



arpav

Agenzia Regionale per la Prevenzione e
Protezione Ambientale del Veneto

A.R.P.A.V.

CENTRO METEOROLOGICO DI TEOLO

ANDAMENTO AGROMETEOROLOGICO ANNATA 2005

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

L'annata 2005 si è caratterizzata per un andamento pluviometrico deficitario, rispetto alla media, nel primo semestre, in buona parte compensato da frequenti e abbondanti precipitazioni registrate nel periodo estivo tra luglio e agosto e nel periodo autunnale tra ottobre e novembre. I valori termici sono risultati in prevalenza sotto la media specie nei mesi invernali e parzialmente nei mesi estivi, con brevi ondate di caldo intenso a fine maggio, fine giugno e fine luglio. Nel periodo autunnale le temperature si sono mantenute intorno alla media o superiori, mentre le piogge sono risultate superiori alla media specie nella pianura centrale e meridionale. Le prime gelate in pianura si sono registrate soltanto a partire dal 19-20 novembre.

La stagione invernale (gennaio-febbraio) è apparsa rigida e siccitosa con alcuni episodi nevosi anche in pianura tra il 18-19 gennaio e nell'ultima decade di febbraio, nei giorni 20-21 e 27-28. Le basse temperature, mai eccezionalmente basse, e la scarsa piovosità sono state ben tollerate dalle colture in fase di riposo.

La primavera (marzo-maggio) ha dimostrato una forte variabilità sia dal punto di vista pluviometrico (Fig.1), che termometrico. Il mese di marzo è iniziato con una prima fase molto fredda, con valori minimi record, nei giorni 1 e 2 (Fig.2), e nevicate diffuse il 3-4. Nella seconda metà del mese le temperature hanno subito un sensibile rialzo; le precipitazioni sono risultate scarse, con i primi episodi di grandinate il 29-30. Il mese di aprile ha dimostrato una maggiore instabilità, con temperature intorno alla media o lievemente inferiori nei valori massimi e piogge frequenti e abbondanti, superiori alla media. In maggio nelle prime due decadi il tempo si è mantenuto in prevalenza variabile, con piogge e temperature inferiori alla media, mentre durante l'ultima decade un'alta pressione di origine nord-africana ha determinato tempo stabile e temperature in sensibile aumento (in pianura fino a 32/34°C a fine mese).

Le temperature basse nella prima decade di marzo hanno fatto ritardare il risveglio vegetativo di oltre due settimane. In aprile la temperatura è stata altalenante e non si sono verificati casi di gelata, ma hanno rallentato gli sfarfallamenti di *Cidia* e di *Eulia*. Le piogge hanno favorito sulle Pomacee gli attacchi fungini come la Ticchiolatura, costringendo ad interventi con fungicidi nonostante le fioriture in atto. In maggio si sono osservate in molte aree, le prime macchie sporulate di *Peronospora*.

La stagione estiva è risultata in prevalenza più piovosa (Fig.3) e più fresca della media anche se non sono mancate alcune fasi con tempo stabile e valori termici sopra la media. La prima metà di giugno ha registrato condizioni di tempo variabile e fresco mentre la seconda parte è risultata più stabile, con piogge molto scarse e valori termici sopra la media. Nella prima metà luglio si sono ripresentate condizioni di instabilità atmosferica con valori termici al di sotto della media e frequenti piogge a prevalente carattere di temporale e grandinate; nella seconda metà le temperature hanno subito un generale rialzo fino a raggiungere valori al di sopra della media tra il 27 e il 30. Il mese di agosto è risultato decisamente più fresco e piovoso del normale con diversi episodi anche grandinigeni. Il bilancio idroclimatico (1) calcolato come differenza tra i mm di pioggia (Fig.4) e quelli di evapotraspirazione (Fig.5) - (2) del periodo giugno-agosto (Fig.6), ha individuato una parte centro settentrionale con valori positivi compresi tra 0 e 100mm, ed un valore massimo stimato pari a 140 mm nel vicentino. Nel resto della regione tale bilancio è stato negativo con valori generalmente compresi tra -100 e -200mm, e con un picco negativo verificatosi a cavallo del padovano e rodigino dove sono stati stimati -280 mm di deficit idroclimatico. La differenza del bilancio 2005 rispetto alla media nel periodo 1994-2004 (Fig.7), ha confermato l'andamento "piovoso" della stagione estiva 2005 in quanto tale anomalia (3) in tutta la regione risulta essere positiva e compresa tra 0 e 280 mm. Solo nella zona individuata, a cavallo del rodigino e padovano, l'anomalia è stata negativa per un valore fino a -60mm.

