. L'espansione di un campo di alta pressione dalle latitudini africane fino all'Europa centro occidentale determina giornate con tempo stabile e soleggiato e temperature molto superiori alle medie del periodo, anche se non manca, durante la prima decade, qualche leggero disturbo per il transito di una debole perturbazione atlantica avvenuto nel giorno 4.

All'inizio della seconda decade l'indebolimento dell'alta pressione africana ha consentito alle depressioni europee di interessare anche il Veneto, pur se in modo marginale, con qualche precipitazione.

La regione in questa fase inizia ad essere interessata da correnti più fresche che determinano una graduale diminuzione delle temperature sia nei valori massimi sia in quelli minimi.

Nonostante il transito di perturbazioni atlantiche nel mese di aprile le piogge risultano complessivamente scarse. Infatti, nel giorno 12 si verificano precipitazioni a carattere diffuso ma poco intense e di breve durata e nel giorno 4 e durante il periodo tra il 24 e il 30 aprile gli apporti di pioggia sono ancora scarsi e a carattere sparso.

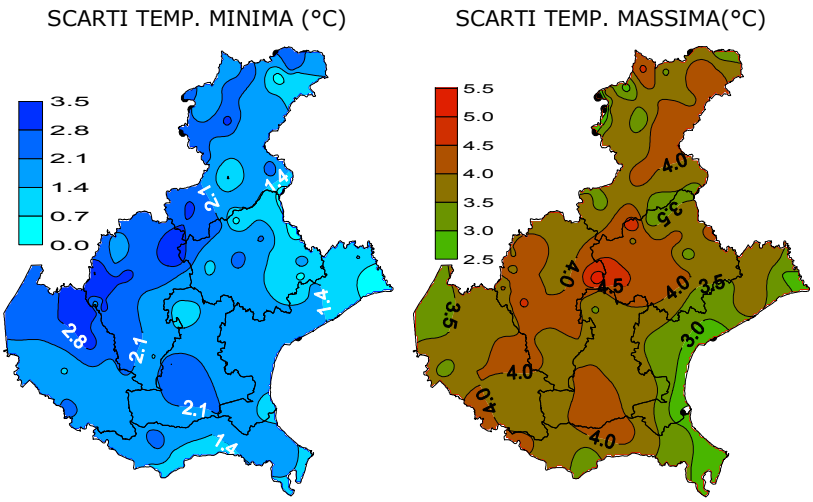
CENTRO METEOROLOGICO DI TEOLO Via Marconi 55, 35037 TEOLO (PD), Tel.049 9998111; Fax 049 9925622; e-mail: cmt@arpa.veneto.it
Agrometeo mese: *049 9998145, e-mail: cmt.agromet@arpa.veneto.it; internet:www.arpa.veneto.it/agrometeo.htm*
In collaborazione con il Servizio Fitosanitario Regionale. Con il contributo di Regione Veneto – Assessorato Agricoltura

