



Consorzio Comuni B.I.M.
di Valle Camonica



COMUNITÀ MONTANA DI
VALLE CAMONICA



BOLLETTINO **A**GROMETEOROLOGICO N° **11** del 20/05/2022



PER RIMANERE AGGIORNATI SULLE OPERAZIONI DA ESEGUIRE IN CAMPO E' POSSIBILE ASCOLTARE [LA SEGRETERIA TELEFONICA](#) AL NUMERO [0364/324077](tel:0364324077):

OPZIONE 1 MELO – OPZIONE 2 VITE – OPZIONE 4 PICCOLI FRUTTI/ULIVO

Per informazioni:

- **Sito internet:** www.cmvallecamonica.bs.it
- **E-mail:** uff.agricoltura@cmvallecamonica.bs.it
- **Tel. Comunità Montana di Vallecmonica – Servizio Agricoltura** 0364 324019

CON LA COLLABORAZIONE DI:



A. F. A. V.
Associazione Produttori Agricoli di Valle Camonica

BOLLETTINO METEOROLOGICO

➔ PREVISIONI METEOROLOGICHE

(Previsioni della rete meteorologica regionale: <https://www.arpalombardia.it/Pages/Meteorologia/Previsioni-e-Bollettini.aspx#/topPagina>)



VENERDI' 20 MAGGIO



SABATO 21 MAGGIO

Le condizioni meteo appaiono caratterizzate da tempo stabile.



DOMENICA 22 MAGGIO

➔ TEMPERATURE MEDIE IN VALLE CAMONICA

MESE	Media 2005-2021 (°C)				2022 (°C)			
	DARFO BOARIO TERME	CAPO DI PONTE	EDOLO	PONTE DI LEGNO	DARFO BOARIO TERME	CAPO DI PONTE	EDOLO	PONTE DI LEGNO
GENNAIO	3,1	1,6	1,2	-2,0	2,8	2,0	3,8	1,1
FEBBRAIO	4,9	3,2	3,2	-1,3	6,1	4,8	5,5	0,6
MARZO	8,7	7,3	7,1	1,3	8,3	6,6	7,1	1,5
APRILE	12,9	11,5	11,0	5,1	12,0	10,5	10,2	4,0
MAGGIO	16,3	14,9	14,9	8,3	17,9	16,5	16,1	9,6

Le temperature risultano superiori alla media nei mesi di Gennaio, Febbraio e Maggio.

Nel mese di Marzo le temperature risultano:

- Inferiori alla media nelle zone di Capo di Ponte e Darfo Boario Terme
- Nella media nella zona di Edolo
- Superiori alla media nella zona di Ponte di Legno

Nei mesi di Aprile le temperature risultano inferiori alla media.

➔ PRECIPITAZIONI IN VALLE CAMONICA

MESE	Media 2004-2021 (mm)				2022 (mm)			
	DARFO BOARIO TERME	CAPO DI PONTE	EDOLO	PONTE DI LEGNO	DARFO BOARIO TERME	CAPO DI PONTE	EDOLO	PONTE DI LEGNO
GENNAIO	45,2	48,4	34,9	36,6	26,8	28,2	13,0	4,0
FEBBRAIO	46,9	58,3	37,9	32,2	26,2	24,8	13,6	11,2
MARZO	50,3	51,5	47,4	34,4	4,2	7,2	14,2	8,0
APRILE	85,8	80,2	80,9	61,7	51,4	74,8	60,2	63,2
MAGGIO	109,6	91,2	90,8	83,2	20,8	21,8	27,0	19,6
TOTALE:	337,9	329,6	291,8	248,1	129,4	156,8	128,0	106,0

Le precipitazioni risultano inferiori alla media nei mesi di Gennaio, Febbraio, Marzo e Maggio.

Il mese di Aprile risulta come precipitazioni:

- Inferiore alla media nei Comuni di Darfo Boario Terme, Capo di Ponte e Edolo
- Superiori alla media nel Comune di Ponte di Legno

Le precipitazioni totali annuali del 2022 risultano nettamente inferiori rispetto alla media 2004-2021.

