



Consorzio Comuni B.I.M.  
di Valle Camonica



COMUNITÀ MONTANA DI  
VALLE CAMONICA



# BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO N° 38

## SPECIALE PICCOLI FRUTTI



PER RIMANERE AGGIORNATI SULLE OPERAZIONI DA ESEGUIRE IN CAMPO E' POSSIBILE ASCOLTARE LA SEGRETERIA TELEFONICA AL NUMERO 0364/324077: OPZIONE 1 MELO - OPZIONE 2 VITE - OPZIONE 4 PICCOLI FRUTTI/ULIVO

Per informazioni:

[www.saporidivallecamonica.it](http://www.saporidivallecamonica.it)

[uff.agricoltura@cmvallecamonica.bs.it](mailto:uff.agricoltura@cmvallecamonica.bs.it)

Comunità Montana di Vallecamosonica - Servizio Agricoltura: 0364 324019

CON LA COLLABORAZIONE DI:



A.P.A.V.  
Associazione per i Produttori Agricoli di Vallecamosonica

## **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.*

### **→ FASI FENOLOGICHE E MATURAZIONE 2023**

L'evoluzione vegetativa dei piccoli frutti risulta sicuramente influenzata dalle condizioni ambientali che si sono registrate durante la stagione invernale (scarse precipitazioni, temperature elevate e assenza o quasi di neve) ed estiva (temperature superiori alle medie stagionali, periodi siccitosi alternati ad intense precipitazioni). La stagione ha visto in quasi tutte le colture un anticipo della ripresa vegetativa anche se in molti casi la fase di maturazione e raccolta non si discosta molto dalla media.

#### **LAMPONE**

Il lampone presente in Valle Camonica è principalmente unifero, con una sola produzione all'anno ed è principalmente concentrato nella parte alta della Valle Camonica. Esistono tuttavia aziende che presentano anche lampone rifiorente seppure normalmente in numero inferiore.

Il lampone unifero è giunto alla fase di rottura gemme tra il 14 aprile e il 26 aprile a seconda delle zone. La fioritura è risultata molto breve con una media di 13 giorni e la raccolta è durata in media 36 giorni. Il ciclo produttivo si è concluso in 139 giorni (da rottura gemme a fine raccolta).

Il lampone rifiorente è giunto alla fase di rottura gemme/ripresa vegetativa tra il 28 febbraio e l'8 marzo a seconda delle zone. La fioritura ha avuto una durata media 30 giorni e la raccolta si è prolungata in media 90 giorni. Il ciclo produttivo si è concluso in 147 giorni.

