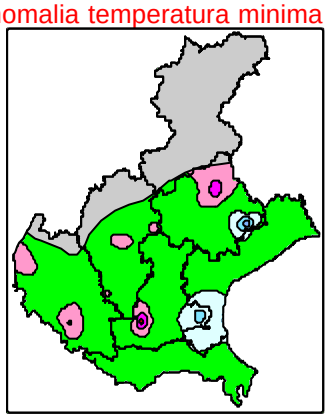
CENTRO METEOROLOGICO – U.O. AGROBIOMETEOROLOGIA, Teolo (PD) - Tel.: 049 9998140/45
E-mail: cmt.agromet@arpa.veneto.it Internet: www.arpa.veneto.it/agrometeo.htm
***Redazione*** : F.Balsemin, G.Cacciatori, F.Checchetto, A.Chiaudani, I.Delillo, M.Padoan, U.Surian; ***Responsabile dell'U.O.***: G.Tridello.
***Con il contributo:*** Regione Veneto Assessorato Agricoltura. ***In collaborazione*** - Servizio Fitosanitario Reg.le, ARPAV U.O. Meteorologia

# GIUGNO 2005

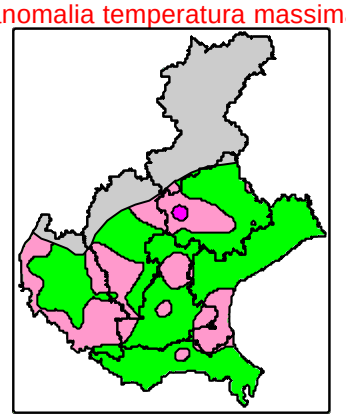
Nel mese di giugno il tempo è stato complessivamente buono con scarsi apporti pluviometrici e valori termici altalenanti, si è passati in poco tempo da valori tipici della fine di aprile a valori caratteristici della piena estate che hanno superato anche di 7°C la norma.

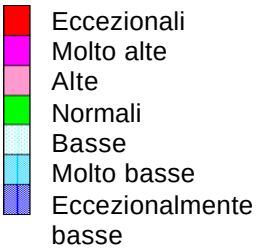
**TEMPERATURE:** complessivamente le media delle minime e delle massime sono risultate prossime ai valori medi normali del periodo.

anomalia temperatura minima (*)



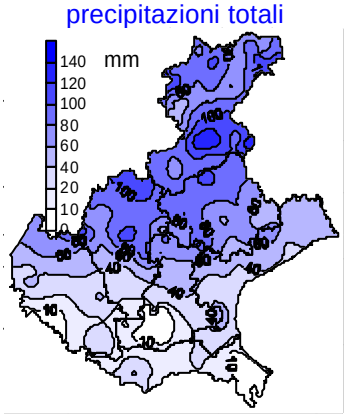
anomalia temperatura massima



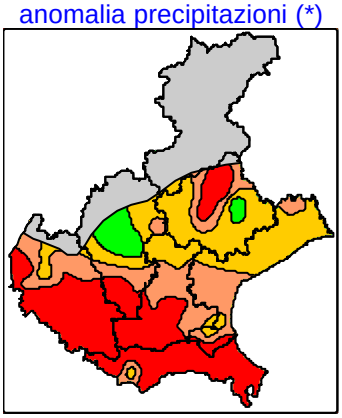


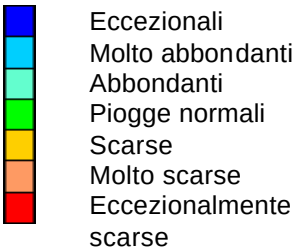

**PRECIPITAZIONI:** i quantitativi totali mensili di precipitazione caduti in regione sono oscillati tra 5 e 140mm. Complessivamente le piogge cadute in giugno sono risultate ovunque al di sotto della norma in particolare nella pianura meridionale.

precipitazioni totali



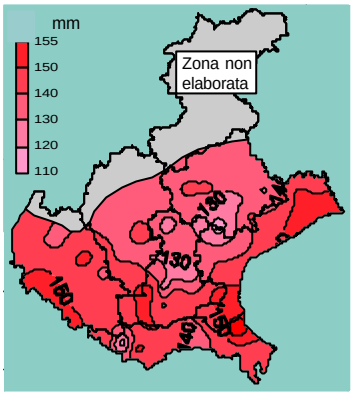

anomalia precipitazioni (*)



