



arpav

Agenzia Regionale per la Prevenzione e
Protezione Ambientale del Veneto

A.R.P.A.V.

CENTRO METEOROLOGICO DI TEOLO

ANDAMENTO AGROMETEOROLOGICO ANNATA 2006

A cura di: dr. A. Barbi, d.ssa R. Millini, dr. A. Chiaudani, d.ssa I. Delillo, dr. M. Padoan, d.ssa F. Checchetto

In sintesi, dal punto di vista agro-meteoclimatico l'annata 2006 in Veneto è contraddistinta da:

- rigida e prolungata stagione invernale con temperature inferiori alla media fino a fine marzo;
- primavera intorno alla media ma con qualche ondata di freddo fino a fine maggio e alcuni eventi intensi;
- estate siccitosa e molto calda fino a fine luglio, successivo mese di agosto decisamente più fresco con frequenti precipitazioni che riequilibrano in parte il deficit idrico ma con alcuni fenomeni intensi;
- autunno complessivamente siccitoso e caldo con episodio di piogge intense ed abbondanti nella pianura centro-orientale a metà settembre.

INVERNO (Dicembre 2005-Febbraio 2006)

L'inverno risulta in prevalenza freddo e caratterizzato da alcuni episodi nevosi anche in pianura, più abbondanti sulla fascia prealpina. Dalla seconda metà di dicembre si assiste ad un generale calo delle temperature che poi prosegue durante gennaio quando si registrano le punte di temperatura minima più fredde della stagione (il giorno 25) e l'evento di neve, a quote molto basse, più abbondante e tra i più intensi degli ultimi decenni (tra i giorni 26 e 28). Febbraio risulta mediamente più caldo a causa di una temporanea ed anomala espansione dell'anticlone delle Azzorre .

Le condizioni meteorologiche invernali risultano particolarmente favorevoli a quelle colture che necessitano di un adeguato periodo di "fabbisogno in freddo", per poter affrontare al meglio il risveglio vegetativo.

PRIMAVERA (Marzo-Maggio)

Una delle caratteristiche più salienti della primavera 2006 è senz'altro una maggior frequenza di ondate di freddo rispetto a quelle di calore che hanno invece caratterizzato gli ultimi anni. Tuttavia, specie per la pianura, si può parlare di una primavera mediamente in norma, caratterizzata da una buona variabilità meteorologica, tipica di questa stagione, e costellata da fenomeni temporaleschi localmente anche intensi, specie in pianura. In montagna il clima risulta decisamente più rigido con nevicate a quote relativamente basse anche fino a fine periodo. Un'analisi più dettagliata mostra un mese di Marzo più freddo della norma con temperature minime inferiori di circa 1-3 gradi rispetto al periodo 1994-2005 (fig1), con frequenti gelate fino al 20 e con caratteristiche di piovosità in linea con la media ed episodi di neve anche in pianura nei giorni 2-3 e 10-12; un mese di Aprile relativamente mite e più piovoso, specie in montagna, e un mese di Maggio ancora fresco (specie ad inizio e a fine mese) con distribuzione delle precipitazioni che nelle zone

pianeggianti è dipesa fundamentalmente dagli apporti pluviometrici dei fenomeni temporaleschi.

Le basse temperature di inizio primavera protraggono il riposo vegetativo delle colture di 10-12 giorni rispetto alla media. Per la coltura del Mais, dopo il buon avvio delle campagne di semina, favorite dalle scarse precipitazioni e da temperature fresche, si segnalano le prime emergenze tra il 5 ed il 10 di aprile. Lo sviluppo vegetativo decorre regolare grazie al clima mite di aprile e maggio. Il tempo variabile di maggio accelera lo sviluppo della Peronospora della vite. Sulle foglie delle Pomaceae si osserva la presenza di Ticchiolatura e di Oidio e si verificano numerosi sfarfallamenti di Carpocapsa. In molti pescheti si notano germogli colpiti da Bolla mentre su Ciliegio si effettuano consistenti catture di Mosca. Sulla Patata si riscontrano ovature di Dorifora e il modello IPI (Indice Potenziale Infezioni), che individua sulla base dei dati meteorologici l'inizio delle infezioni peronosporiche su patata e su pomodoro, resta basso per tutto il mese evidenziando l'assenza di pericolo per questo patogeno.