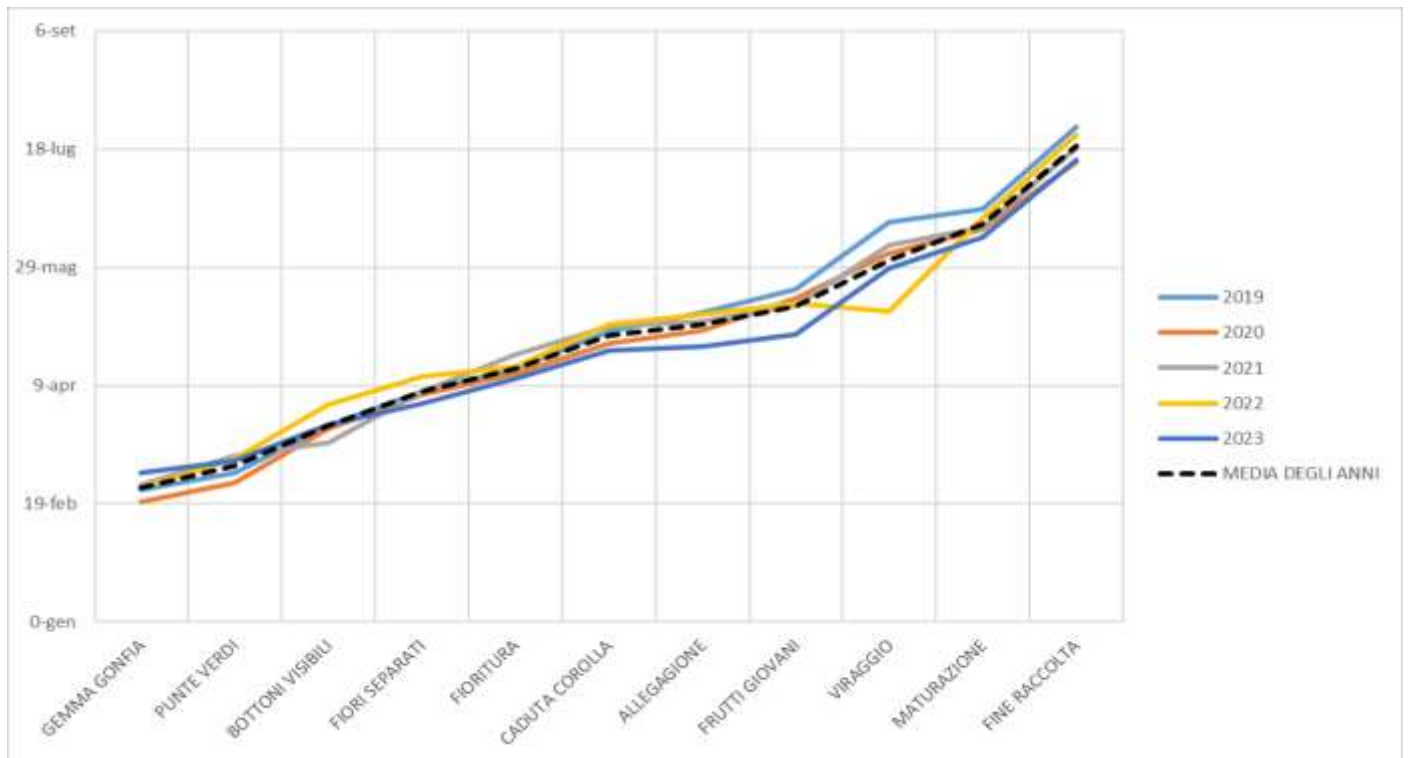
#### **MORA**

La mora è presente principalmente da Edolo a Piancamuno vista la sua produzione tardiva. La rottura gemme è stata registrata tra il 1 marzo e il 14 marzo a seconda delle zone. La fioritura ha avuto una durata media di 24 giorni e la raccolta è durata mediamente 61 giorni concludendosi, nelle zone più tardive, entro il 7 settembre. Il ciclo produttivo si è concluso in 180 giorni (da rottura gemme a fine raccolta).

#### **MIRTILLO**

Il mirtillo è sicuramente una delle colture più diffuse ricoprendo principalmente il territorio che va da Piancamuno a Ponte di Legno. Il suo principale problema nel coltivarlo ad altitudini superiori ai 700 m.s.l.m sono i danni da freddo che si registrano in primavera. Tuttavia gli impianti si segnalano fino a 1200/1400 m.s.l.m. La rottura gemme è stata registrata tra il 28 febbraio e l'8 marzo a seconda delle zone. La fioritura ha avuto una durata media di 14 giorni e una raccolta media di 33 giorni. Il ciclo produttivo è durato mediamente 132 giorni (da rottura gemme a fine raccolta). Nel grafico sottostante è rappresentata l'evoluzione delle fasi fenologiche nel corso degli anni.

## EVOLUZIONE DELLE FASI FENOLOGICHE DI MIRTILO IN VALLE CAMONICA (varietà Duke)



### FRAGOLA

La fragola è insieme al mirtillo la coltura più diffusa con impianti in tutta la Valle Camonica. La fragola più coltivata è sicuramente la rifiorente. La fragola unifera viene utilizzata principalmente quando si ha la necessità di programmare la raccolta per un determinato periodo.

La fragola rifiorente ha ripreso l'attività vegetativa tra il 12 marzo e il 24 aprile a seconda delle zone. La prima fioritura è durata mediamente 15 giorni mentre la seconda 19 giorni. La prima raccolta è durata mediamente 32 giorni ed è stata intervallata da un periodo di pausa di 30 giorni. La seconda raccolta è durata 89 giorni con un ciclo produttivo pari a 218 giorni (da rottura gemme a fine raccolta).

### CILIEGIO

Il ciliegio è principalmente diffuso nella parte medio bassa della Valle Camonica con la maggior parte degli impianti produttivi che presentano copertura antipioggia e rete antinsetto laterale. La ripresa vegetativa è avvenuta tra il 8 e il 20 marzo. La fioritura è durata mediamente 13 giorni e la raccolta si è protratta per 15 giorni. Il ciclo produttivo è durato 84 giorni (da rottura gemme a fine raccolta).

