Dip. Regionale per la Sicurezza del Territorio
Centro Meteorologico di Teolo
U.O.di Agro-Biometeorologia

AGROMETEO MESE

GENNAIO-DICEMBRE 2009

Copertura: regionale

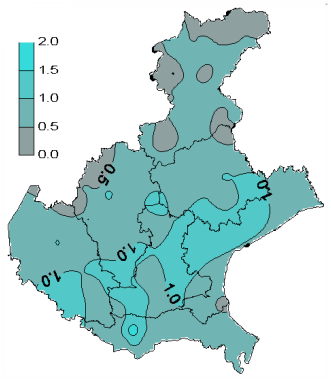
Periodicità: annuale

www. arpa.veneto.it

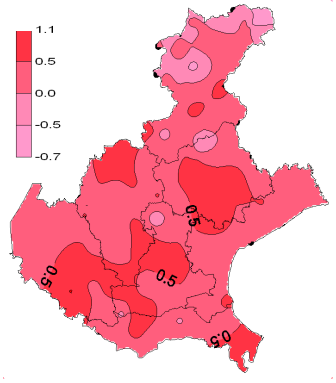
ANDAMENTO AGROCLIMATICO ANNO 2009

TEMPERATURE (*): in pianura le minime sono state superiori alla media del periodo di riferimento 1994-2008 di circa 0.5 -1.5°C in pianura; le temperature massime sono state generalmente sopra la media di circa 0.5°-1 C.

ANOMALIA TEMP. MINIMA (°C)

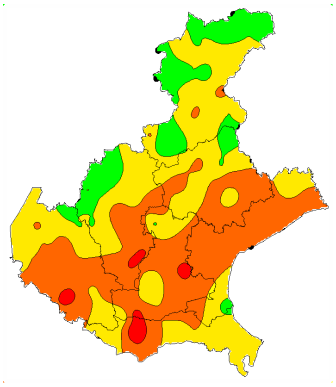


ANOMALIA TEMP. MASSIMA(°C)

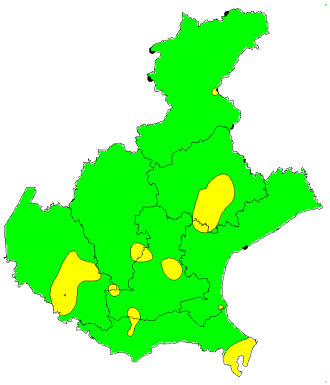


Z SCORE TEMPERATURE[(2)]: dall'analisi delle temperature annuali normalizzate rispetto al periodo 1994-2008, emerge in pianura una situazione di calda e anche severamente calda per quanto riguarda le temperature minime; per le temperature massime è evidente una situazione generalmente normale.

TEMP.MINIMA



TEMP.MASSIMA

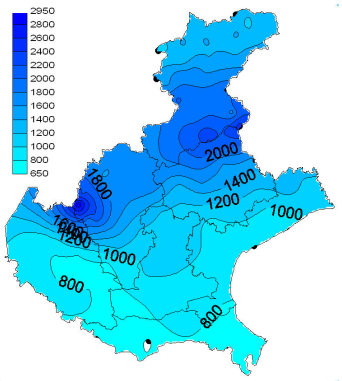


- Estremamente freddo
- Severamente freddo
- Moderatamente freddo
- Normale
- Moderatamente caldo
- Severamente caldo
- Estremamente caldo

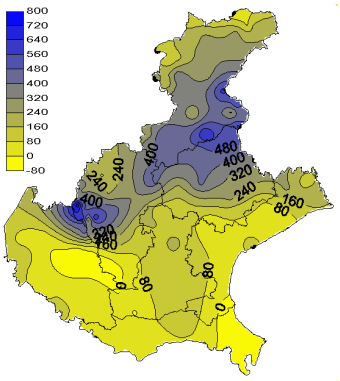
CENTRO METEOROLOGICO DI TEOLO Via Marconi 55, 35037 TEOLO (PD), Tel.049 9998111; Fax 049 9925622; e-mail: cmt@arpa.veneto.it
Agrometeo mese: *049 9998145, e-mail: cmt.agromet@arpa.veneto.it; internet:www.arpa.veneto.it/agrometeo.htm*
In collaborazione con il Servizio Fitosanitario Regionale. Con il contributo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

PRECIPITAZIONI*(P): la cumulata totale delle piogge è oscillata tra 650 e 2950 mm con valori in pianura compresi tra i 650 mm del rodigino ed i 1200 mm della pianura settentrionale; rispetto al periodo 1994-2008 gli scarti sono quasi ovunque positivi e compresi in pianura tra i -80 mm del veronese ed i 240 mm della pianura orientale-settentrionale.

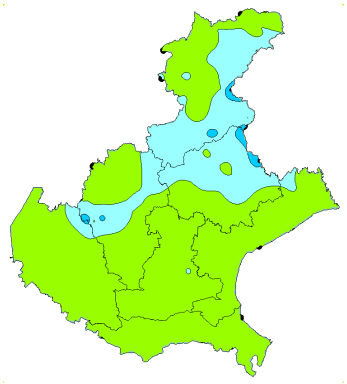
PRECIPITAZIONI TOTALI (mm)



ANOMALIA PRECIPITAZIONI (mm*)



INDICE SPI (STANDARIZED PRECIPITATION INDEX):** dall'esame dello SPI annuale del 2009 rispetto al periodo 1994-2008, emerge una situazione di generale normalità sulla pianura ed un surplus pluviometrico sul resto della regione.