ESTATE (Giugno-Agosto)

La stagione estiva 2006 registra due fasi meteorologiche ben distinte e contrastanti: la prima, fino a fine Luglio, in prevalenza calda, con temperature massime generalmente superiori alla media del periodo di riferimento 1994-2005 di circa 1-3 gradi (fig.2), e siccitosa, come espresso dalle classi di deficit pluviometrico dell'indice SPI ⁽¹⁾ monitorate sulla regione Veneto nei mesi di Giugno e Luglio (fig.3, 4); la seconda parte del mese di Agosto è stata invece contraddistinta da un periodo decisamente fresco e piovoso (fig.5) soprattutto nella prima metà.

Dato agrometeorologico da evidenziare dell'estate 2006 è il bilancio idroclimatico ⁽²⁾ (B.I.), ovvero la differenza tra i mm di precipitazione e l'evapotraspirazione ⁽³⁾. Tale valore mettendo in relazione tra loro tali parametri stima la prima quantità di acqua disponibile per la coltura agraria di riferimento al netto delle esigenze fisiologiche evapotraspirative. Il B.I. stimato per il periodo Giugno-Luglio è stato particolarmente negativo su tutta la regione con valori compresi tra -140 e -320 mm. Le aree che presentano il B.I. meno negativo sono quelle della pianura centro settentrionale (fig. 6). Questo dato è integrato dall'anomalia del B.I. ⁽⁴⁾ che descrive una situazione al di sotto della media del periodo 1994-2005 con valori negativi su tutta la regione, specie nelle zone pedemontane, compresi tra i -30 ed i -190mm.

In giugno le oscillazioni termiche e le scarse piogge rallentano lo sviluppo delle patologie fungine. In luglio il bel tempo e il caldo creano situazioni di stress idrico per le colture, specie in aree collinari con terreni leggeri, causando ingiallimenti e cascola di frutta.

In questo periodo sono favoriti gli attacchi di alcuni fitofagi (Carpocapsa e Cydia) ma sono ostacolate le malattie fungine e batteriche (Colpo di Fuoco Batterico). La siccità mette a dura prova gli oliveti in areali privi d'acqua provocando vistosi ingiallimenti e abbondante caduta anticipata delle foglie più vecchie. A inizio luglio inizia la raccolta delle patate con produzioni quantitativamente buone e qualitativamente soddisfacenti. Le colture colpite dalla grandine di fine maggio e quelle che hanno sofferto di stress idrici evidenziano un ritardo di maturazione e una maggiore proliferazione di piccoli tuberi. Le maturazioni cerosi di Mais avvengono con un anticipo di circa una settimana 10 giorni rispetto al 2005. Le piogge e le forti raffiche di vento di fine luglio provocano, in alcuni casi, allettamenti, divellamenti di Viti e scoperchiatura di fabbricati.

AUTUNNO (Settembre-Novembre)

La stagione autunnale in Veneto registra condizioni meteo-climatiche caratterizzate da valori termici in prevalenza sopra la media e complessivamente siccitose eccetto che nella pianura centrale (fig. 8). Unico episodio pluviometrico importante si registra a metà

settembre, tra il 14 e il 17, quando specialmente la pianura centro orientale (tra le province di Padova, Venezia e Treviso) viene colpita da precipitazioni intense e molto abbondanti. Le drupe di olivo, beneficiando delle piogge di metà settembre, mostrano un ingrossamento regolare. Il sostanziale bel tempo autunnale favorisce la vendemmia dell'uva e le operazioni di raccolta. Le uve presentano un soddisfacente grado zuccherino e un ottimo livello di sostanze coloranti e aromatiche.

