



Consorzio Comuni B.I.M.
di Valle Camonica



COMUNITÀ MONTANA DI
VALLE CAMONICA



BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO N° 10

del 13/05/2022



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

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 Vallecamonica – Servizio Agricoltura** 0364 324019

CON LA COLLABORAZIONE DI:



A. P. A. V.
Associazione per i 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' 13 MAGGIO



SABATO 14 MAGGIO



DOMENICA 15 MAGGIO

Le condizioni meteo appaiono caratterizzate da tempo instabile con precipitazioni sparse anche a carattere di rovesci o temporali nelle giornate di sabato e domenica.

➔ 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	15,5	14,5	13,8	7,3

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

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 e Maggio 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	17,6	6,6	9,6	8,0
TOTALE:	337,9	329,6	291,8	248,1	126,2	141,6	110,6	94,4

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

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: *PLANCAMUNO - ARTOGNE - GIANICO - DARFO B.T. - ANGOLO TERME - PLANCOGNO - 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 tre foglie spiegate, Incrocio Manzoni in zona 4 BBCH 15 a germogli di 15-20 cm quarta foglia distesa zona 3 BBCH 18, a presenza di germogli di 50-60 cm bottoni fiorali separati, BBCH 41 varietà precoci in zona 1.

➔ **SITUAZIONE FITOSANITARIA E DIFESA**

Le temperature registrate negli ultimi giorni hanno accelerato la fase fenologica. Le previsioni meteorologiche indicano tempo instabile nel fine settimana e l'inizio della prossima, con possibili precipitazioni soprattutto nel pomeriggio/sera.

ZONA 1 E ZONA 2

PERONOSPORA: chi ha seguito i suggerimenti dell'ultimo bollettino ed ha trattato entro l'11 maggio, si trova con i vigneti coperti, si suggerisce quindi di non trattare, aspettare le eventuali piogge ed intervenire a ripristinare la copertura se dilavanti (più di 25-30 mm) e prima di ulteriori piogge, utilizzando prodotti citotropici (dimotomorph, iprovalicarb). Evitare sistemici (potranno essere usati vantaggiosamente in fioritura.). 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 e prima di ulteriori piogge.

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

Abbinare al trattamento antiperonosporico zolfo bagnabile a 3 Kg/ha.

ZONA 3 E ZONA 4

PERONOSPORA: nei vigneti con sviluppo del germoglio di 3- 5 cm, non trattare. Negli altri vigneti si consiglia di trattare entro sabato 14 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 3 Kg/ha.

ERINOSI

Si inizia a notare, sulle prime foglie e soprattutto nei vigneti giovani, bolle sulla pagina superiore delle foglie, in corrispondenza delle quali, nella pagina inferiore, è presente un feltro biancastro che tende ad imbrunire col tempo. Questi sintomi sono causati da un acaro (Colomerus vitis o acaro dell'erinosi). L'efficienza delle foglie non viene alterata e la popolazione del parassita è generalmente ben controllata dai trattamenti antioidici a base di zolfo e da acari predatori. Il danno provocato è soltanto estetico. Non intervenire con insetticidi, non solo è inutile ma addirittura dannoso, in quanto può sfavorire lo sviluppo di popolazioni di acari utili predatori ed alterare l'equilibrio della microfauna del vigneto.



Fig.1 Erinosi

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

→ **LE FASI OPERATIVE DELLA ZONAZIONE VITIVINICOLA**

Dal punto di vista metodologico il lavoro di zonazione si articola in varie fasi.

- ✓ **La prima fase** è quella di reperimento delle informazioni sul territorio (cartografia di base e tematica già esistente, sopralluoghi in campo, dati sull'età dei vigneti e sulle superfici coltivate) per l'elaborazione del piano sperimentale;
- ✓ **La seconda fase** consiste nella caratterizzazione del territorio mediante un'indagine climatica e una pedologica. L'indagine climatica si basa sulla ricerca di serie storiche di dati climatici per calcolare alcuni indici bioclimatici. In base al numero, alla frequenza e alla capillarità dei dati a disposizione è possibile caratterizzare il territorio su scala macro e meso climatica. L'indagine pedologica viene effettuata su scala cartografica in relazione all'estensione del territorio e al grado di dettaglio voluto, permettendo una divisione in classi del suolo e l'individuazione delle caratteristiche più idonee per una produzione viticola di qualità. Le informazioni ottenute attraverso un'osservazione geomorfologica preliminare del terreno permettono di definire aree morfo-paesaggistiche omogenee chiamate Unità di Paesaggio (UdP) su cui procedere per la scelta dei vigneti su cui verrà condotta la sperimentazione viticola. Questi devono essere il più possibile omogenei per età, varietà, tipo di portinnesto, forma di allevamento, sesto d'impianto, esposizione, altitudine e gestione agronomica;
- ✓ **La terza fase** comporta una stima dell'interazione tra il vitigno e il pedopaesaggio mediante un'indagine agronomica che consiste nel reperimento, in momenti precisi del ciclo di sviluppo, di dati riguardanti la fenologia, le cinetiche di maturazione, la raccolta di dati su alcuni parametri vegeto-produttivi e qualitativi di mosti e uve. Successivamente vengono eseguite delle microvinificazioni delle uve provenienti dai vigneti in esame seguendo un protocollo standardizzato. I vini sono sottoposti ad analisi chimico-fisiche in laboratorio e successivamente all'analisi sensoriale. Lo scopo è di evidenziare se vi sono delle differenze olfattive e gustative nel prodotto e di metterle in relazione con il vigneto, rappresentativo di una particolare condizione ambientale, da cui proviene;
- ✓ **La quarta fase** prevede l'elaborazione di tutti i dati e la loro interpretazione per delimitare il territorio in Unità Vocazionali omogenee per la risposta quanti-qualitativa per potere successivamente redigere le carte tematiche e vocazionali e il manuale d'uso del territorio