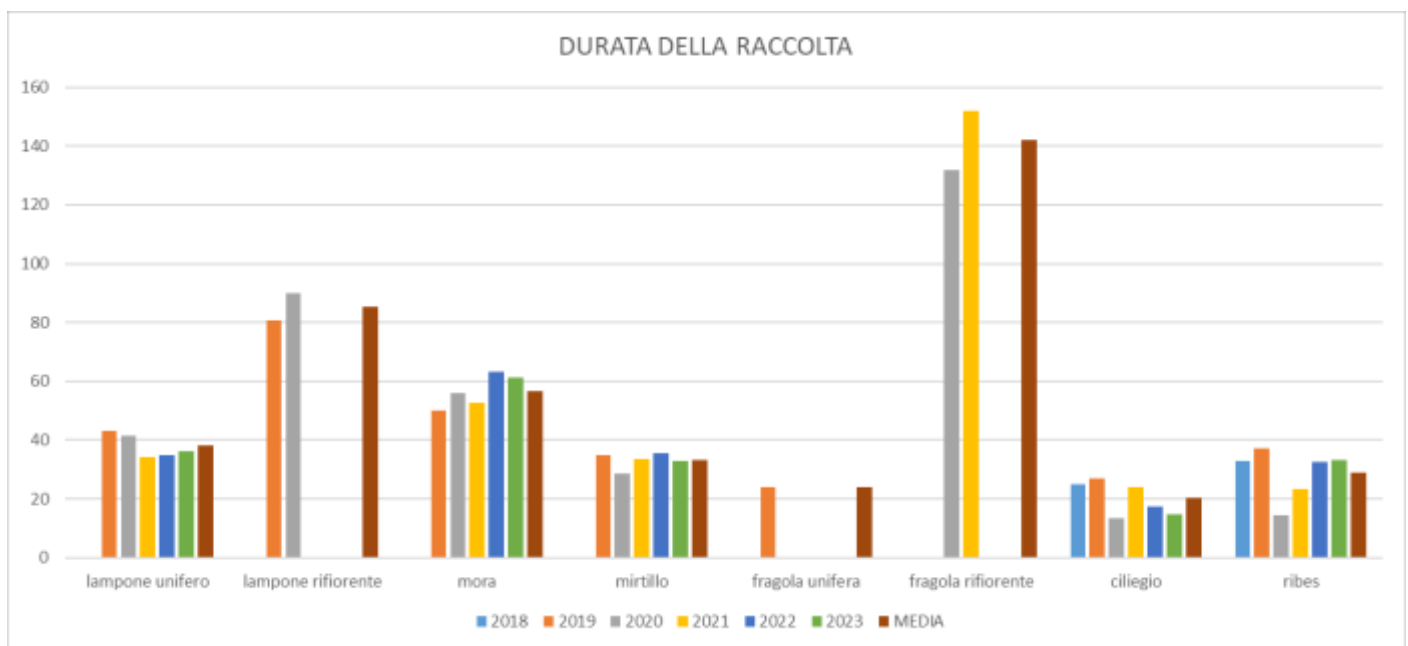
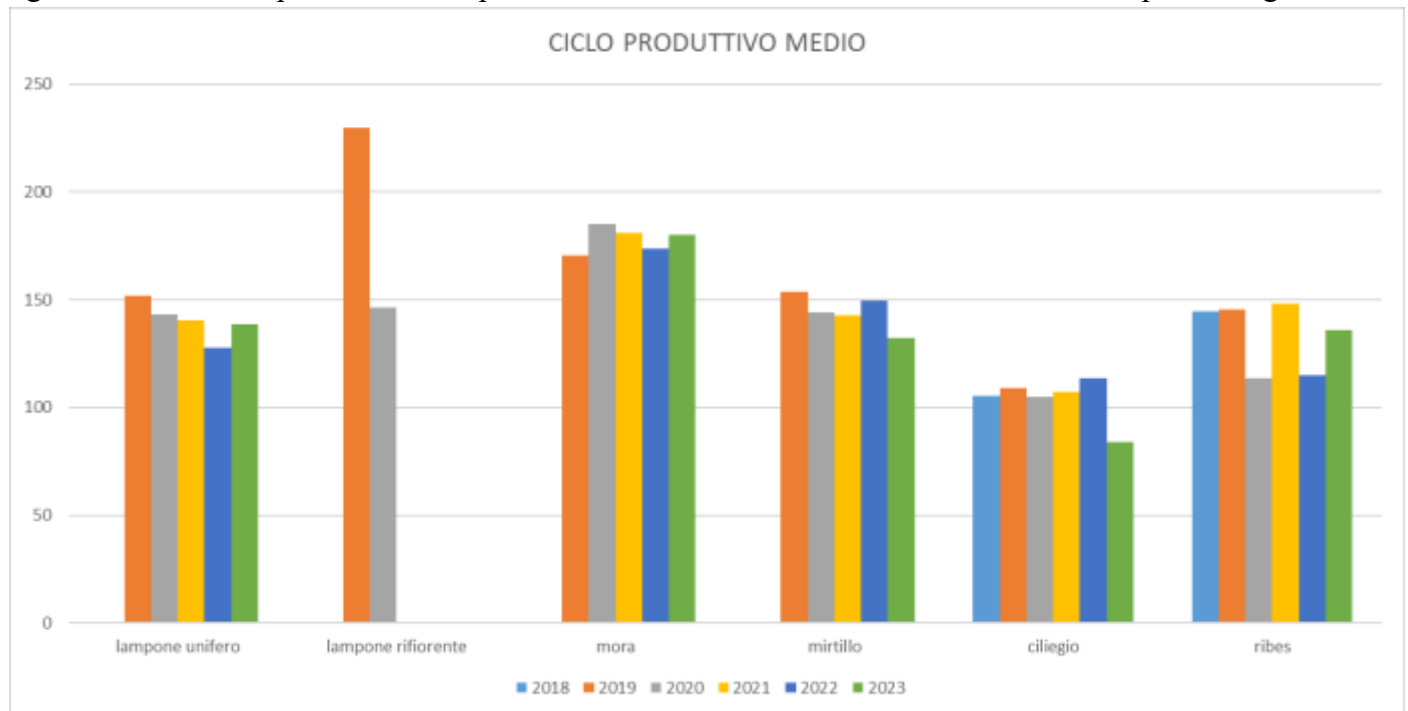
### RIBES

