



arpav

Agenzia Regionale per la Prevenzione e
Protezione Ambientale del Veneto

A.R.P.A.V.
DIPARTIMENTO REGIONALE PER LA SICUREZZA DEL TERRITORIO
CENTRO METEOROLOGICO DI TEOLO

ANDAMENTO AGROMETEOROLOGICO

ANNATA 2007 (dicembre 2006 - novembre 2007)

A cura di: A. Barbi, A. Chiaudani, F. Checchetto, I. Delillo, M. Padoan

Dal punto di vista meteo-climatico l'annata 2006-2007 in Veneto è contraddistinta da:

- stagione invernale mite e con precipitazioni leggermente inferiori alla media (riferita al periodo 1992-2005) sulla pianura meridionale;
- primavera generalmente più calda della media (1992-2006) e con una piovosità totale in prevalenza intorno alla media ma con un mese di Aprile molto secco;
- estate con temperature complessivamente intorno alla media o leggermente più fresca del normale specie su zone montane e nella prima metà e durante il mese di Agosto ma con un intensa ondata di caldo nella seconda metà di Luglio; le precipitazioni totali risultano intorno alla media o leggermente superiori sulle zone montane, pedemontane e della pianura nord-orientale, inferiori sulla pianura sud-occidentale;
- autunno con temperature intorno alla media o leggermente più fresco specie nei valori minimi; in prevalenza meno piovoso della media, soprattutto in ottobre, con un evento particolarmente intenso a fine settembre, che colpisce soprattutto il Veneziano centrale, ed un episodio con precipitazioni abbondanti sulla fascia pedemontana e montana della regione a fine novembre.

INVERNO (Dicembre 2006 - Febbraio 2007)

Dicembre trascorre all'insegna del tempo in prevalenza stabile ad eccezione di alcune fasi perturbate con precipitazioni diffuse, tra i giorni 5 e 9 e tra il 17 e il 18.

Le temperature durante il mese si mantengono su valori tipici d'inizio autunno registrando, per il quarto mese consecutivo, rilevanti scarti positivi rispetto alla norma (mediamente + 2/3 °C sia nelle valli sia in pianura e con scarti anche maggiori in quota a causa delle frequenti inversioni termiche soprattutto nella seconda parte del mese). Gennaio registra insolite condizioni di variabilità e temperature ancora relativamente miti; solo nell'ultima pentade del mese si registra un deciso calo termico con qualche sporadica nevicata anche a quote collinari e localmente in pianura. Anche il successivo mese di Febbraio registra prevalenti condizioni di variabilità, specie nelle ultime due decadi, con temperature ancora al di sopra della media e con precipitazioni complessivamente in linea o localmente superiori alla media degli ultimi anni. Complessivamente la stagione invernale registra un'anomalia positiva delle temperature minime di circa 1 °C (fig.1).

PRIMAVERA (Marzo – Maggio)

Marzo registra temperature leggermente più alte della media, ma con scarti inferiori rispetto a quelli registrati nei mesi invernali precedenti e generalmente più piovoso anche se gli apporti pluviometrici compensano solo in parte la situazione di deficit idrico accumulato sul territorio regionale dal mese di ottobre 2006. Il mese di Aprile è molto caldo e siccitoso su tutta la regione, notevolmente il più caldo sia per le temperature minime che per le massime nonché il più secco dal 1992, anno di inizio delle osservazioni compiute da ARPAV-Centro Meteorologico di Teolo sul territorio regionale. Le classi di siccità dell'indice pluviometrico SPI* descrivono per il mese di Aprile una situazione estremamente siccitosa su tutta la regione (fig.2). Le uniche precipitazioni significative si registrano nel corso della prima decade e negli ultimi due giorni del mese, più diffuse in montagna e a carattere sparso o locale in pianura. Un dato agrometeorologico

