



Consorzio Comuni B.I.M.  
di Valle Camonica

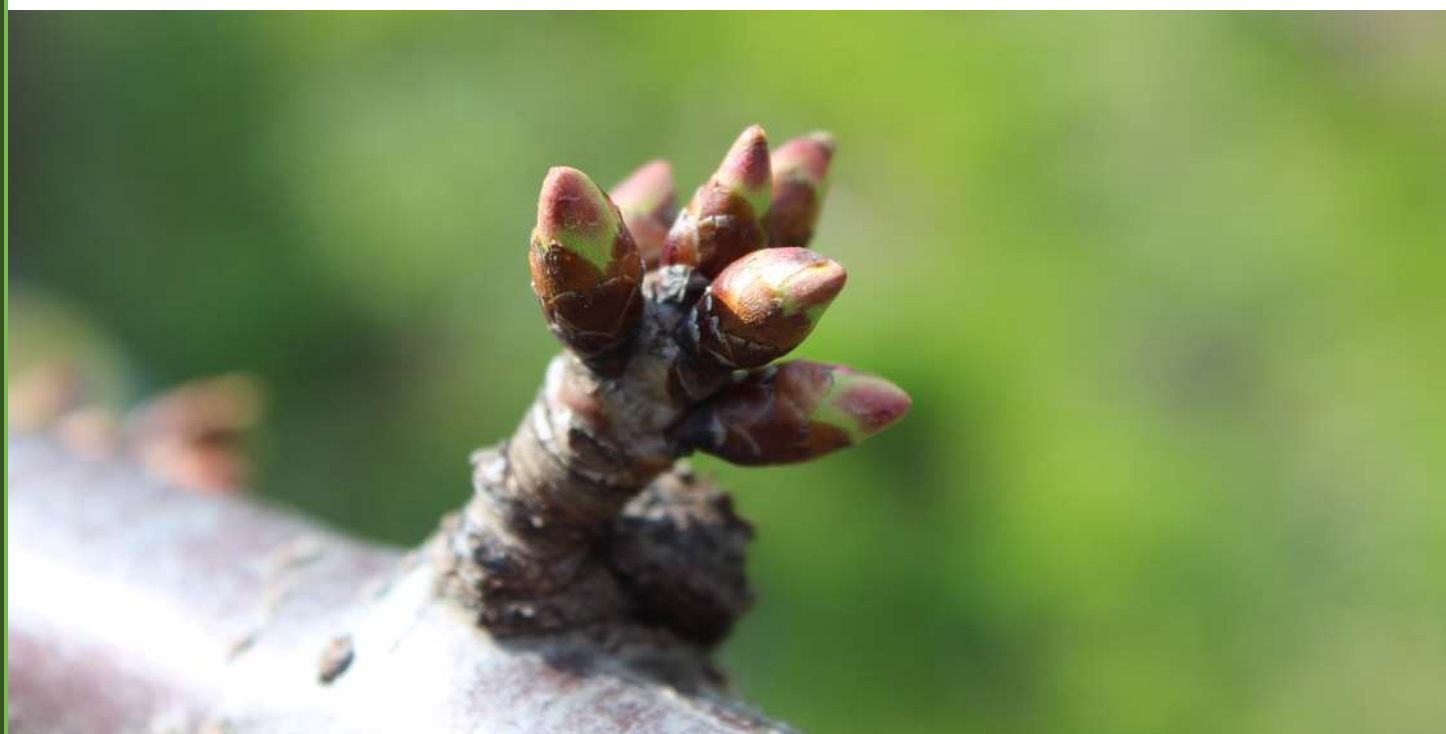


COMUNITÀ MONTANA DI  
VALLE CAMONICA



# BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO N° 3

del 09/03/2023



PER RIMANERE AGGIORNATI SULLE OPERAZIONI DA ESEGUIRE IN CAMPO È POSSIBILE ASCOLTARE LA SEGRETERIA TELEFONICA AL NUMERO 0364/324077:

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

Per informazioni:

- **Sito internet:** [www.cmvallecamonica.bs.it](http://www.cmvallecamonica.bs.it)
- **E-mail:** [uff.agricoltura@cmvallecamonica.bs.it](mailto:uff.agricoltura@cmvallecamonica.bs.it)
- **Tel. Comunità Montana di Vallecmonica – Ufficio Agricoltura** 0364 324019

CON LA COLLABORAZIONE DI:

