

**A.R.P.A.V.**  
**DIPARTIMENTO REGIONALE PER LA SICUREZZA DEL TERRITORIO**  
**SERVIZIO METEOROLOGICO**

**- ANDAMENTO AGROMETEOROLOGICO -**  
**ANNATA 2016 (da dicembre 2015 a novembre 2016)**  
*A cura di: A. Barbi, F. Checchetto, M. Padoan*

**ANNO 2016 (dicembre 2015-novembre 2016)**

L'annata 2016 è stata caratterizzata da temperature minime superiori alla media di quasi 1°C e da valori massimi maggiormente in linea con i valori normali (**Fig.1 e Fig.2**). Le precipitazioni sono risultate complessivamente nella norma (**Fig.3**).

**L'INVERNO (dicembre 2015 - febbraio 2016)**

I valori termici della stagione invernale sono stati tra i più miti degli ultimi ventidue anni e le precipitazioni sono risultate leggermente superiori alla norma.

Per le colture estensive le gelate della seconda metà di gennaio hanno ridotto o eliminato la presenza di afidi, riscontrati su orzo in precedenza. Il frumento, seminato a fine novembre-inizio dicembre, ha sentito degli abbassamenti termici a causa del ridotto sviluppo dell'apparato radicale. Le condizioni meteorologiche invernali sono risultate complessivamente ottimali per l'affinamento dei terreni destinati alla barbabietola da zucchero che è stata seminata a partire da inizio febbraio.

**La PRIMAVERA (marzo-maggio)**

La stagione è stata leggermente più piovosa rispetto alla media (**Fig.4**) con temperature minime prossime ai valori normali e massime leggermente più fresche.

Nella prima decade di marzo il frumento era in fase di accostimento con un ottimo sviluppo vegetativo, favorito da un'efficace prima concimazione azotata. Tra le infestanti, *Stellaria*, *Fumaria* e *Veronica*, erano presenti in quasi tutti gli appezzamenti, mentre per *Avena*, *Alopecurus*, *Gallium* e *Papaver*, la presenza variava a seconda della zona. Su Soia si è diffusa una particolare specie di Amaranto, resistente ai più comuni erbicidi. Le precipitazioni, di fine maggio-inizio giugno, hanno ostacolato le operazioni di diserbo su mais. Per il settore frutticolo le temperature relativamente elevate di fine inverno-inizio primavera hanno favorito una precoce ripresa vegetativa. Nella terza decade di aprile sono comparse le macchie di Ticchiolatura relative alle piogge infettanti del 8 aprile. Per la vite, le precipitazioni della seconda parte di aprile hanno avviato una prima infezione di Peronospora di gravità medio-bassa.

**L'ESTATE (giugno-agosto)**

La stagione estiva è stata prossima alla media, sia per l'aspetto termico che per le piogge (**Fig.5**). L'estate 2016 è stata caratterizzata da 3 ondate di calore (almeno tre giorni consecutivi, temperature minime oltre i 20 °C e temperature massime oltre i 30 °C). La prima si è verificata tra il 20 e il 23 giugno, la seconda tra il 10 e il 13 luglio e la terza tra il 17 e il 23 luglio. Le ondate di calore sono state piuttosto frequenti (media storica di un'ondata di calore all'anno), ma di modesta intensità e durata. Nei vigneti la virulenza della Peronospora è apparsa importante in diversi areali. A luglio ci sono state numerose infezioni di Oidio dovute alle condizioni meteorologiche e, a causa del rigoglio vegetativo, è stato difficile intervenire con i prodotti anticrittogamici. In agosto è comparsa la Botrite. Su patata è stata rilevata la Peronospora, in alcuni casi associata all'Alternaria e nelle situazioni più critiche si è anticipata la raccolta. Per le frequenti piogge sono stati numerosi gli interventi fitosanitari contro le infezioni secondarie della Ticchiolatura del melo e della Maculatura bruna del pero, specie su varietà sensibili, in particolare Abate, Fetel e Conference,

