

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

AGROMETEO MESE

GENNAIO-DICEMBRE 2010

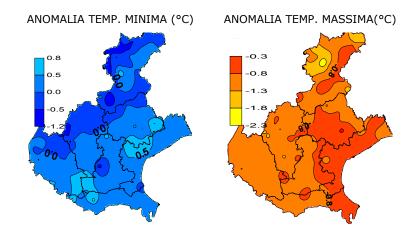
Copertura: regionale

Periodicità: annuale

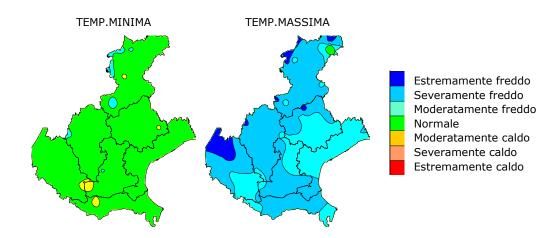
www. arpa.veneto.it

ANDAMENTO AGROCLIMATICO ANNO 2010

TEMPERATURE (1): l'anno 2010 inizia all'insegna del tempo variabile e si mantiene tale per quasi tutto il periodo. Le temperature risultano altalenanti a causa dei frequenti passaggi delle perturbazioni atlantiche. In pianura le minime risultano prossime alla media del periodo di riferimento 1994-2009, mentre le temperature massime sono un po' più basse della media di circa 0.5°/1°C.



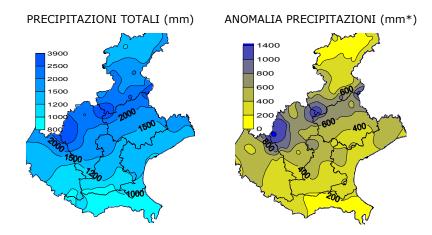
Z SCORE TEMPERATURE⁽²⁾: dall'analisi delle temperature annuali normalizzate rispetto al periodo 1994-2009, per le minime emerge una situazione normale pressochè ovunque. Per le massime si passa da una situazione moderatamente fredda, come si registra nella pianura nord orientale, ad un'altra estremamente fredda, come quella evidenziata nella pianura occidentale.



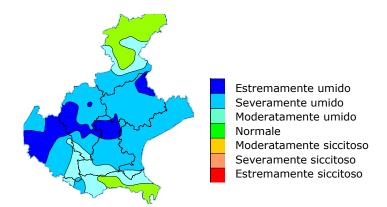
AGROMETEO MESE

GENNAIO-DICEMBRE 2010

PRECIPITAZIONI (P)⁽¹⁾: la cumulata totale delle piogge oscilla tra 800 e 3900 mm. In pianura si misurano quantitativi compresi tra gli 800 mm del rodigino e i 2000 mm della pianura settentrionale e pedemontana. Gli scarti calcolati facendo la differenza tra i quantitativi registrati nel 2010 e quelli medi relativi al periodo 1994-2009 sono ovunque positivi e compresi tra i 100/200 mm della pianura meridionale ed i 400/600 mm misurati nella pianura settentrionale e pedemontana.



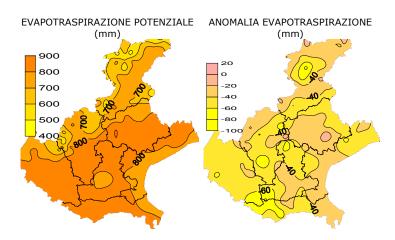
INDICE SPI (STANDARIZED PRECIPITATION INDEX) ANNO⁽³⁾: dall'esame dello SPI annuale del 2010 rispetto al periodo 1994-2009, emerge una situazione di umidità diffusa che raggiunge valori estremi nella pianura occidentale.



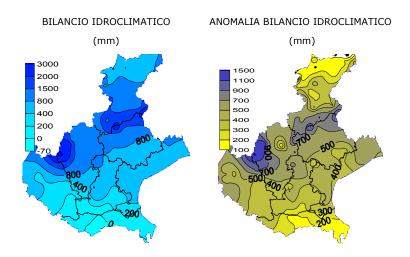
AGROMETEO MESE

GENNAIO-DICEMBRE 2010

EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO (ETO)⁽⁴⁾: la quantità totale di acqua evapotraspirata stimata in pianura è compresa tra 700 e 900 mm. Rispetto ai valori medi del periodo 1994-2009 l'ETO del 2010 è generalmente più bassa, in modo particolare nella pianura meridionale dove il deficit di evapotraspirazione raggiunge i 100 mm.



BILANCIO IDROCLIMATICO (P-ETO)⁽⁵⁾: il Bilancio idroclimatico stimato in pianura risulta compreso tra circa -70 e +3000 mm; nel rodigino si stimano i valori più bassi. Gli scarti di Bilancio idroclimatico, ottenuti dal confronto con i valori medi del periodo 1994-2009, sono ovunque positivi e compresi tra 100 e 700 mm.





AGROMETEO MESE

GENNAIO-DICEMBRE 2010

NOTE:

- (1) Il calcolo delle anomalie delle temperature e delle piogge è riferito al periodo di riferimento 1994-2009.
- (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.