

## ANDAMENTO AGROCLIMATICO

### MESE MAGGIO 2012

In questo mese la situazione del tempo è stata complessivamente variabile e a tratti instabile. Tuttavia, si sono verificati alcuni brevi periodi soleggiati e caldi con temperature che si sono avvicinate o che hanno anche superato i 30°C.

Dall'inizio di maggio, fino al giorno 7, la regione è stata interessata da una circolazione depressionaria centrata sull'Europa occidentale che ha determinato condizioni di moderata instabilità con alternanza di piogge sparse a carattere intermittente e di schiarite. Le precipitazioni sono risultate più significative nella pianura settentrionale e nelle prealpi.

Dal giorno 8 si è estesa verso la regione una vasta area anticiclonica, inizialmente di origine atlantica poi africana, che ha determinato alcuni giorni di tempo in prevalenza soleggiato e caldo in particolare dal 9 al 12 maggio.

Nella tarda sera del 12 maggio è arrivata dal nord atlantico una perturbazione accompagnata da aria fresca. In pianura e in montagna si sono verificati dei temporali e un brusco calo delle temperature, fino a 16°C per le massime. Nella fascia prealpina ci sono state anche delle grandinate. Nella notte tra il 12 e il 13 maggio venti di bora hanno soffiato forti specialmente sulla costa.

Il 16 maggio, il transito di un altro impulso freddo ha determinato ancora venti di bora e delle neviccate fino a 800 m s.l.m. nelle Dolomiti settentrionali e fino a 1400 nelle prealpi.

Dal giorno 17 il tempo si è mantenuto variabile, con annuvolamenti alternati a schiarite, ma il 20 l'arrivo di una più intensa perturbazione atlantica, associata a correnti meridionali, ha provocato piogge diffuse e abbondanti soprattutto in montagna, nel settore prealpino.

In seguito, una circolazione debolmente ciclonica ha mantenuto condizioni di variabilità su tutta la regione e, per alcuni giorni, si sono ancora verificate delle precipitazioni che sono state a carattere sparso e di modesta entità. Verso gli ultimi giorni del mese, il ritorno dell'alta pressione ha determinato tempo più soleggiato e temperature in graduale ripresa.



arpav

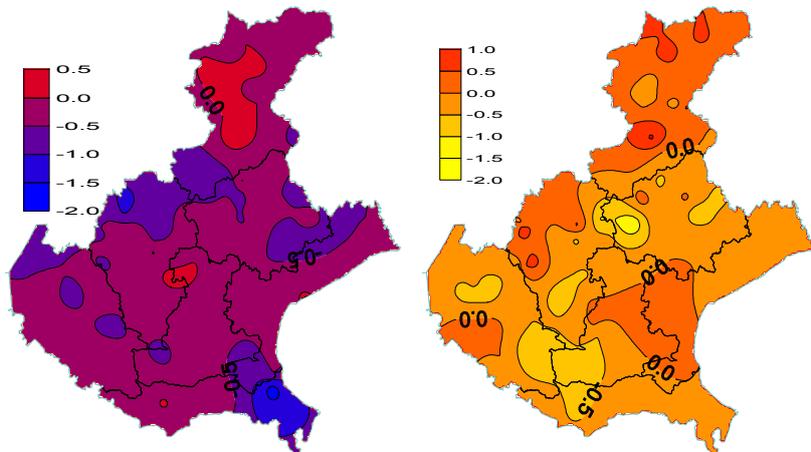
www.arpa.veneto.it

# AGROMETEIO MESE

N°5 MAGGIO 2012

**TEMPERATURE<sup>(1)</sup>:** le temperature in maggio sono state altalenanti. Il giorno più fresco in pianura è stato il 16 maggio con massime che sono state intorno ai 15°C. Il giorno più caldo è stato il 12 maggio con valori massimi che in molte stazioni di pianura hanno superato i 30°C; il valore più alto è stato di 33,9°C raggiunto a Noventa Vicentina (VI). Altri giorni con temperature in pianura intorno ai 30° sono stati l'11, il 24, il 29 e il 30 maggio. Le medie delle temperature massime e delle minime del mese sono risultate in prevalenza prossime alla norma.