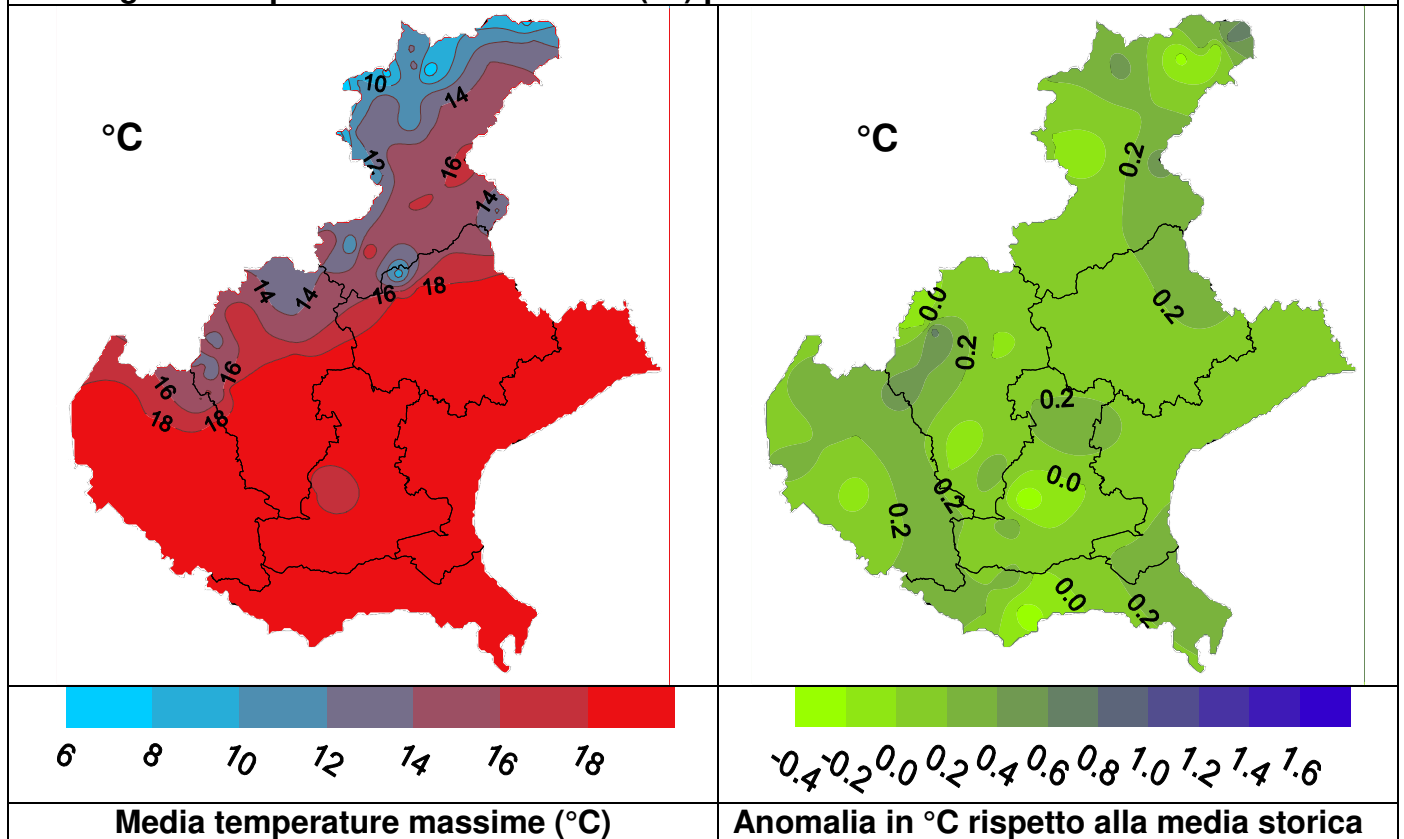
con ripetizione anche a brevi intervalli. Nei comprensori olivicoli c'era un'importante presenza di Occhio di pavone e di Cercosporiosi. Le catture della Tignola sono aumentate da metà giugno, mentre quelle degli adulti della Mosca sono state generalmente al di sotto della soglia fino alla fine di luglio, in seguito sono iniziati i trattamenti per le condizioni meteorologiche favorevoli al dittero.