In giugno le oscillazioni della temperatura e le scarse piogge hanno ostacolato lo sviluppo delle patologie fungine ad eccezione del Mal bianco. Molte colture hanno manifestato i primi segni di stress idrico. Si sono osservati stati carenziali dovuti spesso a difficoltà di assorbimento degli elementi nutritivi per mancanza di soluzione circolante. In luglio e in agosto l'arrivo delle piogge e di aria più fresca hanno attenuato la siccità ma hanno favorito lo sviluppo delle patologie. Sono stati segnalati sulla Vite attacchi di Botrite, sulle Pomacee comparse di Maculatura e di Ticchiolatura, sulle Drupacee di Monilia sui frutti in maturazione; sono iniziati i trattamenti anticercosporici sulla Barbabietola. Le piogge di fine agosto hanno provocato anche una forte cascola di pesche, ma hanno impedito le cascole delle olive. Per la Patata le frequenti piogge hanno consentito l'ingrossamento del tubero e, sulla Soia, hanno rallentato le infestazioni di Ragnetto rosso. La stagione autunnale (settembre-novembre) è stata caratterizzata da una piovosità superiore alla media specie in pianura (Fig.8), associata però ad un minor numero di eventi, e da prolungati periodi con temperature notturne relativamente miti almeno fino alla prima decade di Novembre a cui è seguito un netto calo delle temperature con la comparsa delle prime nevicate anche in pianura a fine mese. Settembre è risultato normale sia per temperatura che per precipitazioni, solo nella pianura nord-orientale si sono registrati valori di pioggia superiori alla media. Ottobre ha registrato totali pluviometrici sopra la media specialmente sulle zone sud-orientali della pianura e sulle zone prealpine e pedemontane a causa dell'evento del 2-7 ottobre. Le temperature si sono mantenute in linea con la media o leggermente inferiori nelle prime due decadi mentre nell'ultima i valori termici sono apparsi generalmente superiori. Nel mese di novembre la prima decade è stata caratterizzata da una fase più calda della media con un evento pluviometrico importante tra il 5 e il 7 quando si sono registrate piogge diffuse e abbondanti, in particolare tra le province di Padova, Vicenza e Treviso. In seguito si è assistito ad un graduale calo delle temperature che, specie nell'ultima decade, hanno raggiunto valori al di sotto della media con alcune gelate anche in pianura e un episodio di neve diffusa tra il 25 e il 26.

A settembre il bel tempo ha facilitato la fase di raccolta, ma in ottobre il brutto tempo ha rallentato le operazioni colturali. Le uve si sono presentate in pessime condizioni ed anche quelle trattate hanno manifestato acini fessurati attaccati da Botrite e Marciumi vari. L'unico rimedio è stato quello di accelerare le operazioni di raccolta. Sulla Lattuga gentile sotto serra si è osservato lo sviluppo di Peronospora, di Botrite e di Sclerotica. Per l'Actinidia, la raccolta è iniziata secondo il calendario nella terza decade di ottobre, ma i gradi briggs erano ancora bassi anche intorno ai 5,5° gradi. Per il rischio di gelata si è preferito raccogliere in ogni caso. La pezzatura del frutto si è presentata un po' inferiore alla norma a causa degli sbalzi termici sopportati dalle piante durante la fase di ingrossamento.

Note:

1. Il bilancio idroclimatico è ottenuto dalla differenza tra i mm di precipitazione ed i mm di evapotraspirazione del periodo considerato.
2. L' evapotraspirazione potenziale è stata calcolata con il metodo di Penman-Montheith: R.G. Allen, L.S. Pereira, D. Reas & M. Smith (1998) Crop evapotranspiration - Guidelines for computing crop water requirements - FAO Irrigation and drainage paper no. 56.
3. L'anomalia del bilancio idroclimatico è la differenza espressa in mm tra il bilancio idroclimatico nel 2005, ed il bilancio idroclimatico medio del periodo di riferimento 1994-2004, per il periodo considerato di giugno-agosto.

