

## Cemiosstoma – *Leucoptera malifoliella*

Autori: Diana Zwahlen e Stefan Kuske, Agroscope; Markus Hunkeler, BBZN Lucerna

**Il cemiosstoma è un microlepidottero indigeno che, di solito, non causa problemi in frutticoltura. Talvolta, però, si possono verificare infestazioni e danni sporadici, principalmente su melo, ma anche su pero, susino e ciliegio. In caso sia necessario procedere con la lotta diretta, è essenziale trattare tempestivamente. L'epoca ideale di trattamento si determina monitorando regolarmente le mine ed, eventualmente, le ovodeposizioni fogliari.**

### 1. Origine e diffusione

Il cemiosstoma (*Leucoptera malifoliella*) è un microlepidottero indigeno che, in Svizzera, di norma, non costituisce un problema per la frutticoltura. Pur essendo ampiamente diffuso, l'insetto è presente localmente solo su prugnolo, biancospino, melo selvatico e sorbo. Talvolta, si possono verificare infestazioni sporadiche su svariate piante da frutto coltivate comprendenti il melo, che costituisce l'ospite d'elezione, il pero, il susino e il ciliegio.

### 2. Biologia e morfologia

Gli adulti misurano 3-4 mm. Le ali anteriori allungate sono di colore blu-grigio, metallizzato e brillante, e presentano una macchia apicale caratteristica arancione, bianca e nera. Le uova misurano 0,3 mm, sono ovali e appiattite, di colore da bianco a grigiastro. Le larve sono lunghe 2-4 mm. Hanno colore variabile, da verde pallido a giallo brunastro, a seconda dell'età. Si presentano appiattite, nettamente segmentate e posteriormente coniche. Il capo è marrone scuro. Le crisalidi misurano 4-5 mm, sono di colore marrone chiaro e sono racchiuse in un piccolo bozzolo sericeo, bianco e fusiforme.



Figura 1 Adulto di cemiosstoma

Il cemiosstoma sverna allo stadio di crisalide, entro bozzoli nascosti sotto la corteccia o nella lettiera. Gli adulti sfarfallano tra la fine di aprile e l'inizio di maggio, in concomitanza con la fioritura del melo. Dopo l'accoppiamento, la femmina depone le uova singolarmente sulla pagina inferiore delle foglie. Su ogni foglia possono essere deposte più uova. Le larve compaiono circa 4-5 settimane dopo l'inizio del volo, penetrano immediatamente nella foglia e si localizzano sotto l'epidermide superiore, dove iniziano a nutrirsi scavando una mina circolare caratteristica. Le larve completano lo sviluppo in 3-4 settimane,

quindi abbandonano le mine per incrisalidarsi entro un bozzolo a forma di navetta che, nella maggior parte dei casi, è tessuto sulla pagina inferiore delle foglie, più di rado nella cavità peduncolare o in quella calicina. A seconda delle condizioni climatiche, il cemiosstoma compie da due a tre generazioni per anno.

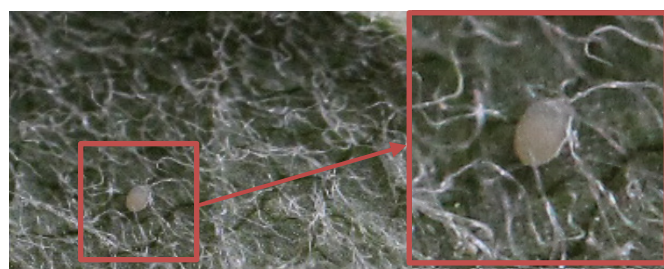


Figura 2 Uovo di cemiosstoma deposto sulla pagina inferiore di una foglia di melo

### 3. Danni

In caso di forte infestazione, le foglie colpite presentano spesso numerose mine circolari di colore bruno. Dato che le larve si nutrono dei tessuti fogliari procedendo a spirale a partire dal punto d'ingresso, le mine si allargano sempre più con il passare del tempo. Gli escrementi eliminati dalle larve lungo le gallerie spiralate formano caratteristici cerchi concentrici più scuri, visibili in trasparenza. Con il progredire dell'infestazione, le mine si allargano progressivamente e finiscono per confluire, con il risultato che la superficie fogliare viene gravemente danneggiata. Nei casi più gravi, l'infestazione porta alla defogliazione precoce della pianta, con conseguente drastica riduzione dell'attività fotosintetica ed effetti negativi sulla produzione di frutti dell'annata, nonché sul processo di differenziazione e maturazione delle gemme, pregiudizievole soprattutto negli impianti giovani e nei vivai.