Note:

1. L'indice SPI (Standardized Precipitation Index - Mc Kee et al. 1993), consente di definire diverse classi di deficit o surplus di precipitazione a diverse scale temporali e territoriali rispetto al periodo di riferimento 1994-2005. L'umidità del suolo e l'andamento della stagione agraria rispondono alle anomalie di precipitazione su scale temporali brevi (1-3-6 mesi), mentre la disponibilità dell'acqua nel sottosuolo, in fiumi e bacini, rispondono a scale temporali più lunghe (6-12-24 mesi) (www.agrometeorologia.it/documenti/atti_2005/26.pdf).
2. Il bilancio idroclimatico è ottenuto dalla differenza tra i mm di precipitazione ed i mm di evapotraspirazione del periodo considerato.
3. L' evapotraspirazione potenziale è stata calcolata con il metodo di Penman-Montheith: R.G. Allen, L.S. Pereira, D. Reas & M. Smith (1998) Crop evapotraspiration - Guidelines for computing crop water requirements - FAO Irrigation and drainage paper no. 56.
4. L'anomalia del bilancio idroclimatico è la differenza espressa in mm tra il bilancio idroclimatico nel 2006, ed il bilancio idroclimatico medio del periodo di riferimento 1994-2005

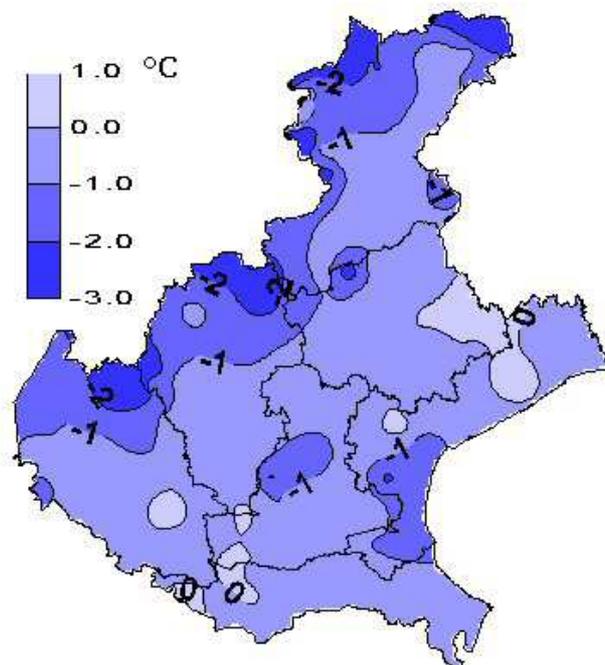


Fig.1: Anomalia temperature minime marzo 2006