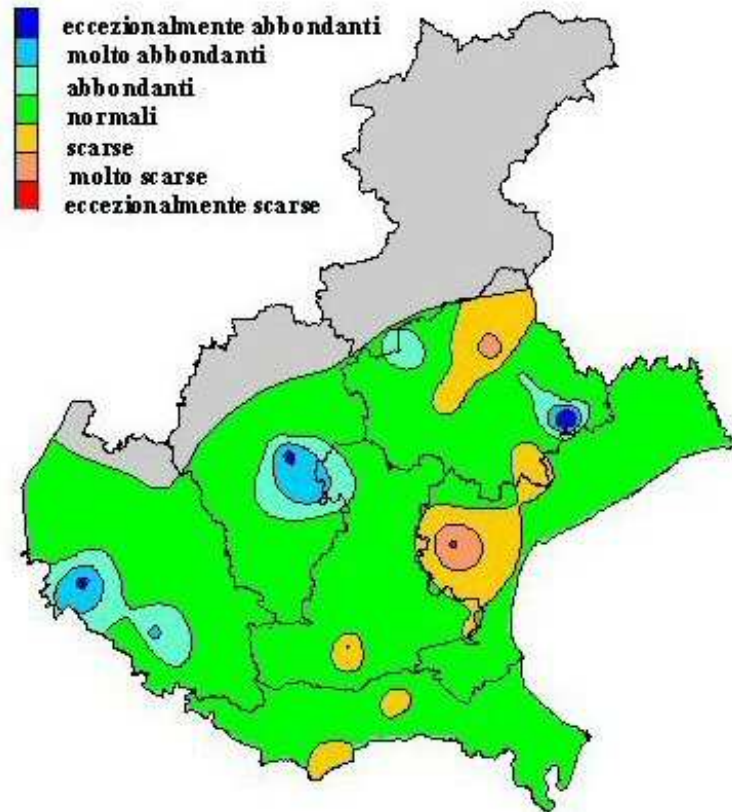


Fig.1: anomalia precipitazioni marzo-maggio 2005

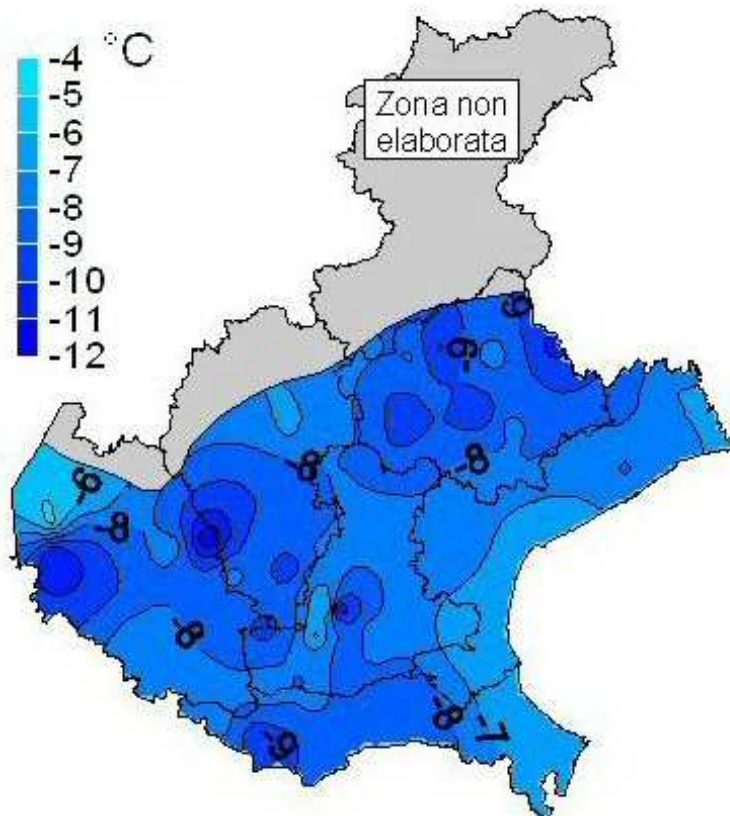


Fig.2: Temperature minime 2 marzo 2005

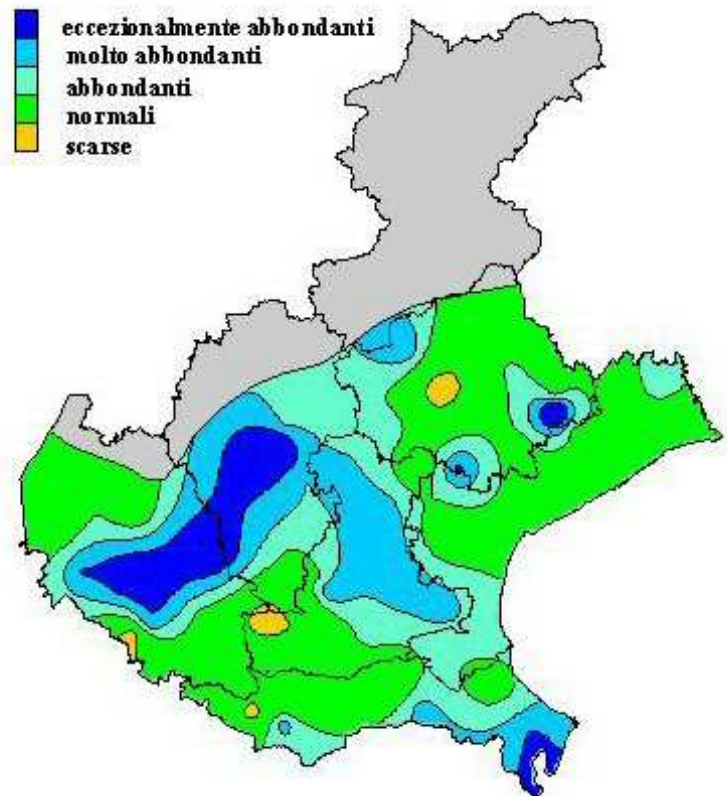