da evidenziare nel mese di Aprile riguarda il Bilancio Idroclimatico (BI)**, ovvero la differenza tra le precipitazioni e l'evapotraspirazione di riferimento. La stima della prima quantità di acqua disponibile al netto delle esigenze evapotraspirative, è stata particolarmente negativa a causa della scarsa piovosità (fig.2) e delle alte temperature (fig.3); di conseguenza il BI in pianura è risultato molto sotto la media per valori compresi tra -70 e -130 mm rispetto al periodo 1994-2006 (fig.4). Le aree che hanno presentato le anomalie maggiori di BI*** sono state quelle del vicentino e trevigiano. In riferimento a questa situazione meteorologica, su frumento si è verificata una disidratazione dei grani che ha interessato soprattutto la parte meridionale della provincia di Padova e la zona del Polesine con una successiva raccolta di granella con minor peso specifico.

Maggio trascorre all'insegna della variabilità con episodi anche di tempo instabile o perturbato specialmente ad inizio e a fine mese con apporti pluviometrici e temperature in prevalenza sopra la media.

Le alte temperature registrate già nel periodo invernale, proseguite anche in primavera, hanno fatto registrare una precoce ripresa vegetativa stimata attorno alle due-tre settimane per tutte le colture e un anticipo dei cicli di sviluppo degli insetti; tali andamenti sono infatti influenzati dalle sommatorie termiche delle temperature medie giornaliere al di sopra dello zero, che nel periodo compreso tra l'inizio di gennaio e la fine di aprile 2007, sono risultate le più alte degli ultimi 15 anni. Su frumento duro e tenero sono stati riscontrati problemi generalizzati di virosi da imputarsi principalmente alla presenza costante di afidi anche durante i mesi invernali.

Le piogge della terza decade di marzo (25 e 30 marzo) hanno avviato le prime infezioni di Ticchiolatura del Melo. Le precipitazioni della prima decade di maggio hanno in parte attenuato i problemi di siccità ma hanno innescato le prime infezioni di Peronospora della Vite. Le forme svernanti della Peronospora (oospore) hanno avuto in questa decade una accelerazione nella germinazione anche in relazione alla fase fenologica di imminente fioritura, momento tra i più critici per eventuali attacchi del patogeno.

ESTATE (Giugno-Agosto)

Giugno si apre con una prima fase di tempo in prevalenza instabile a tratti anche perturbato con temperature altalenanti ma in prevalenza leggermente al di sotto della media e frequenti piogge a prevalente carattere temporalesco, in alcuni casi anche diffuse ed abbondanti specie nella prima e terza pentade. La seconda parte del mese vede invece la graduale affermazione di un promontorio anticiclonico di origine africana sul Mediterraneo che favorisce tempo stabile e temperature in rialzo che raggiungono, tra il 19 e il 21, valori massimi in pianura di 32-34°C (4°C circa sopra la media del periodo). Dopo questa prima e breve ondata di caldo, dal giorno 22 la regione ritorna ad essere interessata da correnti più fresche e variabili di origine atlantica. Luglio inizia con una fase ancora all'insegna della variabilità/instabilità, specie su zone montane e pedemontane ove si registrano anche fenomeni localmente intensi, e con temperature intorno alla media, o di poco sotto, fino al giorno 9, quando l'ingresso da Nord-Ovest di una saccatura di aria fredda porta un repentino peggioramento delle condizioni meteorologiche ad iniziare dai settori montani con fenomeni anche intensi fino al giorno successivo (temporali, grandinate, forti raffiche di vento e segnalazioni di qualche tromba d'aria) con brusco calo delle temperature. In seguito si assiste ad un graduale aumento delle temperature per l'affermazione di un promontorio anticiclonico di origine africana destinato a permanere fino all'inizio dell'ultima decade del mese e responsabile dell'intensa ondata di caldo tra il 15 e il 22 quando si raggiungono picchi di temperatura massima di 36-38°C in pianura. Di conseguenza luglio è risultato il mese estivo con i peggiori valori di BI in quanto su gran parte della pianura a causa delle minori precipitazioni (fig.5) e delle alte temperature (fig 6) è stata stimata una sua anomalia, rispetto alla media del periodo 1994-2006, compresa tra i -40 e -80 mm (fig 7).