### L'AUTUNNO (settembre-novembre)

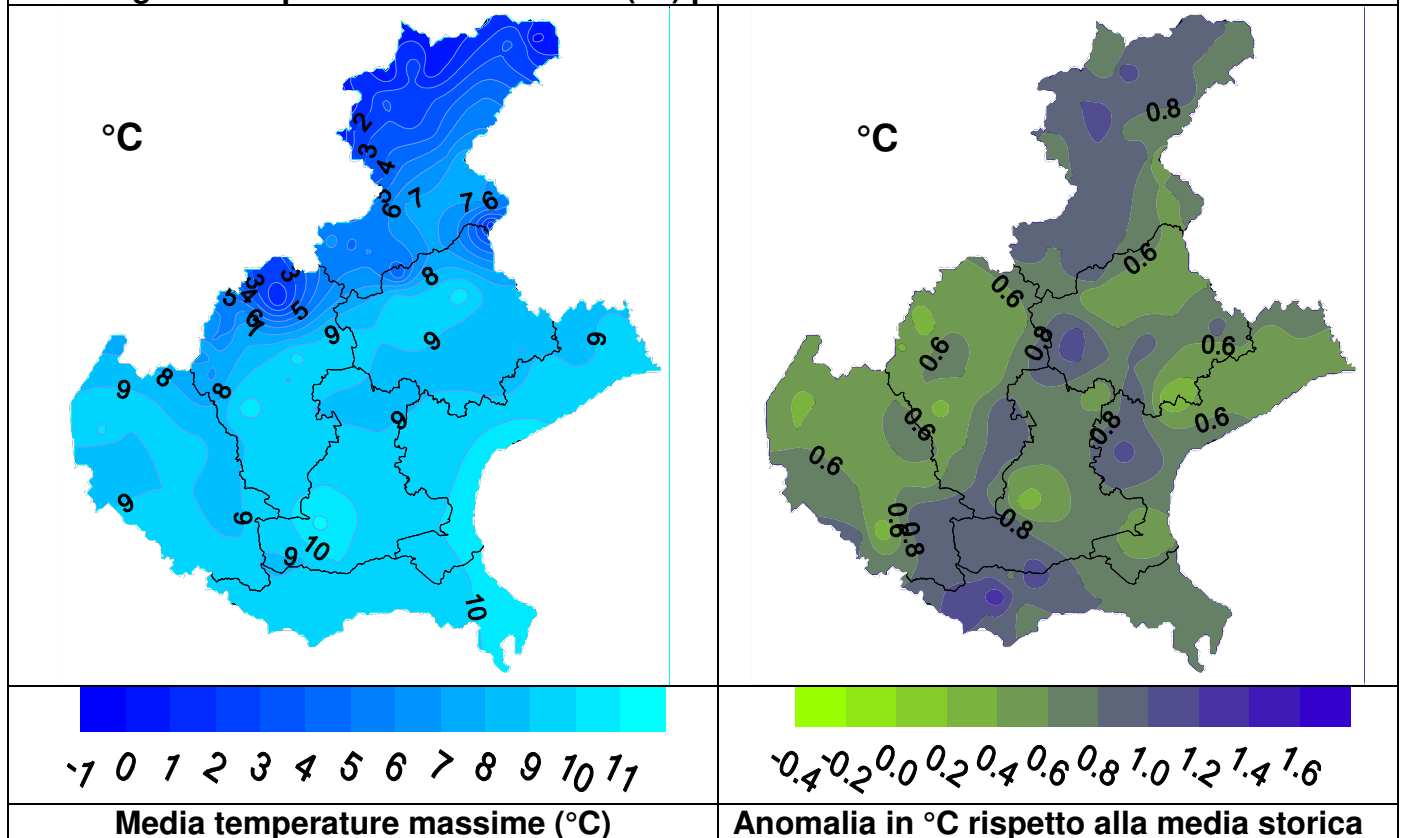
La stagione autunnale è trascorsa con temperature minime leggermente superiori alla norma, valori massimi prossimi alla media e precipitazioni moderatamente più scarse, in quanto sono prevalse correnti miti anticicloniche. Nel mese di settembre si sono raggiunti valori termici tra i più elevati degli ultimi ventidue anni. I periodi più freddi, rispetto alla norma, sono stati poco frequenti e si sono manifestati nella prima parte del mese di ottobre e di novembre.

A inizio settembre è proseguita la raccolta delle pere (varietà Kaiser e Abate Fetel), senza particolari problemi fitosanitari, e delle prime varietà autunnali di mela (Red Delicious e Golden Delicious). Sono state osservate importanti nascite larvali di Carpocapsa per le alte temperature prossime a 30-33 °C (prime due decadi di settembre). Sulle drupacee, la notevole escursione termica e l'umidità dell'aria elevata hanno determinato prolungate bagnature delle piante favorendo lo sviluppo di Bolla (*Taphrina deformans*), Corineo (*Corineum beijerinckii*) e Monilia (in particolare *Monilia laxa*). A inizio novembre la raccolta di actinidia è stata agevolata dalle scarse precipitazioni e, soprattutto, dall'assenza delle temute gelate precoci. Per il settore olivicolo, le condizioni del tempo hanno favorito la Mosca con un marcato incremento delle popolazioni di adulti, delle ovodeposizioni e delle larve. Si è rilevata anche la Lebbra dell'olivo (*Colletotrichum gloeosporioides*). Negli oliveti che hanno risentito della carenza di acqua, le drupe hanno raggiunto una pezzatura piccola e nel viraggio di colore da verde a violaceo non si è interposta la fase di verde-giallo. Per le estensive è continuata la raccolta del mais da trinciato e da granella. Per quest'ultimo le produzioni sono state buone e senza micotossine. Le temperature sopra la norma e l'elevata umidità hanno favorito lo sviluppo delle muffe di *Aspergillus flavus*, responsabile della produzione di aflatossine soprattutto nelle varietà medio-tardive. La contaminazione è stata molto elevata su impianti "stressati" dalla competizione delle malerbe, dalla carenza idrica, in fioritura/maturazione e dagli attacchi di Piralide, nonostante quest'anno le infestazioni di questo lepidottero siano risultate inferiori alla media.