DIVISIONE DELLE MACROZONE:

ZONA 1: *PIANCAMUNO - ARTOGNE - GIANICO - DARFO B.T. - ANGOLO TERME - PIANCOGNO - OSSIMO;*

ZONA 2: *ESINE - BERZO INFERIORE - BIENNO - CIVIDATE CAMUNO - BRENO (SINISTRA OROGRAFICA FIUME OGLIO) - NIARDO;*

ZONA 3: *MALEGNO - BRENO (DESTRA OROGRAFICA FIUME OGLIO) - LOSINE;*

ZONA 4: *CERVENO - BRAONE - CETO - ONO SAN PIETRO - CAPO DI PONTE - SELLERO - BERZO DEMO;*

➔ **STADIO FENOLOGICO**

Da sviluppo delle foglie con cinque foglie spiegate, germogli di 10 cm Incrocio Manzoni in zona 4 BBCH 16 a germogli di 20-30 cm settimana foglia distesa zona 3 BCCH 23, a presenza di germogli di 100 cm bottoni fiorali separati, BBCH 46 varietà precoci in zona 1.

➔ **PRATICHE COLTURALI**

GESTIONE DELL'INERBIMENTO

Se necessario trinciare l'erba nell'interfila, si raccomanda di farlo a file alterne: si garantisce un migliore equilibrio ecologico (es. colonizzazione delle uova di Tignoletta da parte di parassitoidi che sono più presenti in ambienti con maggior presenza di erba, maggiore presenza di acari utili, ecc.) ed inoltre si risparmia tempo e carburante, diminuendo il numero di passaggi, il calpestamento del suolo, le emissioni di CO₂

➔ **SITUAZIONE FITOSANITARIA E DIFESA**

Si è registrato un'ulteriore accelerazione della fase fenologica dovuta alle alte temperature. Le previsioni meteorologiche indicano alta possibilità di pioggia lunedì 23 maggio. Nonostante le poche precipitazioni registrate nell'ultima settimana, visto il forte sviluppo vegetativo, si consiglia:

ZONA 1 E ZONA 2

PERONOSPORA: trattare entro domenica 22 maggio, utilizzare prodotti citotropici (dimotomorph, iprovalicarb). **Evitare sistemici.** Si ricorda che i prodotti penetranti hanno bisogno di 2-3 ore di assenza di piogge, dopo il trattamento, perché siano efficaci.

AGRICOLTURA BIOLOGICA: utilizzare rame (si ricorda il limite 4 Kg/Ha/anno di rame metallo) a dose di 200 gr/Ha (pari a 1 Kg/Ha di un prodotto commerciale al 20% di Rame). Se si tratta a **file alterne**, la dose va aumentata. In situazione di previsione di pioggia molto probabile, conviene coprire con un trattamento alle dosi sopra suggerite e **ripristinare la copertura dopo piogge dilavanti (più di 25/30 mm) e prima di ulteriori piogge.**

OIDIO: se si usano citotropici, abbinare Spiroxamina (Prosper, Veliero) o Metrafenone (Vivando, Nabucco) a dosi di etichetta.

AGRICOLTURA BIOLOGICA: abbinare al trattamento antiperonosporico zolfo bagnabile a 4 Kg/ha.

ZONA 3 E ZONA 4

PERONOSPORA: trattare entro domenica 22 maggio, utilizzando prodotti coprenti (rame, zoxamide). Chi utilizza Rame (si ricorda il limite 4 Kg/Ha/anno di rame metallo) si consiglia a dose di 200 gr/Ha (pari a 1 Kg/Ha di un prodotto commerciale al 20% di Rame). Si ricorda che i prodotti coprenti vengono dilavati da piogge di 30/40 mm (anche sommatorie di più piogge), che rendono necessario ripetere il trattamento. **NON utilizzare** prodotti penetranti su grappolini troppo piccoli, è **inutile, costoso, inquinante**, poiché in quei casi il grappolo non assorbe, essendo ricoperto di peluria.

OIDIO: abbinare al trattamento antiperonosporico zolfo bagnabile a 4 Kg/ha.

TUTTE LE ZONE

TRIPIDI : Il monitoraggio effettuato nei vigneti campione, non evidenziano situazioni di attacchi. È **importante non intervenire se non dopo specifico rilievo della presenza.** Richiedere l'intervento dei Tecnici se si notano germogliamenti stentati, foglie accartocciate o puntinate, sviluppo irregolare.



Fig. 1. Danno da tripidi

**PROGETTO VAL.SO.VI.CA. (VALORIZZAZIONE SOSTENIBILE DELLA VITIVINICOLTURA
CAMUNA)**

→ **LA ZONAZIONE VITIVINICOLA – LA METODOLOGIA**

L'indagine climatica prevede la raccolta di dati meteorologici utili alla definizione di alcuni indici bioclimatici, rilevando anche gli eventuali effetti di giacitura ed esposizione dei terreni sulla temperatura. Con i dati vengono poi calcolati gli indici di Winkler e di Huglin e, attraverso elaborazioni statistiche e l'utilizzo di modelli originali, si arriva alla elaborazione di mappe che rappresentano graficamente la situazione climatica dell'area.