Fig.3: anomalia precipitazioni giugno-agosto 2005

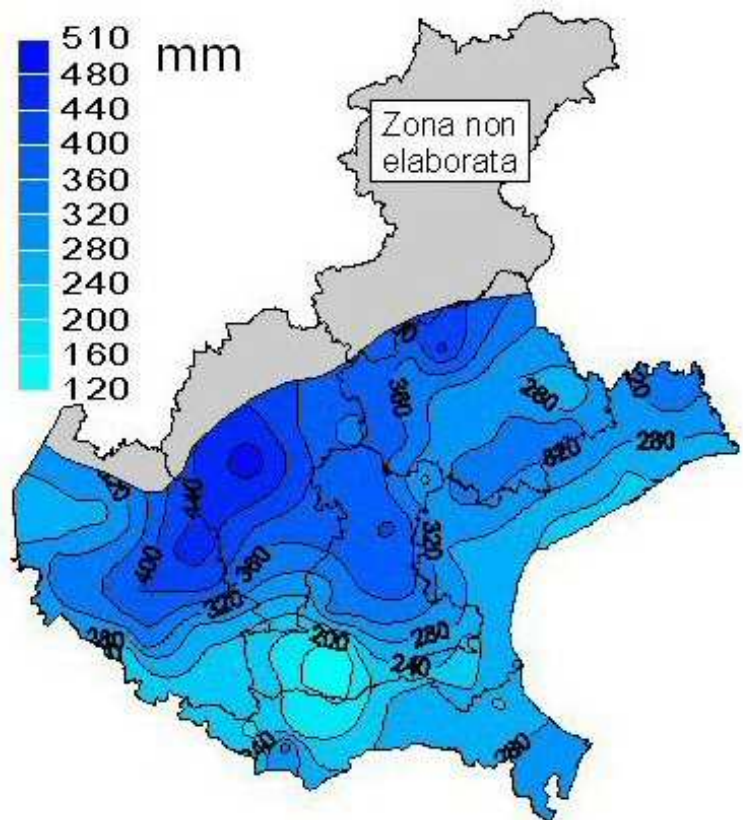


Fig.4: precipitazioni giugno- agosto 2005

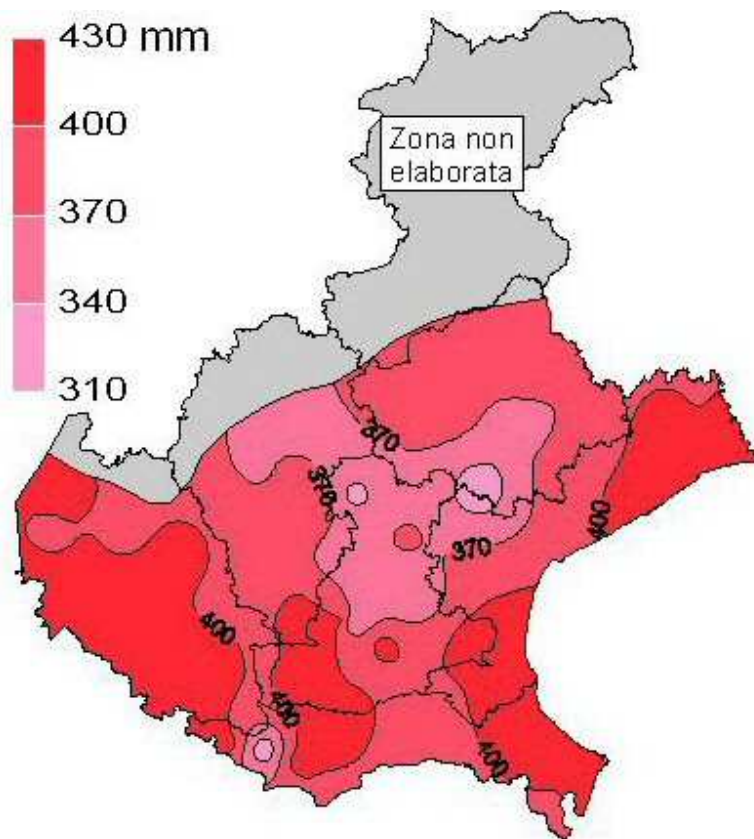