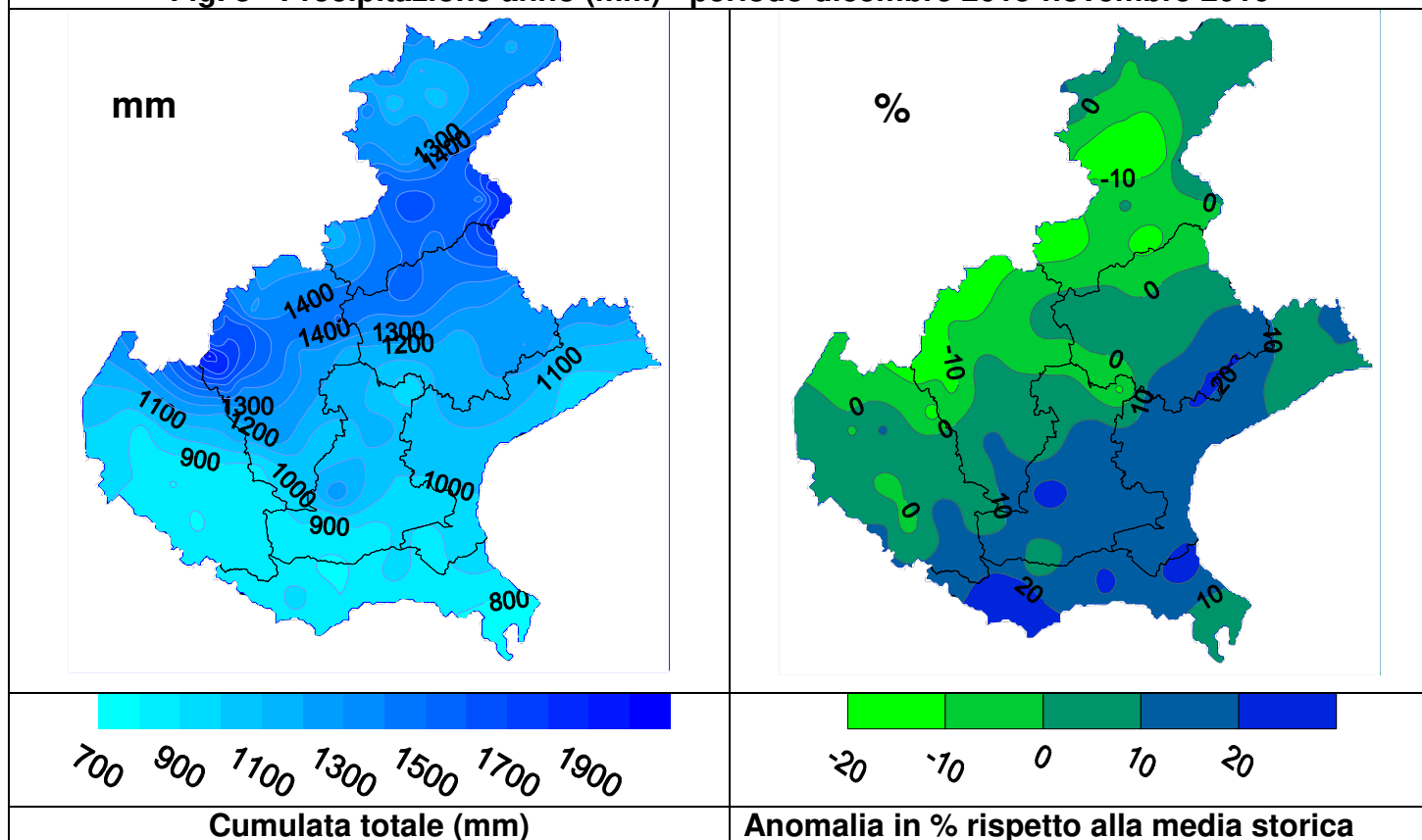
**Fig. 1 - Temperatura massima anno (°C) periodo dicembre 2015 - novembre 2016**