Per quanto riguarda lo studio pedologico si prendono in considerazione tutte le informazioni disponibili suddividendo il territorio in aree omogenee per geologia, uso del suolo, morfologia, etc. Vengono quindi eseguiti i rilievi in campo per individuare i suoli principali, fino alla definizione della carta dei suoli.

Segue la valutazione dell'interazione “genotipo x ambiente”, ovvero della risposta vegeto-produttiva e qualitativa dei principali vitigni, coltivati in quella zona, alle diversità ambientali. Questa valutazione è possibile standardizzando, per ciascuna varietà, nei diversi siti pedologici, la gestione agronomica (stessa forma di allevamento, stessa gestione del suolo, ecc.). I dati da rilevare riguardano i principali parametri vegeto produttivi (germogliamento, produzione per ceppo, ecc.) e la qualità di mosti e vini attraverso analisi chimiche e sensoriali.

Si può dire che le degustazioni dei vini sono proprio il punto d'incontro delle diverse discipline coinvolte nel lavoro di “zonazione”, poiché il vino restituisce al degustatore tutto quanto ha ricevuto dall'ambiente e dalla gestione agronomica attraverso la sua struttura, il suo colore, i suoi aromi.

L'indice di Winkler esprime la somma termica (base 10°C) nel periodo vegetativo della vite, dal 1 aprile al 31 ottobre (emisfero Nord). E comunemente applicato nelle caratterizzazioni bioclimatiche dei territori viticoli e, sebbene poco correlato con le caratteristiche fisiologiche della vite, permette una grossolana identificazione delle aree coltivabili nonché delle scelte varietali più opportune sotto il profilo della precocità di maturazione. Identifica 5 zone con livelli progressivamente crescenti: dalla Zona 1 (<1390, es. Geisenheim) a Zona 5 (>2220, es. Palermo).

L'indice eliometrico di Huglin consiste in una somma termica (base 10°C) corretta con un coefficiente latitudinale che tiene conto della lunghezza del giorno, nel periodo compreso tra il 1 aprile e il 30 settembre. Oltre alle temperature medie, vengono prese in considerazione le temperature massime giornaliere. Insieme all'indice di siccità ed all'indice di freschezza della notte determina la classificazione climatica multicriteriale (MCCS).

MELO

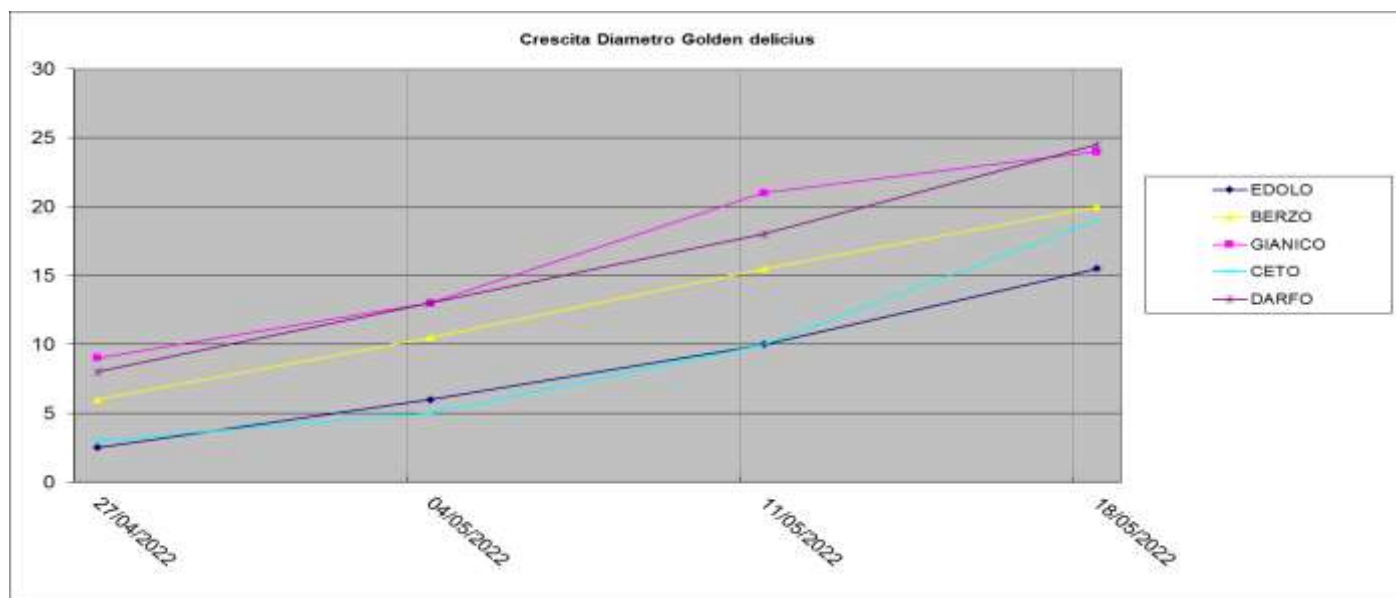
DIVISIONE DELLE MACROZONE:

ZONA 1: PIANCAMUNO –ARTOGNE – GIANICO – DARFO B.T. ANGOLO TERME – PIANCOGNO;

ZONA 2: ESINE –BERZO INFERIORE – BIENNO – BRENO – CIVIDATE CAMUNO – MALEGNO – OSSIMO – LOZIO – LOSINE – NIARDO – BRAONE – CERVENO – ONO SAN PIETRO – CETO- BORNO;

ZONA 3: CIMBERGO – PASPARDO – CEVO – CAPO DI PONTE – SELLERO – CEDEGOLO- PAISCO LOVENO – SAVIORE DELL'ADAMELLO – BERZO DEMO - MALONNO – CORTENO GOLGI – SONICO – EDOLO.

→ FASE FENOLOGICA



→ PRATICHE COLTURALI

ANTIGRANDINE: A caduta petali si consiglia di distendere le reti antigrandine.

IRRIGAZIONE: Si consiglia di irrigare le piante considerando 1-2 interventi da 20-30 minuti al giorno.

→ SITUAZIONE FITOSANITARIA E DIFESA (IN VERDE PRINCIPI ATTIVI BIOLOGICI)

TICCHIOLATURA

Il tempo di copertura è pari a 3/5 giorni. Il rame e il metiram hanno una resistenza al dilavamento di 20-30 mm di pioggia, tutti gli altri prodotti di 40-50 mm.

Zona 1, 2 e 3: eseguire entro venerdì 20 maggio un trattamento con coprente (Principi attivi consigliati: **Zolfo, Rame**, Dithianon, Penthiopyrad, fluxapyroxad) oppure entro sabato 21 maggio con coprente miscelato ad un prodotto sistemico (Difenoconazolo). E' possibile aggiungere al trattamento un prodotto contenente fosfiti o fosfonati di potassio, oppure polveri di rocce come le **Zeoliti (Chabasite, ecc)** per aumentare l'efficacia dei prodotti utilizzati e stimolare le difese della pianta.

CARPOCAPSA

Si consiglia di intervenire con un prodotto ovo-larvicida contro la carpocapsa (principi attivi consigliati: Chlorantraniliprole, Emamectina, Etofenprox, Acetamiprid).

BIOLOGICO: Per la lotta alla carpocapsa si consiglia l'utilizzo in miscela di un prodotto contenente il **Virus della Granulosi della carpocapsa** e uno a base di **Bacillus Thuringiensis var. Kurstaki**. Non miscelare i prodotti coprenti con gli insetticidi.

DISORIENTAMENTO SESSUALE: Si consiglia di posizionare gli erogatori e di effettuare comunque il primo trattamento larvicida.

PICCOLI FRUTTI

DIVISIONE DELLE MACROZONE:

ZONA 1: PIANCAMUNO –ARTOGNE – GIANICO – DARFO B.T. ANGOLO TERME – PIANCOGNO;

ZONA 2: BORNO - ESINE –BERZO INFERIORE – BIENNO – BRENO –CIVIDATE CAMUNO – MALEGNO – OSSIMO – LOZIO – LOSINE –NIARDO – BRAONE – CERVENO – ONO SAN PIETRO - CETO;

ZONA 3: CIMBERGO – PASPARDO – CEVO – CAPO DI PONTE – SELLERO – CEDEGOLO- PAISCO LOVENO – SAVIORE DELL'ADAMELLO – BERZO DEMO - MALONNO – CORTENO GOLGI – SONICO – EDOLO.

ZONA 4: MONNO – INCUDINE – VEZZA D'OGGIO – VIONE – TEMÙ –PONTE DI LEGNO.

→ FASE FENOLOGICA



Fig. 2. Da sinistra: Mirtillo a fine caduta petali – ingrossamento frutti, ciliegio a ingrossamento frutti, ribes fine fioritura, mora in fioritura

→ PRATICHE COLTURALI

IRRIGAZIONE: Irrigare le piante e fertirrigare se possibile. Se si esegue la concimazione a spaglio, raggiunta la completa caduta petali, effettuare una distribuzione di concime NPK alla dose di 15-25 kg ogni mille metri quadrati.