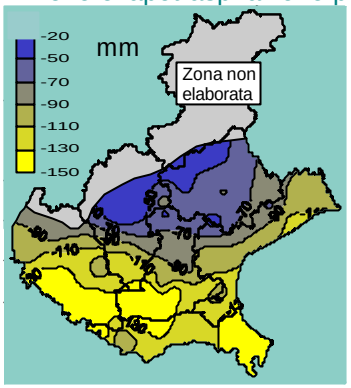



**EVAPOTRASPIRAZIONE POTENZIALE E BILANCIO IDROCLIMATICO:** la quantità totale di acqua evapotraspirata è risultata compresa tra 110 e 155mm. Il bilancio idroclimatico è stato negativo in modo particolare nella pianura meridionale dove si è raggiunto un deficit pari a circa 150 mm.

evapotraspirazione potenziale

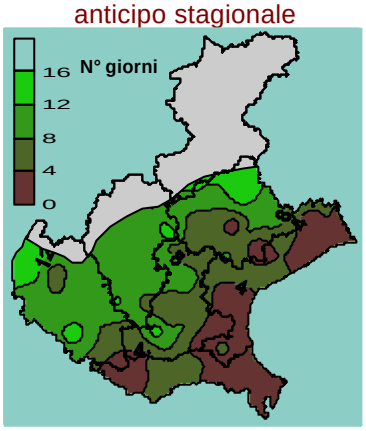



bilancio idroclimatico (**):
precipitazioni meno evapotraspirazione potenziale




**AVANZAMENTO STAGIONALE AL 30 GIUGNO:** la sommatoria termica, calcolata dal primo aprile con soglia di 10 °C, evidenzia rispetto al periodo di riferimento 1961-1990, un anticipo stagionale compreso tra i 0 e 4 giorni nella parte orientale della regione, un anticipo di 4-8 giorni nella parte cento-orientale della regione, mentre nella parte centro-occidentale della regione l'anticipo è generalmente compreso tra i 8 e 12. Sul Garda e nel trevigiano l'anticipo raggiunge i 16 giorni.

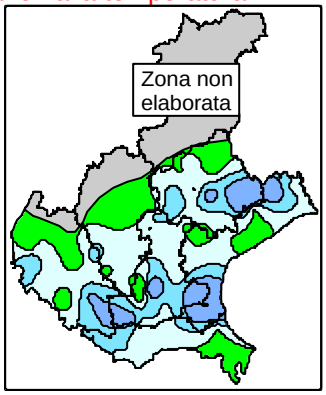
anticipo stagionale



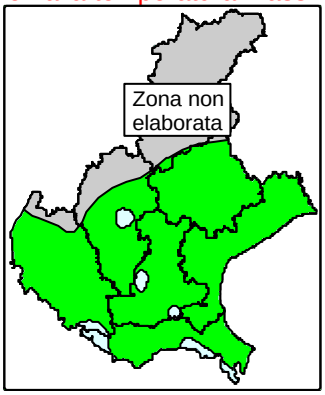

## SITUAZIONE METEOROLOGICA DECADALE
### 1° DECADE

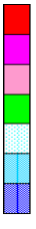
La situazione meteorologica della prima decade è stata condizionata dalla persistenza di un flusso freddo proveniente dal Nord-Europa che ha mantenuto basse le temperature specialmente le minime.
**TEMPERATURE:** nella prima decade di giugno la media delle temperature minime è stata al di sotto della norma di 1-3°C, mentre la media delle temperature massime è risultata normale.