www. arpa.veneto.it

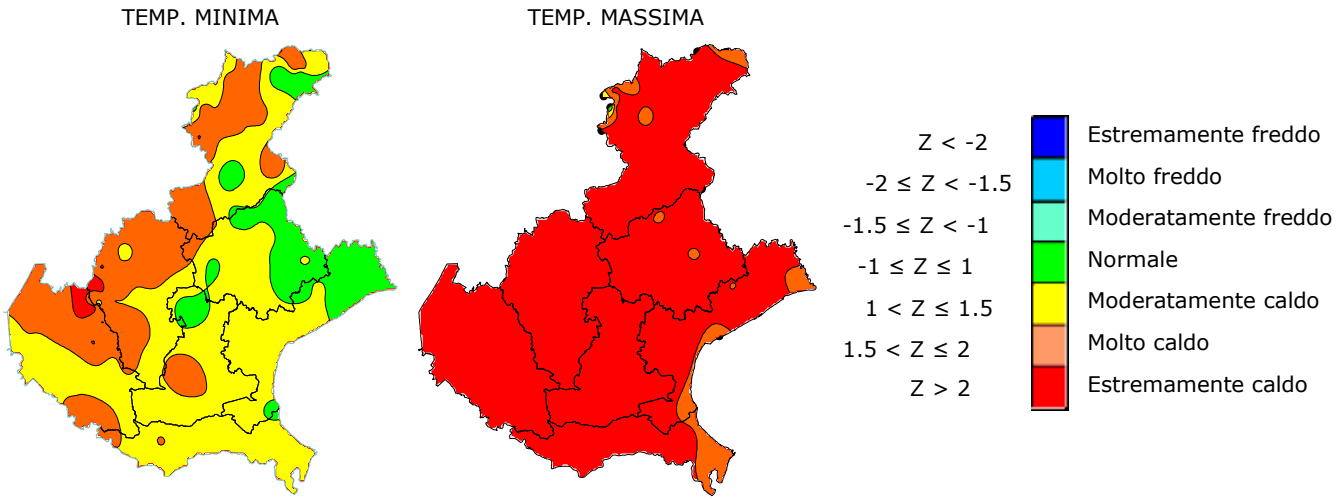
AGROMETEO MESE

N° 4 APRILE 2011

TEMPERATURE[1]: le medie delle minime del mese di aprile risultano superiori ai valori di riferimento (periodo 1994-2010) fino a 3,5°C nella fascia prealpina. Anche le massime superano i valori di riferimento e gli scarti determinati tra i valori massimi di aprile e i valori del periodo oscillano tra 2,5 e 5,5°C, risultando più elevati nell'area pedemontana. Considerando i dati delle temperature minime e delle temperature massime del mese di aprile dal 1994 al 2010 delle stazioni della rete di monitoraggio regionale di Arpav, emerge che solo il 2007 è stato più caldo del 2011, mediamente di circa 0.7°C per le minime e di circa 0.8°C per le massime.



Z SCORE TEMPERATURE[2]: lo z-score di aprile, rispetto al periodo 1994-2010, si presenta in prevalenza moderatamente caldo per le temperature minime ed estremamente caldo per le temperature massime.



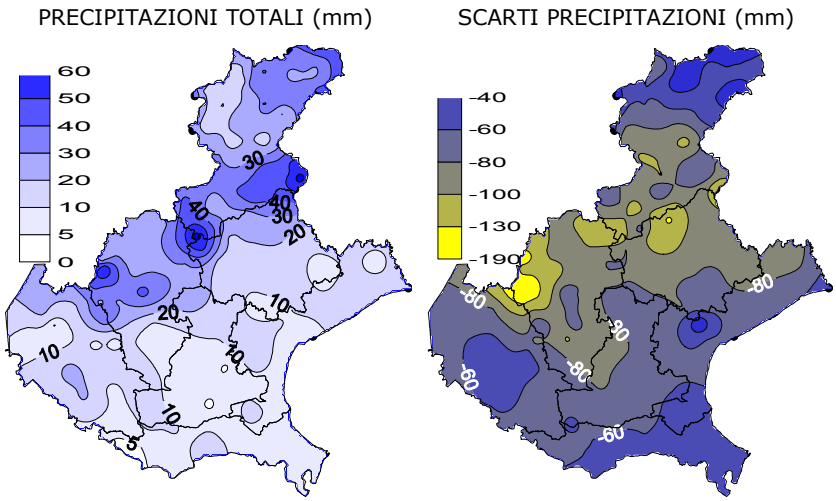
CENTRO METEOROLOGICO DI TEOLO Via Marconi 55, 35037 TEOLO (PD), Tel.049 9998111; Fax 049 9925622; e-mail: cmt@arpa.veneto.it
Agrometeo mese: *049 9998145, e-mail: cmt.agromet@arpa.veneto.it; internet:www.arpa.veneto.it/agrometeo.htm*
In collaborazione con il Servizio Fitosanitario Regionale. Con il contributo di Regione Veneto – Assessorato Agricoltura