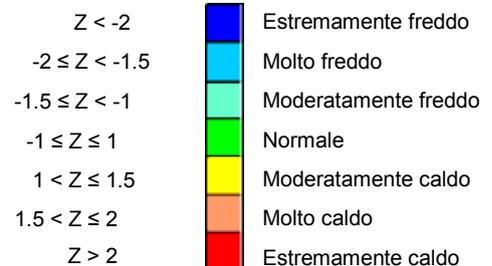
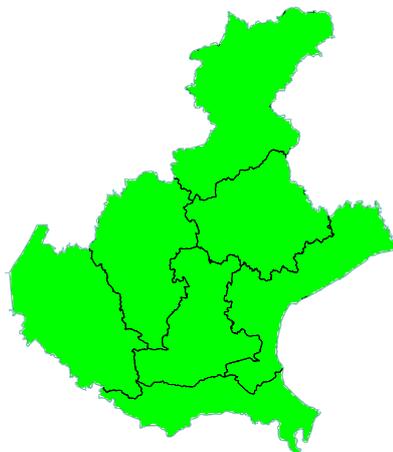
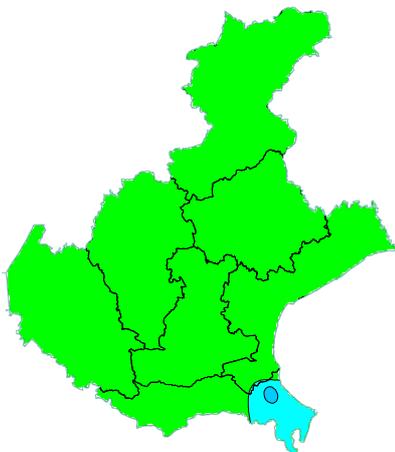
SCARTI TEMPERATURE MINIME (°C)      SCARTI TEMPERATURE MASSIME (°C)



**Z SCORE TEMPERATURE<sup>(2)</sup>:** mettendo a confronto i dati Arpav del periodo 1994-2011 con i dati di temperatura minima e massima registrati nel maggio di quest'anno, lo z-score indica una situazione normale per quasi tutte le zone.

TEMPERATURE MINIME

TEMPERATURE MASSIME





arpav

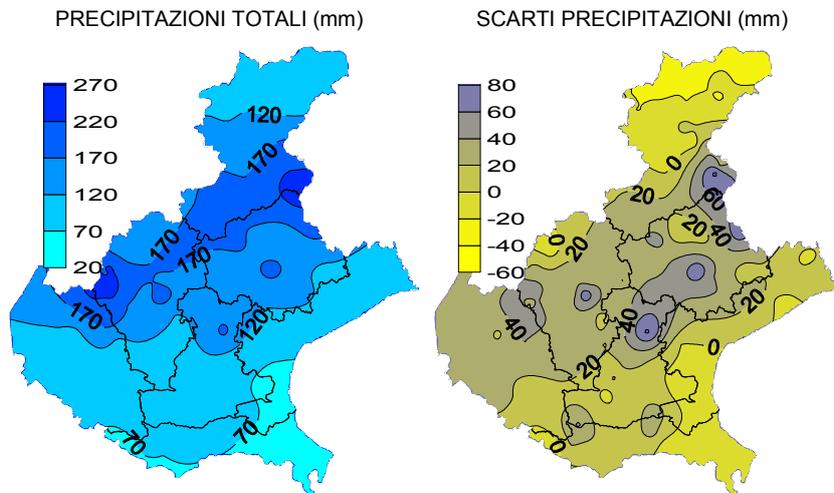
www. arpa.veneto.it

# AGROMETEO MESE

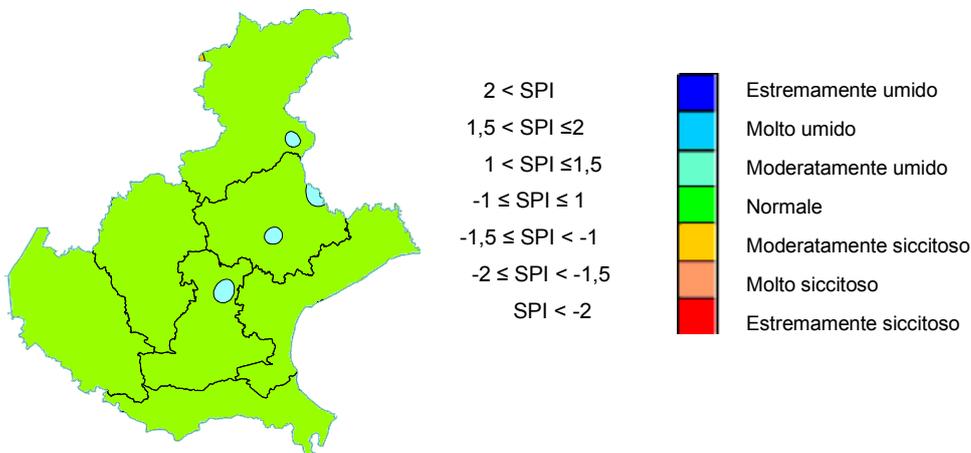
N°5 MAGGIO 2012

**PRECIPITAZIONI (P)<sup>(1)</sup>:** in questo mese nella regione ha piovuto 24 giorni su 31 (in media oltre 0.2 mm giornalieri), ma la quantità di precipitazione della maggior parte degli eventi misurati è stata in prevalenza modesta. L'evento più importante si è registrato il 21 maggio con una precipitazione media (ottenuta dalla media dei dati di pioggia delle stazioni Arpav) di 54 mm.