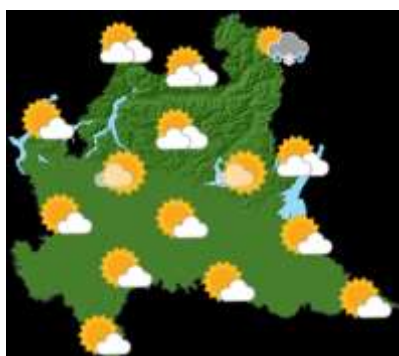


A. P. A. V.  
Associazione per i Produttori Agricoli di Valle Camonica

# BOLLETTINO METEOROLOGICO

## ➔ PREVISIONI METEOROLOGICHE

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



### VENERDI' 10 MARZO

### SABATO 11 MARZO

### DOMENICA 12 MARZO

Le condizioni meteo appaiono caratterizzate da tempo stabile con nuvolosità a tratti. Possibili deboli precipitazioni nella giornata di venerdì.

## ➔ TEMPERATURE MEDIE IN VALLE CAMONICA

MESE	Media 2005-2022 (°C)				Media 2023 (°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	-1,9	4,2	3,2	3,2	-0,9
FEBBRAIO	4,9	3,2	3,2	-1,2	5,8	5,0	5,9	1,5
MARZO	8,7	7,3	7,1	1,3	7,4	6,1	6,2	1,0

Le temperature risultano in tutte le stazioni superiori alla media del periodo nei mesi di gennaio e febbraio.

## ➔ PRECIPITAZIONI IN VALLE CAMONICA

MESE	Media 2004-2022 (mm)				2023 (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	34,9	38,2	43,0	31,2	24,4
FEBBRAIO	46,9	58,3	37,9	31,1	0,4	1,0	0,0	1,4
MARZO	47,7	49,2	46,0	33,0	0,4	1,6	0,0	0,4
<b>TOTALE:</b>	<b>139,9</b>	<b>155,8</b>	<b>118,8</b>	<b>99,0</b>	<b>39,0</b>	<b>45,6</b>	<b>31,2</b>	<b>26,2</b>

Le precipitazioni registrate nell'ultima settimana sono pari a: 0,0 mm nel Comune di Edolo, 1,6 mm nel Comune di Capo di Ponte, 0,4 mm nel Comune di Darfo Boario Terme e 0,4 mm nel Comune di Ponte di Legno.

# BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO

## VITE

### 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;

### → FASE FENOLOGICA

Inizio dell'ingrossamento delle gemme: le gemme iniziano a rigonfiarsi all'interno delle perule che le racchiudono.

### → PRATICHE COLTURALI

#### POTATURE

Concludere al più presto le potature. Potature tardive ritardano il germogliamento e riducono la vigoria, quindi sono più adatte a vigneti molto vigorosi, oltre che ai vigneti di varietà più soggetti a mal dell'Esca. Periodi umidi sono particolarmente favorevoli alla diffusione delle spore dei funghi agenti delle malattie del legno, Pertanto, si ricorda che è di estrema importanza proteggere le ferite da potatura, applicando apposito mastice immediatamente dopo il taglio, sui tagli di maggiori dimensioni. In alternativa, si può anche mescolare colla vinilica e polvere di prodotto rameico, in modo da creare una pasta densa da applicare sui tagli. In ogni caso, si raccomanda di evitare il più possibile tagli grossi (su legno di più di 3-4 anni) e che è importante lasciare un moncherino di legno a protezione dell'ultimo nodo e del fusto (evitare tagli "rasi"). Si ricorda tuttavia che è altrettanto importante mantenere la forma di allevamento prevista fin dall'impianto, eseguendo in modo idoneo i necessari tagli di ritorno.

#### LEGATURE

Se utilizzate materiali plastici, all'atto della loro rimozione abbiate cura di raccogliarli, non lasciateli in terra! Meglio utilizzare materiali biodegradabili in modo di ridurre la presenza di plastica nei vigneti.

#### CONTROLLO DELLE INFESTANTI SOTTOFILO

**Controllo in biologico:** per controllare le malerbe sottofila in gestione biologica è indispensabile integrare modalità operative e macchine a disposizione, in modo da ottimizzare interventi e risultati. Ricordare di intervenire per tempo, in modo da velocizzare gli interventi e ridurre il rischio di danni meccanici alle viti.