Il ribes è la coltura meno diffusa tra i piccoli frutti. Si ritrova in tutta la Valle Camonica con piccoli impianti molte volte a completamento della produzione di altri frutti. Il più diffuso è il ribes rosso, segue il ribes nero e bianco con numeri assai più esigui. La maggior parte delle produzioni è destinata al mercato del trasformato.

Il ribes rosso ha ripreso l'attività vegetativa tra il 15 e il 23 marzo. La fioritura è durata mediamente 14 giorni mentre la raccolta si è conclusa mediamente in 33 giorni. Il ciclo produttivo è durato 136 giorni (da rottura gemme a fine raccolta).

## RIEPILOGO GENERALE DELLE COLTIVAZIONI

I grafici sottostanti riportano il ciclo produttivo medio e la durata media della raccolta espresse in giorni.



### ➔ MONITORAGGIO FITOSANITARIO 2023

La coltivazione dei piccoli frutti è in costante evoluzione con impianti diffusi da Piancamuno fino a Ponte di Legno. Il monitoraggio riguarda principalmente lo sviluppo di alcuni insetti chiave come *Drosophila suzukii* e la mosca del ciliegio. Malattie fungine rilevanti si osservano solo su alcune colture come il corineo su ciliegio e l'oidio sulla fragola.