Fig.5: evapotraspirazione potenziale giugno- agosto 2005

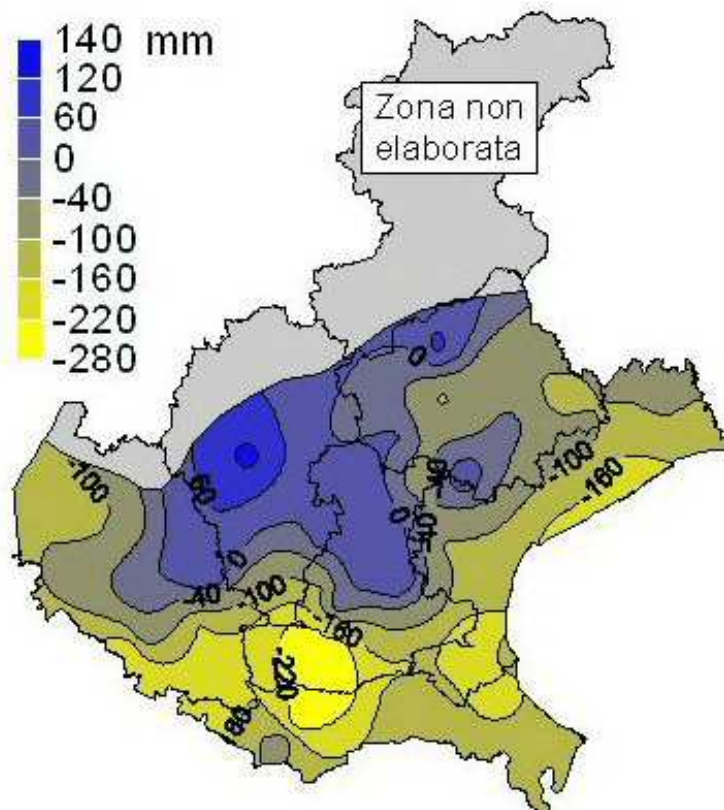


Fig.6: bilancio idroclimatico giugno- agosto 2005

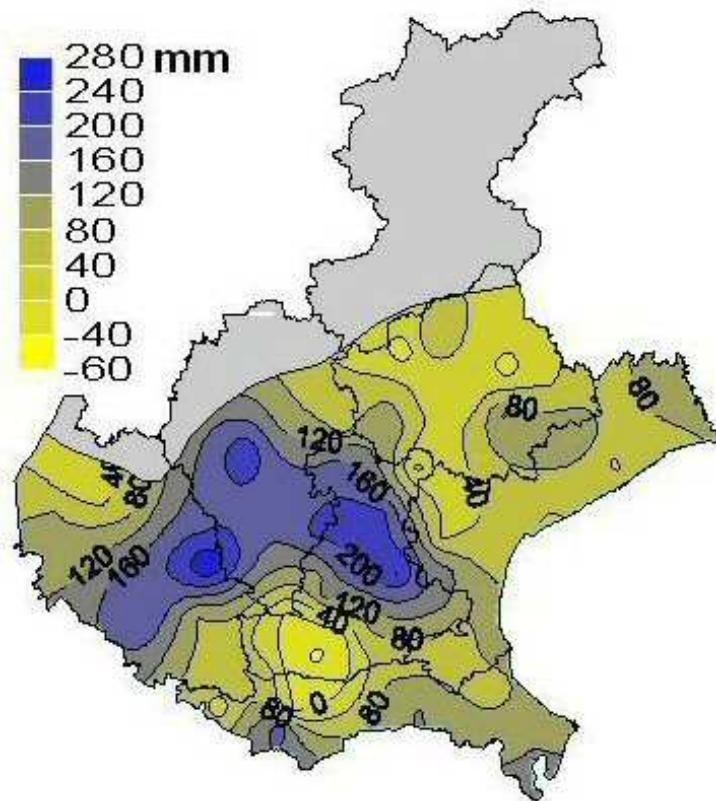