**Diserbo:** meno diserbi si fanno, meglio è. Controllare sempre attentamente le istruzioni in etichetta, che riportano le norme d'uso **VINCOLANTI!** Limitare le dosi il più possibile, in funzione delle infestanti da contenere, del tipo di terreno e del periodo di applicazione.

Per evitare deriva (che determina inquinamento, danni alle colture e spreco di prodotto con diminuzione di efficacia e spreco di soldi): proteggere bene gli organi per la distribuzione, limitare la velocità, evitare giornate ventose, utilizzare ugelli specifici da diserbo, possibilmente a ventaglio antideriva, limitare le pressioni operative.

In linea di massima, chi opera bene riesce a controllare le malerbe con 1-2 interventi diserbanti all'anno. In ogni caso, si invita a considerare l'opportunità di integrare strategie di diserbo con interventi meccanici (sfalcio, lavorazione, trinciatura) in modo da limitare l'apporto di prodotti chimici.

Chi non ha già eseguito il diserbo in autunno (utile a contrastare le malerbe più aggressive e difficili da eliminare, come es. la Gramigna), potrà eseguire un intervento nelle prossime settimane. Ritardare l'applicazione il più possibile, senza tuttavia che le erbe siano troppo alte, altrimenti non si riesce a colpirle adeguatamente.

Per chi usa **Glifosate** (Erbicida sistemico di post emergenza con assorbimento fogliare attivo verso graminacee e dicotiledoni annuali e perenni) ricordi di rispettare la dose massima per ettaro, stabilita, per prodotti a concentrazione paria a 360g/L, in 9L/ha di superficie effettivamente trattata in abbinamento a altri erbicidi fogliari, mentre si riduce a 6 L/ha in abbinamento a erbicidi residuali. La superficie massima trattabile con

questo prodotto è il 30% localizzato solamente nel sottofila. Il quantitativo impiegabile per il vigneto è quindi pari, rispettivamente, a 2,7L/ha e 1,8L/ha.

**L'Acido perlargonico** è un diserbante di origine naturale, non selettivo, che agisce solo per contatto, distruggendo la cuticola fogliare e la parete vegetale delle foglie. Classificato come erbicida di post-emergenza. Ha un'azione molto veloce e una buona persistenza di azione, anche se non paragonabile ad un classico diserbante chimico. Risulta importante bagnare molto bene in quanto non agisce per via sistemica ma solo per contatto.

**Carfentrazone** è un erbicida di post-emergenza per il controllo di numerose specie presenti al momento del trattamento. La molecola è assorbita esclusivamente per via fogliare, non viene traslocata all'interno della pianta. Agisce quindi esclusivamente per contatto, bloccando la crescita delle infestanti colpite con sintomi che si manifestano già dopo alcune ore dal trattamento (solo disseccante).

**Pyraflufen-ethile** è un erbicida di contatto con azione anche spollonante, disseccante di malerbe a foglia larga. Come spollonante usare su polloni di 10 cm di lunghezza, in crescita attiva.

**Flazasulfuron** è un erbicida sistemico che viene assorbito per via fogliare e radicale e prontamente traslocato nei tessuti meristemati delle specie, avente anche azione residuale. Si impiega in applicazioni di pre-emergenza o post-emergenza precoce delle specie in miscela con preparati a base di glifosate.. Applicazione a fine inverno-primavera nei primi stadi di sviluppo delle specie (max 10 cm di altezza). Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi.

Si trova in formulazione semplice, da effettuare in miscela con glifosate, o in formulati già miscelati con glifosate.

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. <b>(1) Al massimo 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; Al massimo 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione</b>
			Acido Pelargonico (2)	<b>(2) Utilizzabile anche come spollonante</b>
		Dicotiledoni e spollonante	MCPA	<b>(3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida.</b>
			Carfentrazone (3)	<b>Come spollonante la dose è di 0,3 litri diluiti in 80 - 100 litri di soluzione per km percorso</b>
		Spollonante	Pyraflufen ethyle	
		Graminacee	Ciclossidim	
	Fluazifop p butile Cletodim Quizalofop-p-etile Propaquizafop			
	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Penoxsulam (5)	<b>(5) In alternativa al Penoxsulam+orizalin. Impiegabile da marzo a metà luglio</b>
			Penoxsulam + Oryzalin (6)	<b>(6) In alternativa al Flazasulfuron e Isoxaben+orizalin e Penoxsulam. Impiegabile oltre il quarto anno di età, da marzo a luglio</b>
			Flazasulfuron (7)	<b>(7) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. In alternativa a Penoxsulam + Oryzalin e Isoxaben + Oryzalin</b>
			Isoxaben + Oryzalin (8)	<b>(8) In allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; in produzione da dormienza fino a rigonfiamento gemme In alternativa al Flazasulfuron e Penoxsulam+orizalin</b>
		Dicotiledoni e graminacee	Oxyfluorfen (1)	<b>(1) Utilizzabili sul 30% della superficie, 1 solo intervento all'anno, in alternativa tra loro</b>
			Pendimetalin (1)	
	Dicotiledoni	Diflufenican (1, 9)	<b>(9) Riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento</b>	
Propizamide (1)				
		Isoxaben (10)	<b>(10) A fine inverno fino alla fioritura</b>	