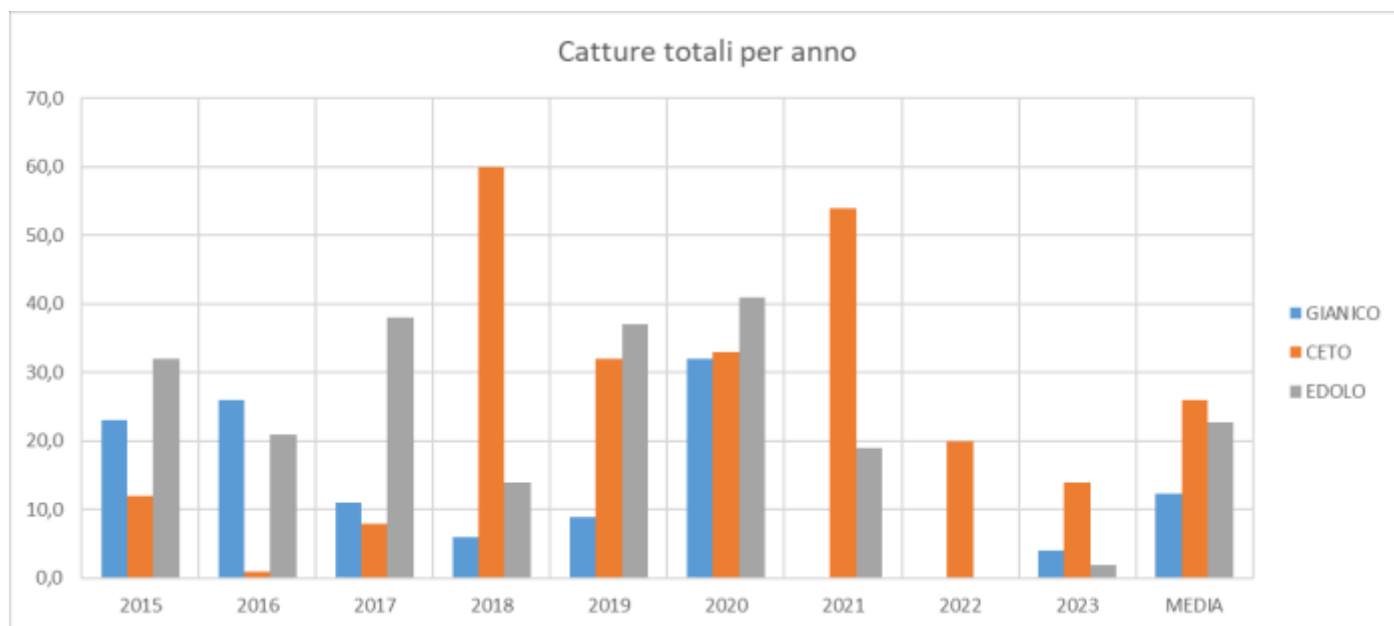
### MOSCA DEL CILIEGIO

La mosca del ciliegio è monitorata negli impianti campione e la sua evoluzione ha visto una concentrazione di popolazione principalmente nel mese di giugno, in sincronia con lo sviluppo del frutto.

I danni sugli impianti sono risultati contenuti o nulli.

La maggior presenza dell'insetto si riscontra nell'anno 2020 nella stazione di Ceto. L'anno con il massimo delle catture è il 2020 con 106 individui seguito dal 2018 con 80.

Nella stagione 2023 si è registrata la minima presenza dell'insetto.



## DROSOPHILA SUZUKII



Fig. 1: Impianto con rete antinsetto e copertura anti pioggia

La *Drosophila suzukii* è un insetto altamente dannoso per la coltivazione dei piccoli frutti. La sua presenza è stata limitata nel corso del 2023, si segnalano danni solo in impianti con raccolta non continua e principalmente nella parte finale della stagione. Le condizioni climatiche (periodi prolungati di siccità) hanno sicuramente giocato un ruolo fondamentale nel limitarne lo sviluppo. Inoltre si stanno diffondendo sempre più tra le aziende i sistemi di difesa legati all'installazione di reti antinsetto che annullano completamente il danno se ben gestite.



## OIDIO DELLA FRAGOLA

L'oidio della fragola è un fungo altamente dannoso nella coltivazione di questo piccolo frutto. I suoi momenti di maggiore sviluppo sono la primavera ma soprattutto la fine della stagione. I trattamenti consigliati hanno limitato il suo sviluppo ma si segnalano gravi infezioni nella fase terminale della stagione in taluni impianti, specialmente a fine raccolta.

Se il fungo è presente si consiglia di intervenire con una pulizia generale delle piante da tutte le parti infette ed effettuare eventualmente un trattamento con un prodotto specifico prima del riposo vegetativo.



Fig. 2-3: Oidio su ramo produttivo e frutto a sinistra. A destra effetti del fungo sulle foglie.

## ANTONOMO

Questo coleottero è presente su lampone, mora e fragola specialmente in impianti in prossimità di boschi. Sverna come adulto tra le foglie secche o altri ripari nel terreno. A fine aprile/inizio maggio solitamente gli adulti riprendono la loro attività. Dopo l'accoppiamento le femmine frequentano i grappoli fiorali in cerca di boccioli ancora chiusi adatti all'ovodeposizione. Dopo averli perforati con l'apparato boccale depongono 1 uovo al loro interno. Dopodiché recidono parzialmente lo stelo, per impedire l'apertura del bocciolo e consentire in tal modo alla larva che schiude dall'uovo di consumare indisturbata gli organi. I boccioli recisi si possono osservare penzolare sugli steli, oppure cadono a terra. La nuova generazione di adulti compare a metà / fine giugno circa.

Nel corso del 2023, come nel 2022, la presenza dell'insetto è risultata elevata in alcuni impianti tanto da rendere necessario un intervento con un prodotto insetticida specifico.



Fig. 4-5: a sinistra steli fiorali recisi a destra adulto mentre recide lo stelo.

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