Figura 3 Larva di cemiosstoma in una mina aperta

#### 4. Antagonisti naturali

In caso d'infestazione, le popolazioni di cemiostoma sono spesso bersaglio di predatori e/o parassitoidi, che le limitano in modo naturale.



Figura 4 Mina fogliare di cemiostoma

#### 5. Lotta

##### Prevenzione

Una protezione fitosanitaria rispettosa degli antagonisti naturali e l'attuazione di misure che ne promuovono la presenza si rivelano utili per prevenire infestazioni di cemiostoma anche massicce. Nei vivai, in caso di infestazione debole, può essere sufficiente eliminare manualmente le foglie attaccate. La presenza di alberi ad alto fusto non trattati, di altre piante ospiti del cemiostoma o di legno vecchio può amplificare il problema. L'influenza di questi fattori va valutata e, se del caso, va gestita prendendo misure appropriate.



Figura 5 Crisalidi di cemiostoma all'interno dei bozzoli

##### Monitoraggio

Il volo degli adulti si può monitorare per mezzo di specifiche trappole a feromone (tipo Deltatrap). Considerate le piccole dimensioni dei frutteti svizzeri, si consiglia generalmente di posizionare due trappole per ettaro per il monitoraggio del volo. Il numero di trappole può essere ridotto nel caso di grandi frutteti, molto omogenei e appartenenti a un unico proprietario. Le trappole vanno installate al più tardi all'inizio di aprile e, di preferenza, nella parte superiore della chioma.

**Intervallo di controllo:** le trappole vanno controllate settimanalmente, a partire dall'inizio del volo della generazione svernante.

**Interpretazione dei dati:** le catture con le trappole a feromone possono essere utili per stabilire il momento più opportuno per mettere in atto eventuali misure di lotta, naturalmente tenendo anche conto dei parametri climatici e biologici.

##### Soglia di tolleranza

**Generazione svernante:** in media, tre mine per foglia nel settembre dell'anno precedente.

**Seconda generazione:** in media, 0,5-1 uovo o mina per foglia in giugno.

##### Lotta mirata

I trattamenti sono da limitare ai casi di infestazione severa, che rischiano di causare danni effettivi. Esistono prodotti autorizzati contro il cemiostoma nell'ambito sia della lotta biologica sia di quella convenzionale (cfr. [www.psm.admin.ch/it/produkte](http://www.psm.admin.ch/it/produkte) e la versione aggiornata dell'Indice fitosanitario per la frutticoltura, edito da Agroscope). Gli insetticidi vanno utilizzati di preferenza in primavera, contro la generazione svernante, ma, se necessario, è possibile intervenire anche contro la seconda generazione. È essenziale che siano utilizzati su larve neonate, particolarmente sensibili al loro effetto. Se il trattamento si esegue troppo tardi risulta inefficace. Il monitoraggio del volo degli adulti tramite trappole a feromoni e il controllo regolare delle mine e, quando possibile, delle ovideposizioni fogliari consentono di determinare l'epoca in cui trattare. La lotta diretta va eseguita rispettando le misure precauzionali e le modalità di trattamento previste (cfr. [www.ofag.admin.ch](http://www.ofag.admin.ch)).



Figura 6 «Autunno precoce» in un meleto: in presenza di grave infestazione da cemiostoma, le foglie avvizziscono prematuramente, quindi cadono a terra

##### Impressum

Editore:	Agroscope
Informazioni:	Diana Zwahlen, Markus Hunkeler
Redazione:	Diana Zwahlen, Stefan Kuske, Markus Hunkeler
Fotografie:	Diana Zwahlen, Stefan Kuske
Copyright:	© Agroscope 2018