anomalia temperatura minima



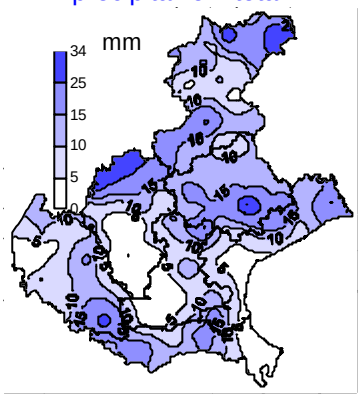

anomalia temperatura massima



**PRECIPITAZIONI:** nella decade considerata i quantitativi totali di precipitazione sono stati scarsi nella pianura centrale, più abbondanti, invece, nella pianura meridionale e in montagna dove si sono superati i 30mm.

precipitazioni totali

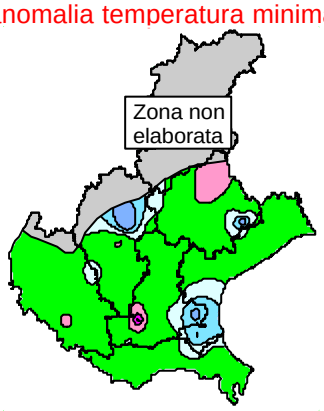



**2° DECADE**

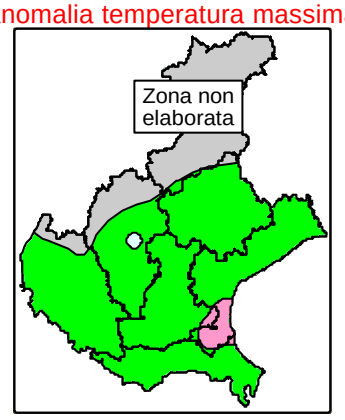
Nella regione sono giunte correnti occidentali che hanno determinato una graduale ripresa delle temperature e una debole instabilità.

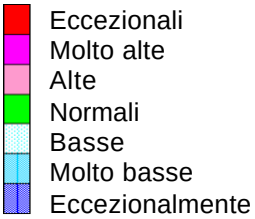
**TEMPERATURE:** la media decadale delle temperature minime e la media decadale delle temperature massime sono state generalmente nella norma.

anomalia temperatura minima



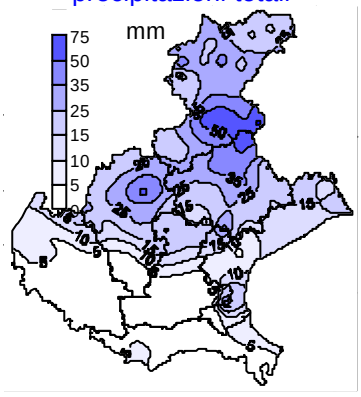

anomalia temperatura massima




**PRECIPITAZIONI:** in pianura i quantitativi di precipitazioni sono stati scarsi mentre in montagna si sono raggiunti cumulate di 75mm.

precipitazioni totali

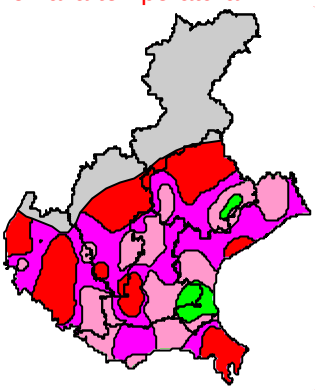



**3° DECADE**

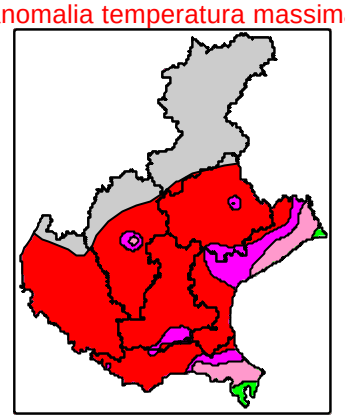
Nella terza decade di giugno il consolidamento nella regione di un promontorio anticiclonico a matrice africana ha mantenuto le temperature a livelli elevati per tutto il periodo.

