



Bilancio Fitosanitario

Melo  
Fitofagi

2020 - 2021

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Relatore Rita Bonfanti

- ❑ Email [r.bonfanti@regione.vda.it](mailto:r.bonfanti@regione.vda.it)
- ❑ Numero di telefono 0165/275405

### Superficie coltivata

Regione Valle d'Aosta	ha	Trend
Melo	215 (in produzione)	In diminuzione i prati arborati

4 novembre 2021

# Andamento meteo - Specifico

Anno 2020

Nel corso dell'annata non si sono verificate gelate tardive e grandine;

il caldo estivo ha provocato problemi di scottature diffuse sulla frutta in tutto il territorio e in particolare nei frutteti con disposizione dei filari Nord Sud (sulla frutta esposta a Ovest). Questo problema non si era mai verificato prima del 2019.

Il caldo ha favorito inoltre il proliferare del ragnetto rosso in zone localizzate.

# Andamento meteo - Specifico

## Anno 2021

nonostante la fioritura ritardata rispetto all'anno precedente, si sono verificate gelate all'apertura dei petali. Le temperature fredde che si sono succedute nel mese di aprile hanno inoltre sfavorito l'allegagione dei fiori risparmiati dal gelo. Nel complesso si sono avute perdite del 25% rispetto alla produzione dell'anno precedente, tali perdite hanno raggiunto il 30% sulla varietà Renetta.

L'estate 2021 è stata interessata inoltre da grandine che non ha però provocato importanti perdite di produzione;

Nelle zone colpite frutticoltori sono intervenuti dopo l'evento avverso con trattamenti a base di fitofarmaci ad effetto cicatrizzante che hanno limitato i danni.

- il 2020 e il 2021 non sono stati anni particolarmente favorevole al fitofago, solo in alcuni frutteti, dove gli interventi non sono stati posizionati nel periodo corretto, si sono verificati danni;
- La strategia di difesa adottata in Valle d'Aosta prevede un intervento in pre-fioritura a base di Pirimicarb o Flonicamid ed un eventuale trattamento in post-fioritura con Acetamiprid o Flonicamid;
- Nei due anni in esame non sono emerse problematiche a seguito dell'abbandono di alcuni neonicotinoidi;
- Non si sono segnalate resistenze;
- Nel biologico sono bastati due interventi con azadiractina in pre-fioritura per contenere gli afidi.

- A partire dal 2020 come pure nel 2021 si è visto un leggero incremento nella diffusione di questo insetto la cui presenza in alcuni frutteti si è rivelata critica;
- Laddove è presente si consigliano gli stessi p.a. indicati in prefioritura per afide grigio a cui va aggiunto un trattamento nell'immediato post-fioritura a base di Spirotetramato (Movento) con aggiunta di olio minerale (evitare miscele con altri p.a.). In alternativa a Spirotetramato è possibile impiegare il p.a. Sulfoxaflor (Closer) al momento dell'allegagione (anche in questo caso con aggiunta di olio minerale, evitando miscele con altri fitofarmaci);
- Non sono stati fatti controlli per verificare la presenza di *Aphelinus mali*;
- In alcuni frutteti il fitofago resta una criticità;
- Nel biologico non è preoccupante (controllato con azadiractina data in pre-fioritura).

- Per individuare il momento corretto in cui intervenire si utilizza da anni il monitoraggio del volo degli adulti con trappole a feromoni associato al modello previsionale delle somme termiche (i grafici sono disponibili sul sito regionale);
- Il carpofago si sviluppa con 2 generazioni all'anno accertate;
- La presenza della carpocapsa non dà problemi. Solo in alcuni appezzamenti, nonostante si sia attuata la difesa al momento del volo, si sono raggiunti danni del 2-3%.

Tabella date inizio volo:

2020		2021
Donnas	23/4/2020	28/4/2021
Aosta	23/4/2020	26/5/2021
Saint Pierre	30/4/2020	26/5/2021

- sulla prima generazione viene eseguita la lotta precoce (ovolarvicida) con Triflumuron (Alsystin) oppure Clorantraliniprolo (Coragen). Negli appezzamenti con maggiori problemi viene ripetuto un trattamento con Clorantraliniprolo. E' diffuso in alternativa l'uso Metossifenozone (Prodigy) in post fioritura che funziona anche per il controllo dei ricamatori. In seconda generazione è utilizzato Fosmet (Spada ecc.) e, dal 2021 è consigliato, in alternativa, il prodotto Emamectina benzoato (Affirm) che ha dato risultati soddisfacenti.
- per la carpocapsa si eseguono mediamente 2-3 interventi specifici.
- La difesa per confusione sessuale è raramente utilizzata a causa delle superfici ridotte;
- Non sono stati fatti studi sulle parassitizzazioni;
- Non sono stati riscontrati cali di efficacia per resistenza in quanto i p.a. utilizzati sono stati introdotti in VDA da pochissimi anni;
- Presenti in regione 5 ha coltivati col metodo bio. In appezzamenti estesi (>1 ha) si utilizza la confusione sessuale abbinata a 3 trattamenti con virus della granulosa (a distanza di 8 giorni) - negli altri casi solo il virus granulosa con risultati soddisfacenti.

- Le due annate 2020-2021 sono state simili. Le catture iniziano a metà aprile e terminano a fine settembre con andamento altalenante;
- Il controllo avviene con Metossifenozone dato subito dopo la caduta petali e i successivi trattamenti fatti contro le 2 generazioni di carpocapsa sono sufficienti a contenere il fitofago;
- Non si applica la confusione sessuale;
- Non si segnala calo di efficacia di prodotti fitosanitari;
- Nel bio si utilizza *Bacillus thuringiensis* kurstaky in post fioritura.



- Al momento non ci sono segnalazioni su melo di danni da cimice asiatica. La specie è presente, ma le catture sono sporadiche e non sono stati segnalati danni sulla coltura, sia nel 2020, sia nel 2021.

- fitofagi Mosca mediterranea, Eulia, Pandemis, Archips, Cemiostoma, Cocciniglie, e altri fitofagi emergenti quali Tentredine, Tingide, Antonomo, Piralide, Anomala Vitis non hanno causato problemi nelle annate 2020 e 2021;
- Nel 2020 il ragnetto rosso ha provocato danni in qualche frutteto, la pullulazione del fitofago è stata probabilmente favorita dalle temperature elevate verificatesi durante l'estate. Nel 2021 la situazione è ritornata alla normalità.









## Maggiolino (*Melolontha melolontha*)

Come in altre vallate alpine svizzere e italiane, il fitofago è da sempre presente in VdA con popolazioni importanti; Sul territorio regionale il ciclo è triennale. L'ultimo volo si è verificato nel 2019, il prossimo è previsto per il 2022;

La difesa avviene attraverso la posa a terra al momento del volo di reti che impediscono l'ovoposizione;

Nel 2020 e, soprattutto, nel 2021 (anno in cui le larve hanno raggiunto lo stadio L3 e sono più voraci), l'attività trofica sulle radici si è palesata con danni nei frutteti dove nel 2019 (anno del volo) non sono state applicate le reti a terra.

sull'andamento delle due annate utilizzando le faccine sotto-riportate

	2020	2021
Afide grigio		
Afide lanigero		
Carpocapsa		
Cydia molesta		
Eulia		
Pandemis e Archips		
Cemiostoma		
Cocciniglie		
Cimice asiatica		
Mosca del mediterranea		
Ragnetto rosso		