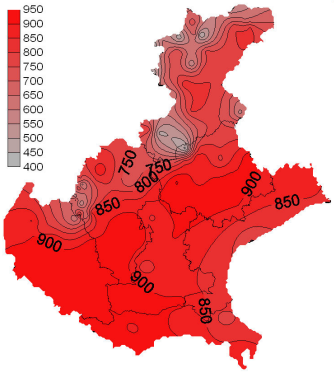


- Estremamente umido
- Severamente umido
- Moderatamente umido
- Normale
- Moderatamente siccitoso
- Severamente siccitoso
- Estremamente siccitoso

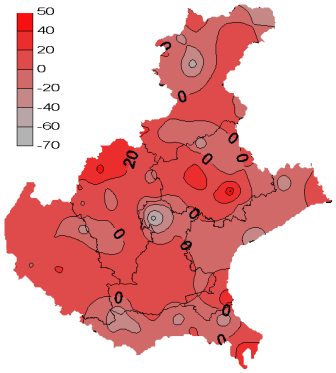
CENTRO METEOROLOGICO DI TEOLO Via Marconi 55, 35037 TEOLO (PD), Tel.049 9998111; Fax 049 9925622; e-mail: cmt@arpa.veneto.it
Agrometeo mese: *049 9998145, e-mail: cmt.agromet@arpa.veneto.it; internet:www.arpa.veneto.it/agrometeo.htm*
In collaborazione con il Servizio Fitosanitario Regionale. Con il contributo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

EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO (ET0) *:** la quantità totale di acqua evapotraspirata stimata in pianura è stata generalmente compresa tra gli 850 mm lungo il litorale ed i 900 mm della pianura centro orientale. Rispetto ai valori medi del periodo 1994-2008, l'ET0 è risultata essere generalmente inferiore e superiore di circa il 20 mm.

EVAPOTRASPIRAZIONE POTENZIALE (mm)

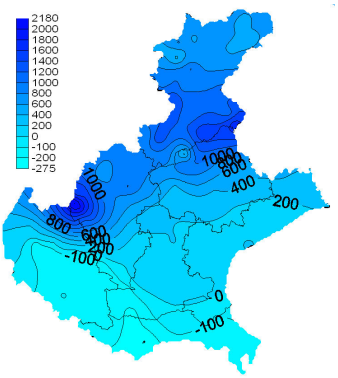


ANOMALIA EVAPOTRASPIRAZIONE (mm)

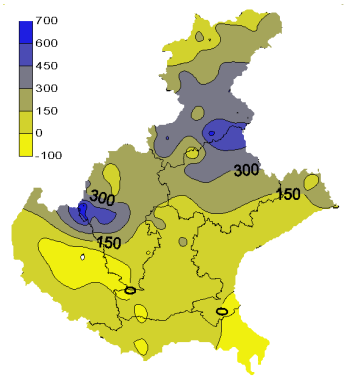


BILANCIO IDROCLIMATICO (P-ET0)**:** il BI stimato in pianura è risultato compreso tra -275 e 600 mm. Da notare come nel rodigino siano stati stimati i valori più negativi di BI compresi generalmente tra -100 e -275 mm. Gli scarti positivi del bilancio idroclimatico, ottenuti dal confronto con i valori medi del periodo 1994-2008, presentano in pianura valori compresi generalmente positivi compresi tra 0 e 150 mm; limitate aree del rodigino e veronese sono state interessate da scarti negativi fino a -100 mm.

BILANCIO IDROCLIMATICO (mm)



ANOMALIA 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:

(*)
Il calcolo delle anomalie delle temperature, delle piogge, dell'ET0 e del BI, è riferito alla media del periodo di riferimento 1994-2008

(**)
SPI
l'indice SPI (Standarized Precipitation Index (Mc Kee et al. 1993), consente di definire lo stato di siccità in una località. quantifica il deficit o 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 è calcolato considerando la deviazione della precipitazione rispetto al suo valore medio su una data scala temporale, divisa per la sua deviazione standard. Essendo standardizzato consente il confronto tra stazioni climatologicamente diversi.
A. Chiaudani; Cacciatori, G, G.Tridello., M. Borin, F. Salvan*, Studio della siccità in Veneto negli anni 1961-2004: SPI (Standarized Precipitation Index). in "Rivista Italiana di Agrometeorologia*", anno 9, n.1, Agosto 2005, pp. 26-27 (www.agrometeorologia.it/documenti/atti_2005/26.pdf)

(***)
EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO
Il calcolo dell'evapotraspirazione è basato sull'equazione di Hargreaves (radiazione solare stimata). Hargreaves e Samani (1982, 1985) considerando che spesso non sono disponibili dati di radiazione solare globale, suggerirono di stimare la Rg 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).

(****)
BILANCIO IDROCLIMATICO
Il calcolo del bilancio idro-climatico, è saldo tra la precipitazione e l'evapotraspirazione di riferimento 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