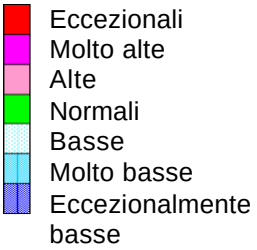
**TEMPERATURE:** la media decadale delle temperature minime e, in modo particolare, la media decadale delle temperature massime sono state ovunque al di sopra della norma di 3-6°C.

anomalia temperatura minima



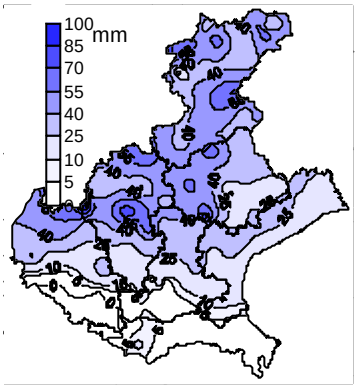
anomalia temperatura massima






**PRECIPITAZIONI:** in pianura, nella decade analizzata, la cumulata totale delle precipitazioni è stata scarsa nella pianura meridionale con valori anche inferiori a 5 mm. I valori più elevati si sono raggiunti in montagna dove sono stati registrati anche 100mm di pioggia.

precipitazioni totali




**Note:**
**(*)**
Il calcolo delle anomalie delle temperature e delle piogge è riferito al trentennio storico di riferimento 1961-1990.
**TEMPERATURA**
Temperatura eccezionalmente elevata/bassa: probabilità inferiore al 5%
Temperatura molto elevata/bassa: probabilità compresa tra il 5 e il 10%
Temperatura elevata/bassa: probabilità compresa tra il 10 e il 20%
Temperatura normale: temperatura che si verifica almeno 1 volta ogni 5 anni, se non più frequentemente
**PRECIPITAZIONI**
Piogge eccezionalmente scarse/abbondanti: tempo di ritorno superiore a 20 anni
Piogge molto scarse/abbondanti: tempo di ritorno compreso tra 10 e 20 anni
Piogge scarse/abbondanti: tempo di ritorno compreso tra 5 e 10 anni
Normale: pioggia che si verifica almeno 1 anno su 5, se non più frequentemente

**(**)**
Il calcolo del bilancio idro-climatico è basato sulla equazione di calcolo della Evapotraspirazione potenziale 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.

## COMMENTO AGROMETEOROLOGICO

In questo mese le oscillazioni della temperatura e le scarse piogge hanno rallentato lo sviluppo delle principali patologie fungine, in particolare della Peronospora della vite e della Ticchiolatura del melo; tuttavia tali condizioni meteorologiche hanno favorito le infezioni di Mal bianco.

## settore viticolo

Le piogge verificatesi nelle prime due decadi sono state a carattere sparso e poco abbondanti e, quindi, non sono state favorevoli allo sviluppo della Peronospora e della Botrite. In alcune aree, tale situazione meteorologica ha messo in difficoltà le Viti che hanno mostrato i primi segni di stress idrico. Si sono osservati stati carenziali il più delle volte dovuti a difficoltà di assorbimento degli elementi nutritivi per mancanza di soluzione circolante. Inoltre, le scarse precipitazioni hanno favorito le infezioni di Mal bianco che sono state segnalate in alcune zone sia di collina che di pianura. Per quanto riguarda i fitofagi si è concluso all'inizio del mese il volo di prima generazione della Tignoletta; il volo di seconda generazione è iniziato nella terza decade. In questa fase per combattere questo parassita sono stati consigliati prodotti neurotossici con azione di controllo anche nei confronti delle Cicalina vettrice della Flavescenza dorata e della Cicalina verde, purchè il formulato utilizzato indicasse in etichetta queste funzioni.

## settore olivicolo

Nei primi giorni del mese è iniziata la fioritura. E' stata segnalata nella coltura la presenza di cotonello, un prodotto creato da un insetto della famiglia dei Psillidi. Nella terza decade sono risultate in sensibile aumento le catture della Tignola (*Prays oleae*) e, laddove gli Olivi avevano raggiunto la fase fenologica di grano di pepe (nelle aree collinari intorno alla città, in Valpantena, nel basso lago di Garda e nelle colline sotto i 300 metri), si è reso opportuno programmare il trattamento insetticida.