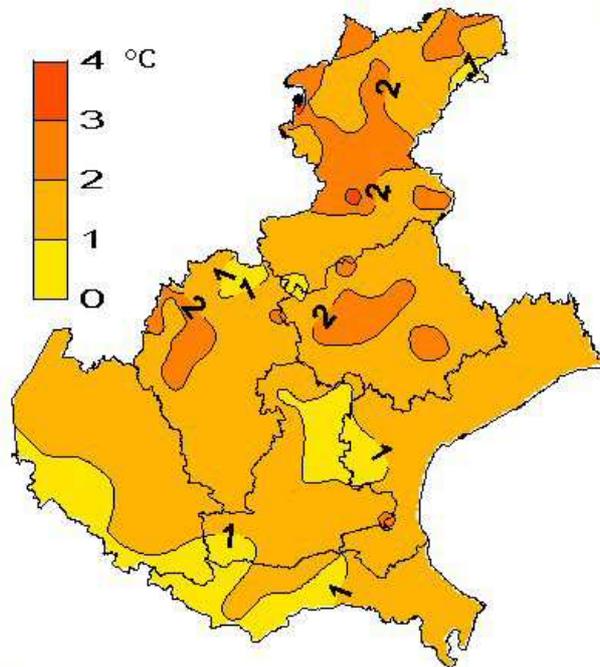


Fig.2: Anomalia temperature massime giugno-luglio 2006

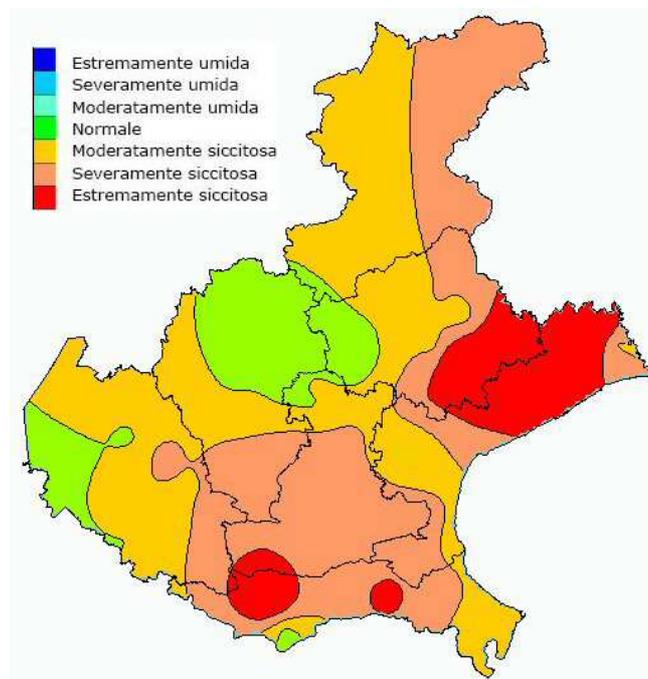


Fig.3: Indice SPI giugno 2006

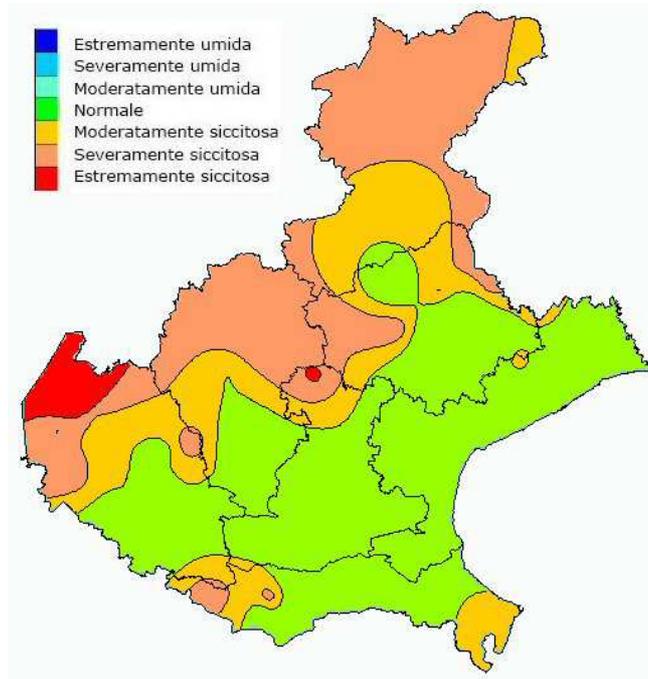


Fig.4: Indice SPI luglio 2006

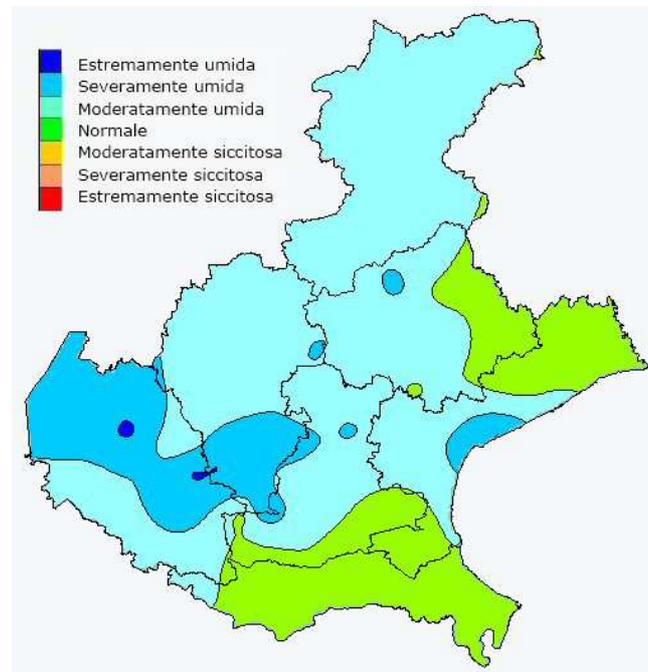


Fig.5: Indice SPI agosto 2006

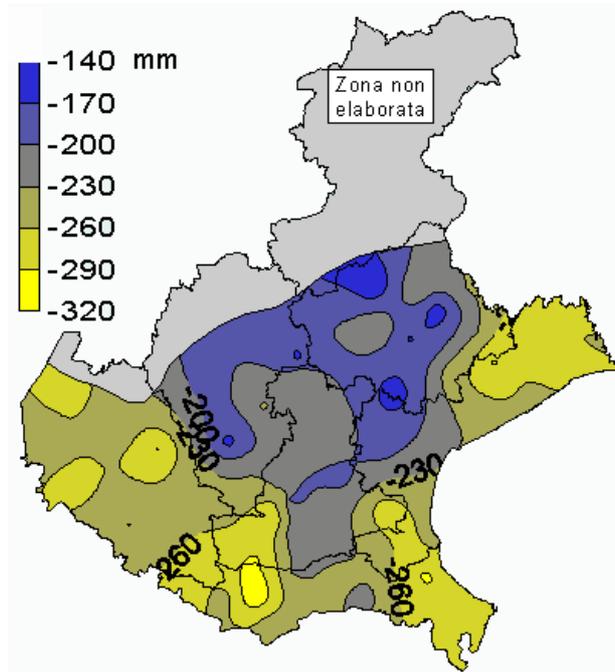


Fig.6: Bilancio Idroclimatico Giugno-Luglio 2006

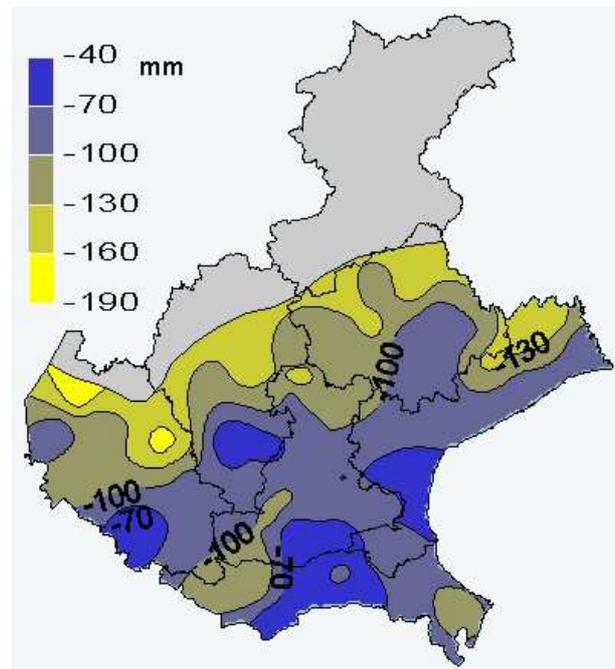


Fig.7: Anomalia Bilancio Idroclimatico Giugno-Luglio 2006

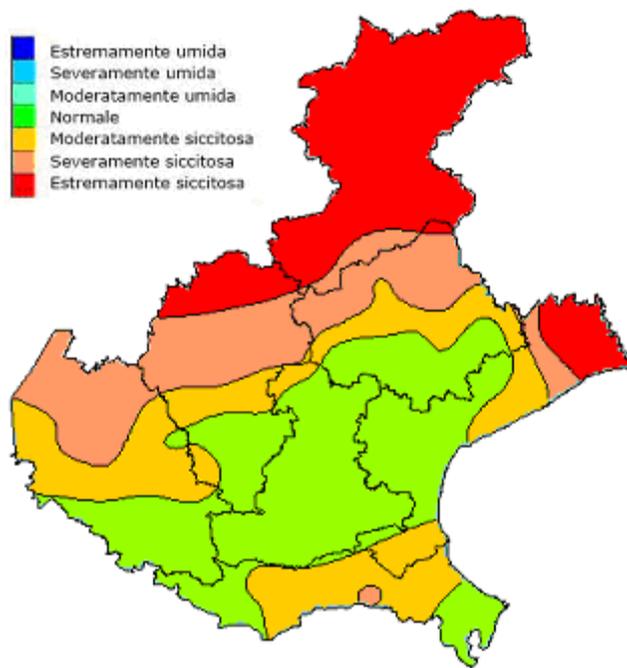


Fig.8: Indice SPI Autunno 2006