Le alte temperature della seconda e terza decade di luglio hanno accelerato ulteriormente le fasi fenologiche delle colture. La Vite, in particolare, ha fatto registrare un precoce inizio delle fasi di invaiatura e di maturazione delle diverse varietà con un anticipo di 2-3 settimane nella vendemmia. Questo andamento termico, unito alle scarse precipitazioni del mese di luglio, ha contenuto l'ulteriore sviluppo delle principali patologie fungine, in particolare della Peronospora della Vite, della Maculatura Bruna del Pero e della Ticchiolatura del Melo.

Agosto registra condizioni di variabilità con temperature altalenanti a causa di brevi fasi dominate dall'avanzata di promontori anticiclonici alternate a frequenti episodi di instabilità con precipitazioni e nuvolosità legati al transito di saccature di origine atlantica.

AUTUNNO (Settembre-Novembre)

In Settembre si registrano prevalenti condizioni di variabilità con alcune fasi anche perturbate caratterizzate dalla discesa di correnti fredde dal Nord Europa, nella prima e ultima decade, con precipitazioni a prevalente carattere di rovescio/temporale (particolarmente intensi la mattina del 26 soprattutto nel Veneziano centrale)

(fig.8) e temperature in prevalenza sotto la media. Ottobre risulta ovunque molto più secco della media, con scarti che in pianura raggiungono i -40/-60 mm, e con temperature massime prevalentemente intorno alla media e minime leggermente inferiori specie sulle zone centro-orientali della regione. Novembre registra ancora precipitazioni in prevalenza sotto la media specie sulla pianura centro-meridionale e orientale; le temperature risultano intorno alla media nei valori massimi e inferiori in quelli minimi con episodi di gelate mattutine anche in pianura nella seconda decade.

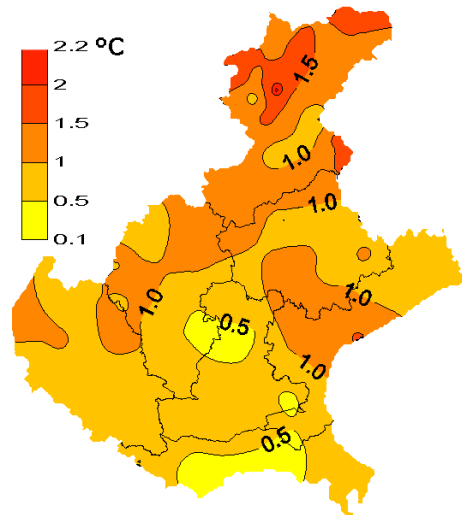


Fig 1. Inverno (Dicembre 2006-Febbraio 2007)
Anomalia Temperature Minime rispetto alla media 1994-2006 (°C)