Fig.7: anomalia bilancio idroclimatico giugno- agosto 2005, rispetto al periodo di riferimento 1994-2004

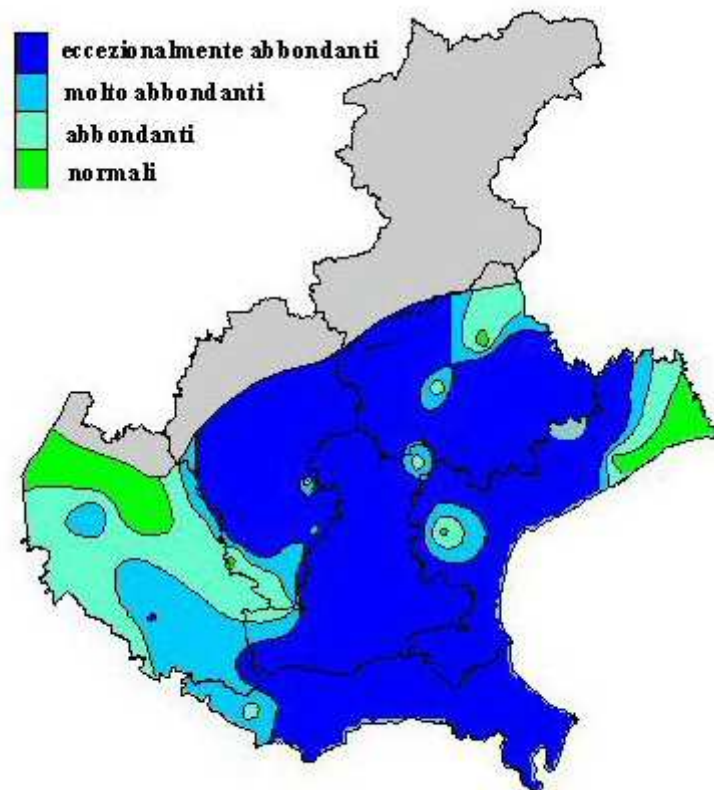


Fig.8: anomalia precipitazioni settembre-novembre 2005