## settore frutticolo

**Pomacee**: è proseguito lo sfarfallamento di Carpocapsa e la nascita delle larve. In questo mese, tuttavia, lo sfarfallamento del fitofago è stato generalmente basso ed anche la presenza di nuovi fori di penetrazione sui frutti è risultata molto scarsa specialmente nei frutteti ben difesi.
Sul pero si è osservato lo sviluppo delle neanidi di seconda generazione di Psilla, ma nei frutteti trattati il controllo del parassita è stato soddisfacente. In molti casi l'aumentata presenza di Antocoridi predatori ha garantito un buon controllo delle neanidi.
Sul melo si è segnalato la presenza di qualche focolaio di Ragno rosso che, in generale, è stato ben contenuto dai Fitoseidi predatori. A metà mese è iniziato il secondo volo di Eulia e, verso la fine di giugno, è stato segnalato l'inizio della nascita delle larve.
Per quanto riguarda le patologie fungine, la Maculatura bruna e le infezioni secondarie di Ticchiolatura del melo e del pero non hanno avuto uno sviluppo significativo a causa delle scarse piogge.

**Drupacee:** sul Pesco il volo di *Cydia molesta* di seconda generazione è aumentato gradualmente verso la fine del mese grazie alle temperature elevate, mentre il volo di prima generazione di Anarsia è risultato in calo. Nella seconda parte del mese, con l'aumento delle temperature è terminato il rischio di nuovi attacchi di Bolla e di Corineo, mentre è continuato quello dell'Oidio in particolare sulle nettarine. Sul Ciliegio si è mantenuta la necessità dell'intervento contro la Mosca sulle varietà ancora in fase di invaiatura.

## settore orticolo

Nelle aree colpite lo scorso anno da una infestazione spropositata di cavallette (*Calliptamus italicus*), in particolare nella fascia collinare, temendo il ripetersi del fenomeno l'U.P. per i Servizi Fitosanitari ha effettuato un monitoraggio che ha evidenziato una abbondante schiusa di uova.

**Fragola:** su tutti gli impianti il problema fitosanitario preponderante è stato la massiccia presenza di Tripidi. Sarebbe stato opportuno procedere ad un trattamento insetticida prima dell'espianto, al fine di limitare il diffondersi di questi fitofagi verso le altre colture.

**Patata:** nella prima decade la coltura si trovava allo stadio di tuberizzazione e in buon stato vegetativo. Le colture colpite dalla grandinata del giorno 20 maggio presentavano ricacci vegetativi e una buona cicatrizzazione. Non si sono segnalati attacchi di Peronospora, mentre la Dorifora è stata presente in alcuni appezzamenti. E' stato importante, inoltre, tenere sotto controllo lo sviluppo della Tignola (*Phthorimaea operculella)*, segnalata in Veneto solo sporadicamente ma da non sottovalutare. Nella terza decade la fase fenologica era di ingrossamento dei tuberi; indispensabile in questa fase la presenza costante d'acqua.

## colture estensive

**Frumento - Orzo:** il Frumento intorno alla metà del mese ha raggiunto la fase di avanzata maturazione latteo-cerosa e, a seconda delle varietà e degli appezzamenti, anche il colore della pianta è velocemente virato al giallo. In particolare la granella di Orzo ha raggiuno la fase di maturazione e la raccolta è stata imminente. Si è segnalata una precoce anomala maturazione per queste colture. Detta situazione è stata evidente sui Frumenti seminati su sodo o con minima lavorazione. Dal punto di vista fitosanitario l'incidenza delle infezioni di *Fusarium spp.* è stata molto contenuta interessando, in pochi casi, le spighe di varietà tardive.

**Bietola:** per chi ha seguito il P.S.R. i trattamenti anticercosporici andavano posizionati alla confluenza delle pustole e, pertanto, in questo mese non è stato necessario intervenire contro questa patologia; sono stati consigliati i trattamenti contro l'Oidio e la Mamestra.

**Mais:** a metà mese il Mais, con l'aumento delle temperature, si presentava in pieno accrescimento. Nei terreni più sciolti sono state eseguite le prime irrigazioni. Riguardo ai parassiti, a fine mese è stata registrata la schiusa delle larve di Diabrotica. E' risultato importante segnalare al Servizio Fitosanitario Regionale l'eventuale comparsa del parassita e/o qualsiasi anomalia presente in azienda.