MELO

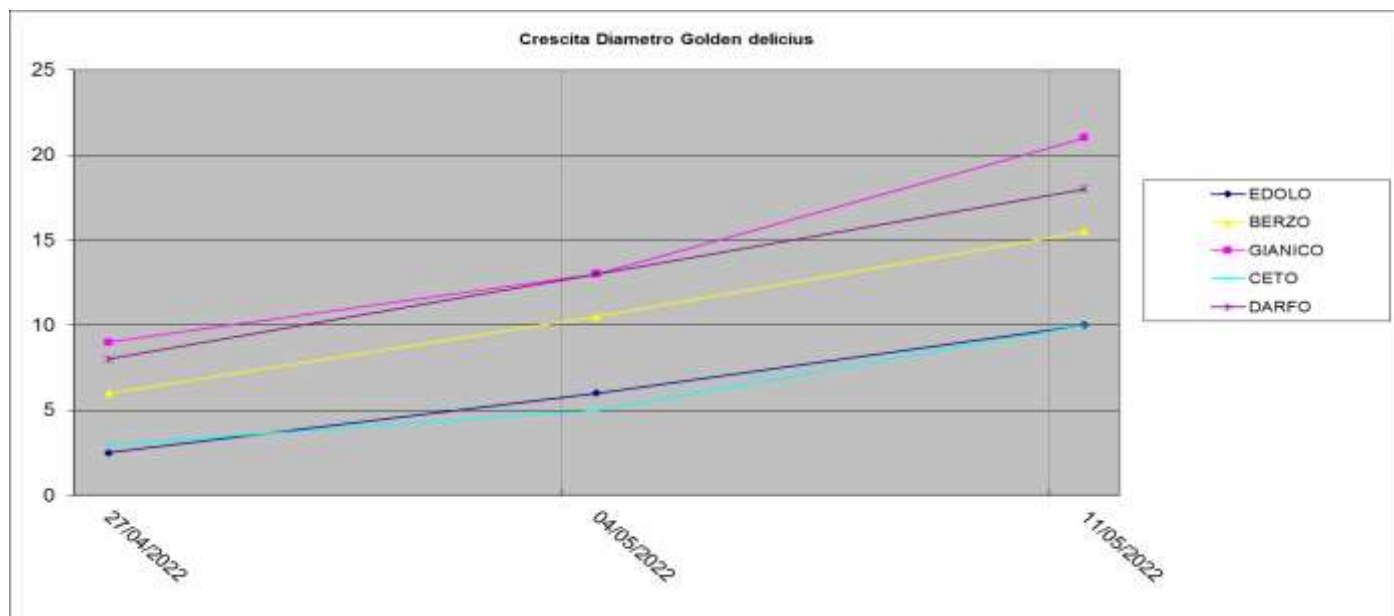
DIVISIONE DELLE MACROZONE:

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 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 un trattamento con coprente (Principi attivi consigliati: **Zolfo, Rame**, Dithianon, Penthiopyrad, fluxapyroxad). 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.

AFIDI: A completa caduta petali miscelare al trattamento contro la ticchiolatura anche il trattamento aficida post- fiorale (Principi attivi consigliati: Acetamiprid e **Azadiractina**).

TRATTAMENTO DIRADANTE: Nella zona 3 (sopra il Comune di Breno) al raggiungimento dei 10-12 mm di diametro dei frutticini è possibile utilizzare un prodotto a base di Acido-Naftalen Acetico (Es. prodotto commerciale: Dirager alla dose di 10-15 cc/hl) con l'aggiunta di Bagnante alla dose di 50-100 cc/hl. Il trattamento diradante deve essere effettuato ad almeno 2-3 giorni di distanza da altri interventi fitosanitari.

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: L'irrigazione mediante impianti a goccia deve essere giornaliera. Va sospesa solo dopo eventi piovosi intensi per un massimo di 2-3 giorni e solo in assenza di copertura antipioggia. Le irrigazioni devono essere di breve durata ma con numerose partenze giornaliere (almeno 2-3) in modo da mantenere costante l'umidità del terreno. Le fragole se allevate in sacchetto perdono velocemente l'umidità in quanto il terreno è limitato. In queste situazioni si consiglia di aumentare le partenze giornaliere prevedendone se possibile anche 3-6.

CONCIMAZIONE: Per chi effettua la concimazione a spaglio è possibile effettuare **la seconda distribuzione** con un concime ternario NPK alla dose di 17-25 kg ogni 1000 metri quadri a seconda della vigoria delle piante.

FRAGOLA: In caso di nuovi impianti, se si hanno piante deboli, si consiglia di eliminare la prima emissione di fiori in modo da favorire la crescita vegetativa.

FRAGOLA E CILIEGIO: A fine fioritura distendere i teli antipioggia.

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

NON EFFETTUARE TRATTAMENTI INSETTICIDI DURANTE LA FIORITURA.

LAMPONE e MORA: Effettuare un trattamento con **Rame** alle dosi riportate in etichetta (non la dose invernale). In caso di presenza di afidi, miscelare anche un prodotto aficida (principio attivo: **Azadiractina**)

MIRTILLO: Effettuare un trattamento con un prodotto coprente in caso di pioggia intensa nei prossimi giorni (Principi attivi consigliati: **Rame**).

CILIEGIO: Si consiglia di rinnovare la copertura (principi attivi: **Rame**, Dodina, ecc). A completa caduta petali aggiungere l'aficida post florale.

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. 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.



Fig. 3. Emissione mignole - zone precoci

→ **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