www. arpa.veneto.it

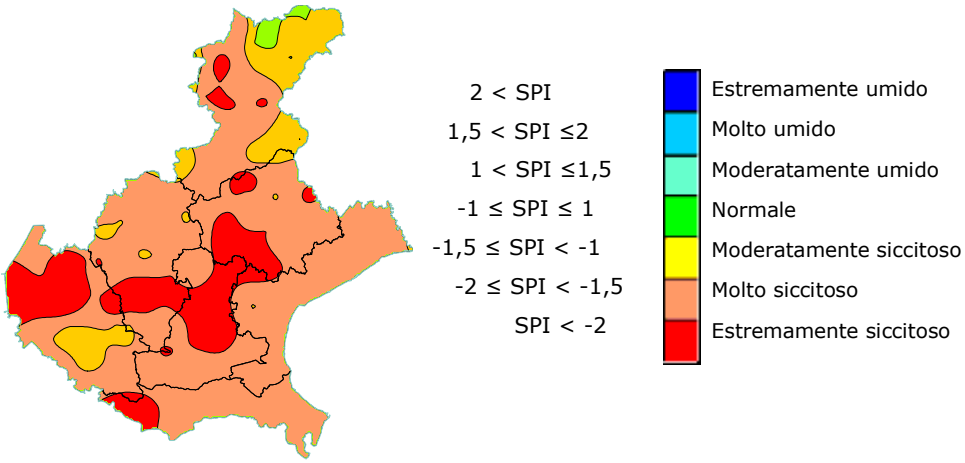
AGROMETEO MESE

N° 4 APRILE 2011

PRECIPITAZIONI (P)[1]: nel mese di aprile le piogge sono scarse, poco frequenti e di breve durata. I quantitativi oscillano tra 2 e 60 mm. I valori più alti si misurano nella fascia prealpina. Confrontando questi valori con le medie di riferimento del periodo 1994-2010, le piogge risultano ovunque scarse con un deficit che si presenta compreso tra -40 mm, misurati nelle zone delle Dolomiti settentrionali e nella pianura meridionale, e -190 mm registrati nella fascia prealpina occidentale.



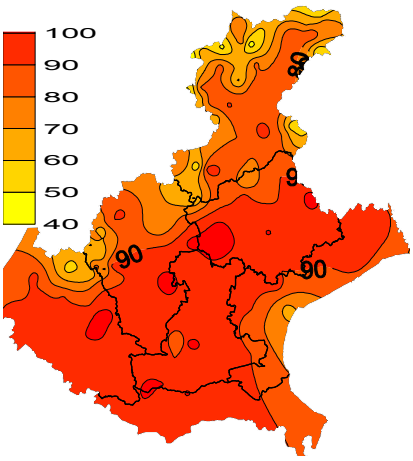
INDICE SPI (STANDARIZED PRECIPITATION INDEX) APRILE[3]: lo SPI di aprile, rispetto al periodo 1994-2010, indica una situazione molto siccitosa e anche, in alcune aree delle pianura centrale e della montagna, estremamente siccitosa.



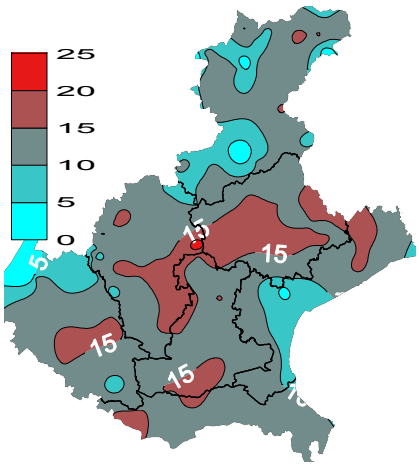
CENTRO METEOROLOGICO DI TEOLO Via Marconi 55, 35037 TEOLO (PD), Tel.049 9998111; Fax 049 9925622; e-mail: cmt@arpa.veneto.it
Agrometeo mese: *049 9998145, e-mail: cmt.agromet@arpa.veneto.it; internet:www.arpa.veneto.it/agrometeo.htm*
In collaborazione con il Servizio Fitosanitario Regionale. Con il contributo di Regione Veneto – Assessorato Agricoltura

EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO (ET0)[4]: nel mese di aprile si stima in Veneto una quantità di acqua evapotraspirata variabile tra 40 e 100 mm. Facendo un confronto tra i valori stimati di acqua evapotraspirata nel mese di aprile e i valori medi del periodo 1994-2010, l'evapotraspirazione risulta superiore alla norma da 8 a 25 mm in pianura e da 2 a 20 mm in montagna e nella fascia costiera.

EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO (mm)

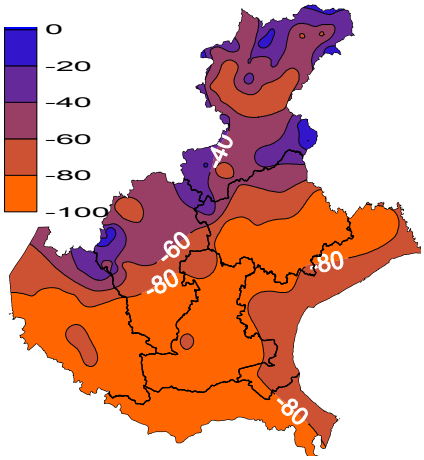


SCARTI EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO (mm)

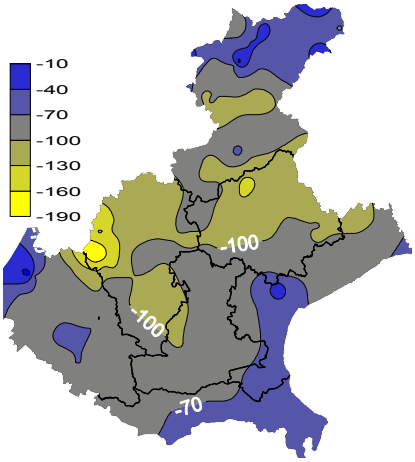


BILANCIO IDROCLIMATICO (P-ET0)[5]: il Bilancio idroclimatico è negativo in tutta la pianura. In montagna e, in modo particolare, nella fascia prealpina il Bilancio diventa quasi nullo per le piogge più abbondanti che si sono verificate in queste aree rispetto a quelle rilevate nel resto della regione. Rispetto ai valori medi del periodo si calcola ovunque un deficit di Bilancio, specie nelle zone pedemontane e nella fascia prealpina.

BILANCIO IDROCLIMATICO (mm)



SCARTI BILANCIO IDROCLIMATICO (mm)



CENTRO METEOROLOGICO DI TEOLO Via Marconi 55, 35037 TEOLO (PD), Tel.049 9998111; Fax 049 9925622; e-mail: cmt@arpa.veneto.it
Agrometeo mese: *049 9998145, e-mail: cmt.agromet@arpa.veneto.it; internet:www.arpa.veneto.it/agrometeo.htm*
In collaborazione con il Servizio Fitosanitario Regionale. Con il contributo di Regione Veneto – Assessorato Agricoltura

NOTE: **(1)** Il calcolo delle anomalie delle temperature e delle piogge è riferito al periodo di riferimento 1994-2010.

(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 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:

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

dove n è il numero di anni del periodo di riferimento, X_i è il valore di temperatura media dell'anno iesimo e $\overline{X}$ 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 (Standarized 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 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.

CENTRO METEOROLOGICO DI TEOLO Via Marconi 55, 35037 TEOLO (PD), Tel.049 9998111; Fax 049 9925622; e-mail: cmt@arpa.veneto.it
Agrometeo mese: *049 9998145, e-mail: cmt.agromet@arpa.veneto.it; internet:www.arpa.veneto.it/agrometeo.htm*
In collaborazione con il Servizio Fitosanitario Regionale. Con il contributo di Regione Veneto – Assessorato Agricoltura