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

**(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie per il glifosate e per i prodotti residuali Oxyfluorfen, Pendimetalin, Diflufenican, Propizamide**

**Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile non può superare il 50% (salvo indicazioni più restrittive di etichetta).**

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2
- vi siano rischi di erosione (es. pendenze al 5%)

**(\*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 1.**

**Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)**

## ➔ SITUAZIONE FITOSANITARIA E DIFESA (IN VERDE PRINCIPI ATTIVI BIOLOGICI)

### PREVENZIONE E CONTROLLO DEI GIALLUMI DELLA VITE (FLAVESCENZA DORATA E LEGNO NERO)

Nei nostri vigneti sono presenti entrambi i giallumi della vite, NON distinguibili tra loro dai sintomi espressi sulla pianta. Pertanto, nonostante le differenze tra Flavescenza dorata e Legno nero, si devono mettere in atto delle azioni di prevenzione e controllo che tengano conto delle conoscenze riguardo ad entrambe le malattie. È dimostrato che Convolvolo ed Ortica possono essere serbatoio del fitoplasma del Legno nero e possono ospitare sulle proprie radici (soprattutto Ortica) le forme giovanili di *Hyalosthes obsoletus*, quindi è molto importante tenere pulito il vigneto e le bordure esterne da queste malerbe, che tuttavia debbono essere eliminate AL PIÙ TARDI entro la metà di APRILE. In questo modo si toglie nutrimento a *Hyalosthes obsoletus*, la cicalina vettrice del fitoplasma e le neanidi muoiono.

Se si eliminano le ortiche più tardi, l'insetto riesce ad anticipare il suo ciclo e a fuoriuscire ugualmente, vanificando l'intervento.



**Convolvolo**



**Convolvolo in fioritura**

Al fine di migliorare l'efficacia del controllo diserbante, si suggerisce di effettuare interventi localizzati **solo sulle zone colonizzate da Convolvolo ed Ortica**, in aggiunta alle routinarie pratiche di gestione del sottofila. La gestione degli argini, fossi, capezzagne ecc., può essere effettuata mediante due interventi di pulizia dalle malerbe: il primo precoce, entro la metà di aprile ed il secondo dopo la vendemmia. Le evidenze sperimentali dimostrano infatti che **eliminando tra giugno e fine luglio le malerbe su cui si nutre la cicalina, questa è indotta a spostarsi all'interno del vigneto per nutrirsi sulla vite infettandola.**

Considerata l'importanza di rispettare queste tempistiche, si suggerisce di dare la precedenza ai seguenti casi particolari:

- Vigneti adiacenti ad aree boscate o abbandonate, a vigneti abbandonati, a zone con viti selvatiche
- Vigneti con incidenza elevata di piante sintomatiche da giallumi
- Zone dove è particolarmente frequente la presenza di Convolvolo od Ortica

## 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

Zona 1, 2: Il melo è all'inizio della fase di rottura gemme.

Zona 3: Il melo è tra la fase di gemme d'inverno e rottura gemme.

Le basse temperature notturne hanno rallentato la ripresa vegetativa.

La rottura gemme è lievemente in anticipo rispetto alla media degli ultimi 9 anni (11 marzo)

### → PRATICHE COLTURALI

#### POTATURA DEL MELO

La potatura è un'operazione importante per mantenere produttivo l'impianto. Per prima cosa risulta importante distinguere le gemme a fiore dalle gemme a legno. Le gemme a legno (foto 2) risultano più appiattite rispetto a quelle a fiore e generano rami, non fiori e frutti. Le gemme a fiore (foto 3) sono più grosse, rotondeggianti rispetto a quelle a legno e la loro formazione è stimolata dalla potatura verde. Queste si formano nel mese di giugno dell'anno precedente. Per mantenere costante la produzione risulta basilare una gestione oculata del dirado.