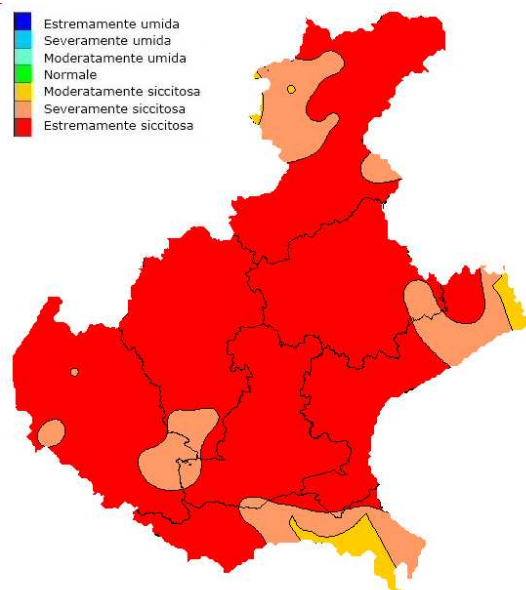


Fig.2 SPI Aprile 2007
rispetto alla piovosità media 1994-2006

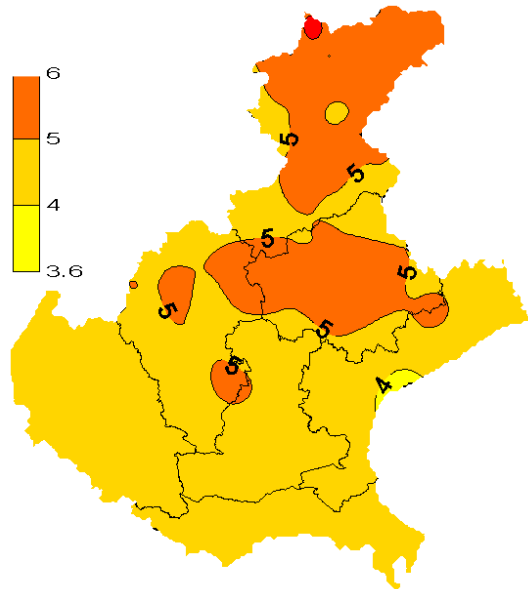


Fig 3. Aprile 2007
Anomalia Temperature Massime rispetto alla media 1994-2006 (°C)

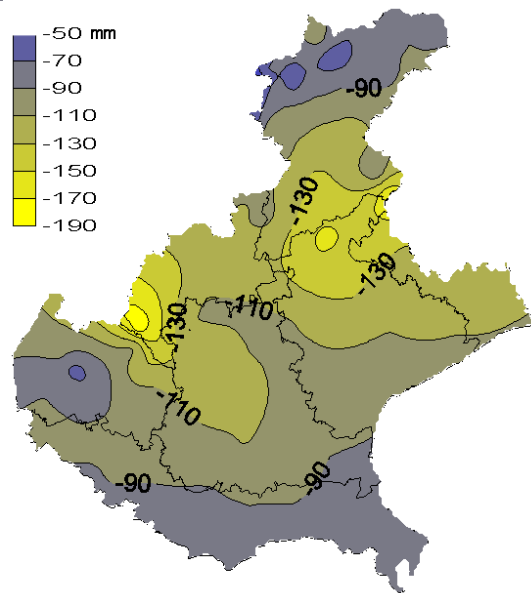


Fig 4. Aprile 2007
Anomalia Bilancio Idroclimatico rispetto alla media 1994-2006 (mm)