LAMPONE RIFIORENTE: E' possibile iniziare la selezione dei polloni che stanno crescendo. Si devono favorire tutti quelli che non risultino troppo vigorosi in numero di circa 10 ogni metro lineare.

MORA: Se sono presenti piante che hanno solo 1 o 2 polloni di rinnovo è possibile, entro fine mese, effettuare un taglio a 3 gemme in modo da favorire la formazione di 2-3 rami e ridurre la vigoria.

FRAGOLA: Pulire le piante dalle foglie danneggiate o malate ed asportare gli stoloni che vengono emessi.

→ SITUAZIONE FITOSANITARIA E DIFESA (IN VERDE PRINCIPI ATTIVI BIOLOGICI)

AFIDI: Dai rilievi effettuati si evidenzia un aumento nella popolazione di afidi legati principalmente alle seguenti colture: Lampone, Mora, Fragola e Ciliegio. Su quest'ultima coltura prestare particolare attenzione in quanto l'afide nero risulta molto aggressivo. Se presenti individui si consiglia di effettuare un trattamento insetticida specifico.



Fig. 3. Da sinistra evoluzione dell'attacco di afide nero su ciliegio.

OLIVO

DIVISIONE DELLE MACROZONE:

ZONA 1: PIANCAMUNO – GIANICO – ARTOGNE – DARFO B.T. (DESTRA OROGRAFICA DEL FIUME OGLIO);

ZONA 2: DARFO B.T. (SINISTRA OROGRAFICA DEL FIUME OGLIO) – ANGOLO TERME – PIANCOGNO - BORNO;

ZONA 3: OSSIMO – MALEGNO – CIVIDATE CAMUNO – ESINE – BERZO INFERIORE - BIENNO;

ZONA 4: BRENO – NIARDO – BRAONE – LOSINE – LOZIO – BRAONE – CERVENO – ONO SAN PIETRO – CETO;

ZONA 5: CAPO DI PONTE – CIMBERGO – PASPARDO – SELLERO – CEVO – CEDEGOLO – BERZO DEMO

→ **FASE FENOLOGICA**

Nelle zone 1, 2, 3, 4 e 5 l'ulivo è alla fase di emissione mignole.

→ **PRATICHE COLTURALI**

CONCIMAZIONE

La concimazione azotata può essere effettuata a partire da questo periodo se si utilizzano concimi minerali. Inoltre è possibile effettuare concimazioni fogliari per favorire e stimolare la ripresa vegetativa.

In questa fase pre fiorale è possibile intervenire con prodotti a base di **Boro** per stimolare la germinazione del

granulo pollinico (non intervenire in prossimità della fioritura). Si consiglia di effettuare il trattamento con boro da solo e non in miscela con prodotti rameici. In caso di carenza ripetere dopo la fioritura.

IRRIGAZIONE: ove possibile intervenire con irrigazioni di soccorso.



Fig. 4. Emissione mignole

→ **SITUAZIONE FITOSANITARIA E DIFESA (IN VERDE PRINCIPI ATTIVI BIOLOGICI)**

OCCHIO DI PAVONE E ALTRI FUNGHI

Per favorire una produzione elevata e costante risulta di fondamentale importanza mantenere le piante sane. Si consiglia pertanto di trattare con **Rameici prima della fioritura**. Può essere possibile, previa consultazione della voce compatibilità in etichetta, miscelare il concime fogliare al trattamento rameico.

LEBBRA DELL'ULIVO

Miscelare al trattamento contro l'occhio di pavone un prodotto fitosanitario a base di **Zolfo** per la prevenzione della lebbra.

CIMICE ASIATICA

Coloro che intendono limitare la presenza dell'insetto possono iniziare a distribuire le trappole per la cattura massale come indicato nel bollettino Speciale Olivo.

Le trappole possono essere poste nei pressi di cascine, case, ricoveri attrezzi, depositi vari, se non presenti vicino al proprio oliveto posizzarle comunque ai bordi dell'oliveto.

È sufficiente posizionare 1 trappola per ogni potenziale ricovero invernale presente dentro o vicino all'oliveto. La loro presenza è in aumento in tutto l'areale.

LE INDICAZIONI NEL BOLLETTINO NON SONO VINCOLANTI. CIASCUNA AZIENDA È COMUNQUE LIBERA DI SEGUIRE PROPRIE STRATEGIE