#### REGOLE DI BASE:

1. La potatura deve essere fatta in modo da mantenere la forma di allevamento prescelta
2. Devono essere eliminati tutti i rami che hanno un diametro pari o superiore alla metà del tronco.
3. Le cime vigorose non devono essere tranciate di netto ma si consiglia di effettuare dei tagli di ritorno sul ramo debole più vicino.
4. Vanno eliminati sempre tutti i succhioni e i polloni radicali.

Si consiglia di ultimare le operazioni di potatura e di **terminare le concimazioni organiche** con letame maturo (almeno 6 mesi) oppure stallatico.



Fig.1: Gemme a legno



Fig.2: Gemma a fiore

## 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’OGLIO – VIONE – TEMÙ –PONTE DI LEGNO.

### → FASE FENOLOGICA



Fig. 3. Da sinistra a destra: ciliegio a gemme gonfie, mirtillo a punte verdi, lampone unifero a rottura gemme e mora a rottura gemme.

La rottura gemme risulta in linea con i dati registrati durante il 2022.

### → PRATICHE COLTURALI

Si consiglia di ultimare le operazioni di potatura e la concimazione con letame o stallatico. Mantenere idratato il substrato di coltivazione e/o il terreno.

#### Nelle zone 1 e 2:

**FRAGOLA FUORI SUOLO:** Se la nostra coltivazione vede la gestione della fragola in sacchi è giunto il momento di scoprirle dal tessuto non tessuto e di posizionarle sui sostegni. Effettuare la pulizia di tutta la vegetazione secca presente.

**FERTIRRIGAZIONE:** Le aziende che effettuano la fertirrigazione devono iniziare le prime distribuzioni per sostenere la ripresa vegetativa. Utilizzare in questo periodo un concime NPK con alto tenore in azoto.

Nelle zone 3 e 4 attendere ad eseguire le operazioni delle zone 1 e 2.

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

**LAMPONE, MORA, MIRTILLO, FRAGOLA e CILIEGIO:** effettuare un trattamento con **Rame** miscelato all'**Olio bianco** alle dosi riportate in etichetta (non la dose invernale). Il trattamento deve essere fatto in giornate miti e con temperature superiori a 12°C. Effettuare tale trattamento esclusivamente su piante che hanno raggiunto la fase di rottura gemme e miscelare Olio bianco solo in caso di problematiche di afidi o cocciniglie registrati l'anno precedente.

## OLIVO

### *DIVISIONE DELLE MACROZONE:*

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

*ZONA 2: DARFO B.T. (DESTRA OROGRAFICA DEL FIUME OGLIO) – ANGOLO TERME – PIANCOGNO*

*ZONA 3: BORNO - 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

Riposo vegetativo. Attualmente non si osservano danni da freddo.

### → PRATICHE COLTURALI

#### POTATURA

La potatura può essere eseguita, a seconda delle zone e del clima, a partire dai primi di marzo.

La forma di allevamento migliore per il nostro ambiente è il vaso policonico che permette di gestire le piante con una struttura scheletrica semplice, caratterizzata da una zona, più o meno vuota al centro della pianta per il passaggio della luce. Le branche principali devono essere al massimo 3-4. Le strutture principali saranno poi rivestite da rami giovani più abbondanti e lunghi in basso e più radi e corti nella parte alta.

Si consiglia di eseguire la potatura tutti gli anni in maniera poco energica in modo da predisporre l'ulivo a una produzione costante ed elevata. Vista la buona presenza di olive nel 2022 è verosimile aspettarsi una fioritura scarsa durante la primavera 2023, per tale ragione è fondamentale effettuare una potatura più leggera rispetto agli anni di presunta abbondanza.

#### CONCIMAZIONE

La concimazione se effettuata con letame, stallatico o concimi organici va eseguita a fine inverno in quanto questi concimi rendono disponibili gli elementi nutritivi lentamente. Non eseguire in questo periodo concimazioni azotate.

### → 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** alla fine della potatura.



Fig. 4. Foglia con sintomi evidenti di Occhio di Pavone (*Cycloconium oleaginum*)

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