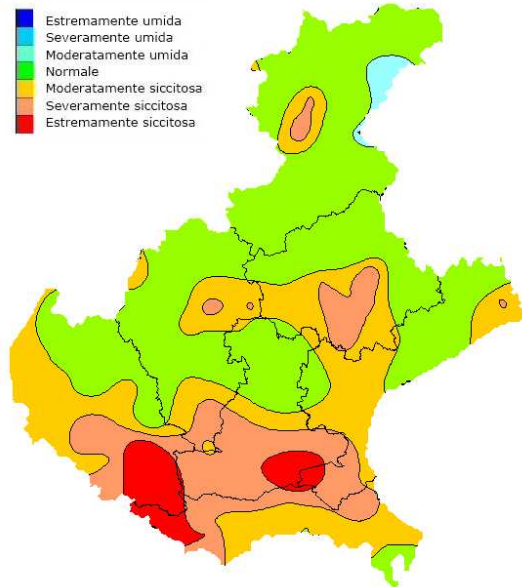


Fig 5. SPI Luglio 2007
rispetto alla piovosità media 1994-2006

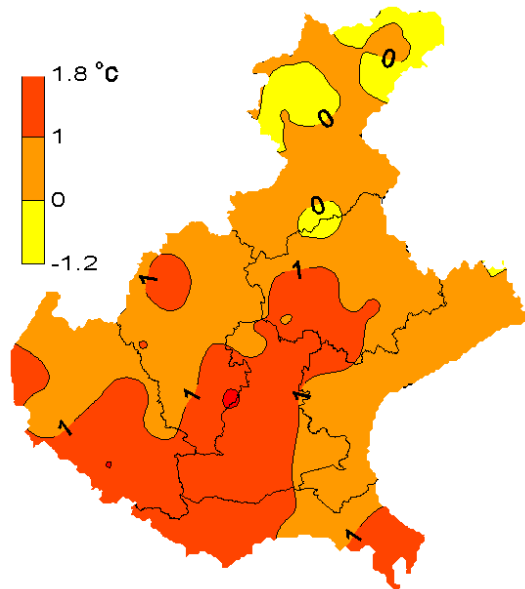


Fig 6. Luglio 2007
Anomalia Temperature Massime rispetto alla media 1994-2006 (°C)

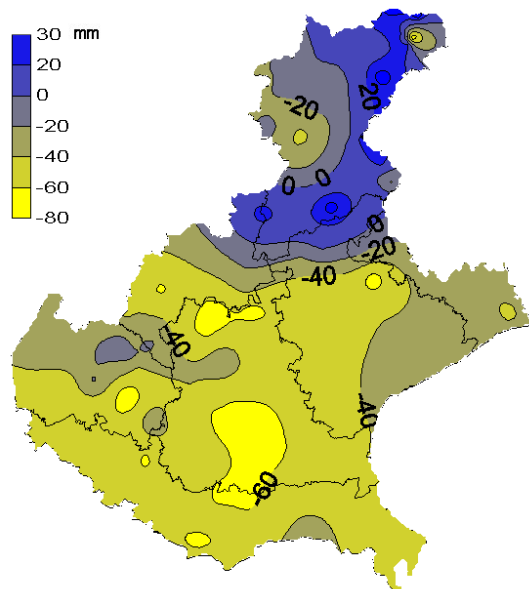


Fig 7. Luglio 2007
Anomalia Bilancio Idroclimatico rispetto alla media 1994-2006 (mm)

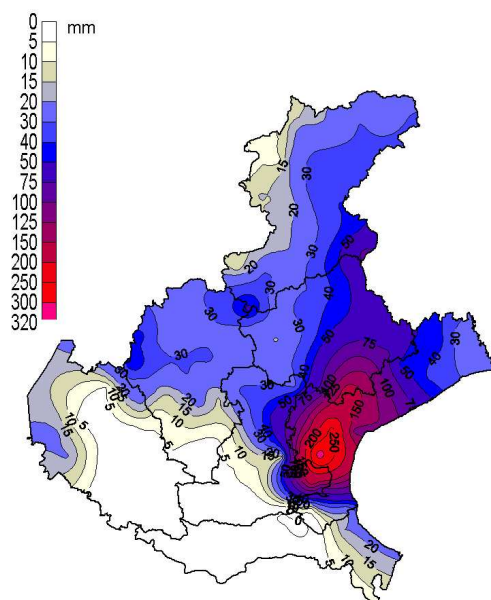


Fig 8. Precipitazioni 26 Settembre 2007 (mm)

Note:

1. *L'indice SPI (Standardized Precipitation Index), consente di definire diverse le aree regionali affette da deficit o surplus di precipitazione rispetto al periodo di riferimento 1994-2006.
2. **Il bilancio idroclimatico (BI) è ottenuto dalla differenza tra i mm di precipitazione ed i mm di evapotraspirazione del periodo considerato. Tale valore è una stima della quantità di acqua disponibile per la coltura agraria di riferimento al netto delle esigenze fisiologiche evapotraspirative.
3. ***L'anomalia del bilancio idroclimatico è la differenza espressa in mm tra il bilancio idroclimatico nel 2007, ed il bilancio idroclimatico medio del periodo di riferimento 1994-2006.
- 4.