La cumulata totale mensile è oscillata tra 20 e 270 mm; le piogge più abbondanti si sono verificate nella fascia prealpina. I quantitativi misurati hanno superato la norma anche di 80 mm nelle prealpi e nella pianura centro-settentrionale, mentre sono stati inferiori ai valori medi del periodo nelle Dolomiti settentrionali.



**INDICE SPI (STANDARIZED PRECIPITATION INDEX) MAGGIO<sup>(3)</sup>:** lo SPI del mese di maggio ha indicato una situazione idrica normale in quasi tutta la regione.





arpav

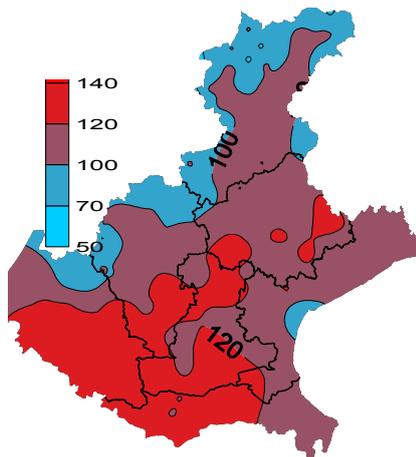
[www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it)

# AGROMETEO MESE

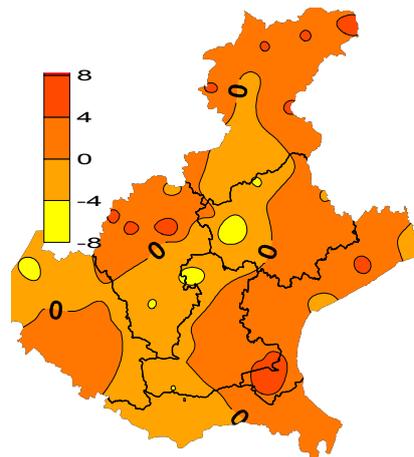
N°5 MAGGIO 2012

**EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO (ET<sub>0</sub>)<sup>(4)</sup>:** in questo mese si è stimata una quantità di acqua evapotraspirata compresa tra i 50 e i 140 mm. Rispetto ai valori medi del periodo 1994-2011, l'evapotraspirazione è risultata nella norma.

EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO (mm)

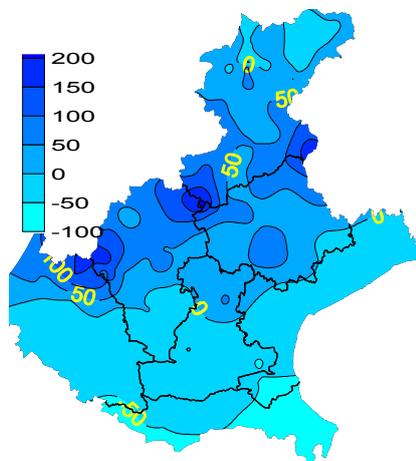


SCARTI EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO (mm)

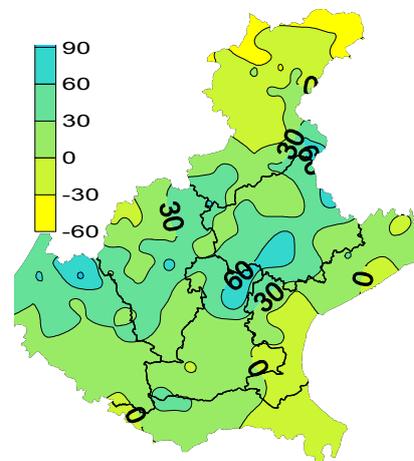


**BILANCIO IDROCLIMATICO (P-ET<sub>0</sub>)<sup>(5)</sup>:** il Bilancio idroclimatico è risultato negativo nella pianura centro-meridionale fino a raggiungere i -100 mm. Il Bilancio è stato positivo nell'area pedemontana e nelle prealpi dove il surplus idrico ha raggiunto i 200 mm. Il Bilancio idroclimatico ha superato la norma anche di 90 mm nella pianura centro-settentrionale e nelle prealpi.

BILANCIO IDROCLIMATICO (mm)



SCARTI BILANCIO IDROCLIMATICO (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  $\mu$  del periodo di riferimento, diviso per la deviazione standard  $\sigma_x$  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 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.