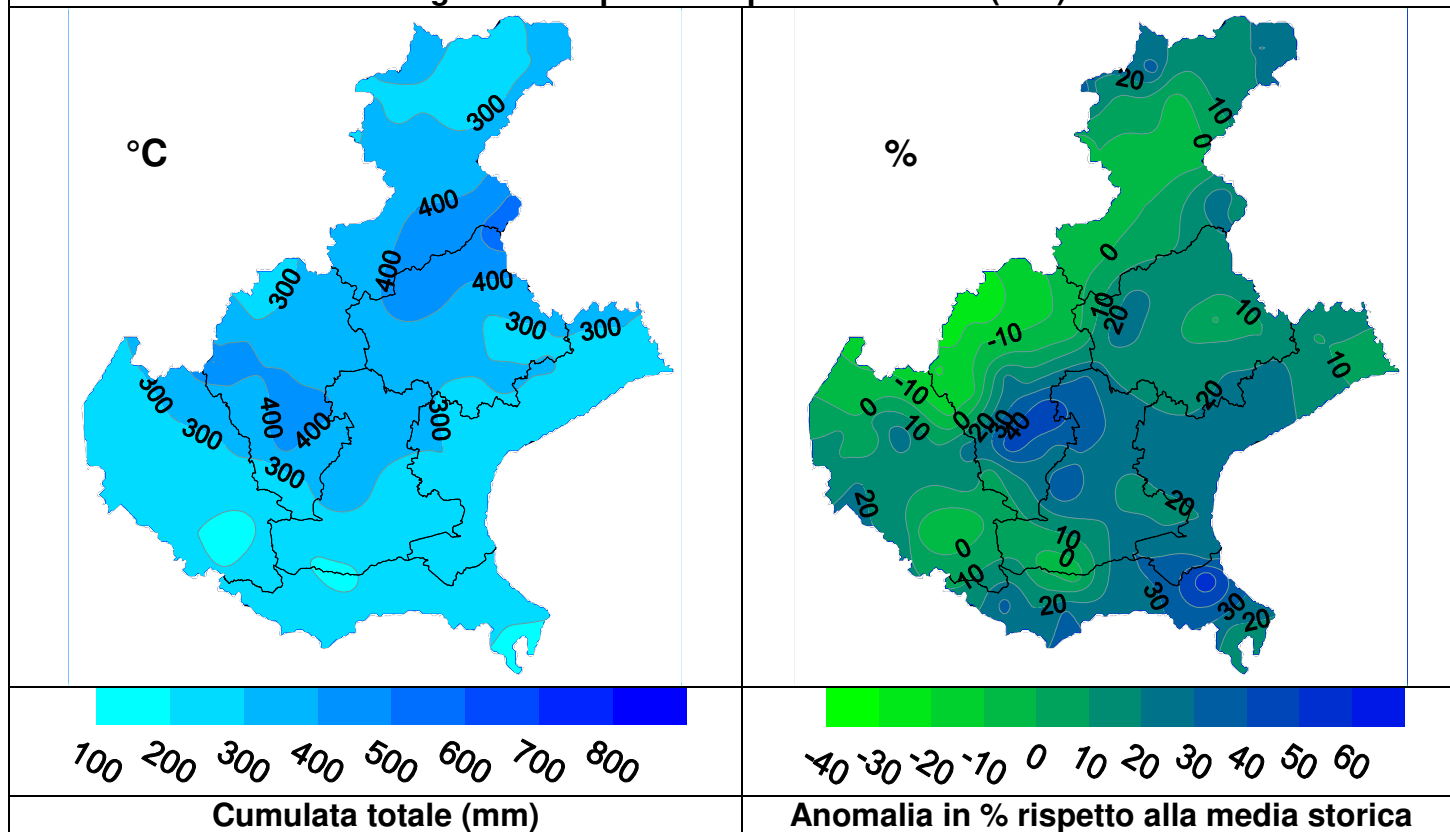
**Fig. 2 - Temperatura minima anno (°C) periodo dicembre 2015 - novembre 2016**



**Fig. 3 - Precipitazione anno (mm) - periodo dicembre 2015-novembre 2016**



**Fig. 4 - Precipitazione primavera 2016 (mm)**



**Fig. 5- Precipitazione estate 2016 (mm)**

