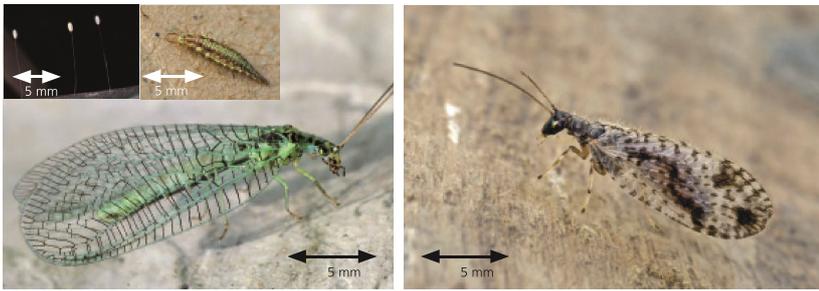




Ragni: due parti: cefalotorace (= testa + torace) e addome.

<p><i>Zygiella sp.</i>, C. Linder, ACW.</p>	<p><i>Philodromus sp.</i>, C. Linder, ACW.</p>
<p>Efficacia contro i fitofagi</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Grandi predatori d’insetti → ruolo importante nell’equilibrio dell’ecosistema. • Polifagi. • Molto presenti nei vigneti. • Esempio: <i>Philodromus</i> è molto rapido ma si camuffa anche sui rami in attesa delle prede (foto di destra). 	
<p>Descrizione</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Di diverse dimensioni e colori. • 4 paia di zampe. • Una trentina di famiglie > 1'000 specie. • Molte specie presenti nei vigneti. 	
<p>Biologia</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 generazione all’anno. • Attivi durante la notte, discreti durante il giorno. • Producono seta → ragnatele o bozzoli (protezione delle uova). • Catturano le prede nella loro ragnatela o al volo. • Ghiandole velenose servono a immobilizzare le prede. • Presenti nei vigneti e negli ambienti naturali al bordo delle parcelle. • Numerose specie presenti al suolo (80). 	



Neurotteri Crisope e emerobi	Eterotteri Antocoridi, nabidi e miridi
<p>Uova, larva e crisopa adulta Wikimedia commons/Christian Pinatel et © Entomart Emeroba adulto</p> 	<p><i>Anthocoris nemorum</i> © Entomart</p> 
Efficacia contro i fitofagi	
<ul style="list-style-type: none"> • I predatori sono soprattutto le larve, molto mobili. • Efficaci contro uova, larve e adulti di diversi insetti e acari (<i>P. ulmi</i> 30-50/h), ma si nutrono anche di congeneri e polline. • Meno efficaci di un predatore specializzato, perché polifagi, ma contribuiscono alla riduzione delle popolazioni di diversi fitofagi. 	<ul style="list-style-type: none"> • I predatori sono principalmente gli adulti → annientano diverse centinaia di acari al giorno. • Efficaci contro larve e uova di insetti, acari e afidi. • Polifagi → effetto stabilizzante su più fitofagi.
Descrizione	
<p>Crisope:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adulti: corpo di 1-1.5 cm, di colore verde a verde-giallo. • Grandi ali trasparenti con un reticolo verde, apertura alare di 2.5-3 cm. • Uova: ellittiche di 1 mm, posizionate all'estremità di un peduncolo flessibile lungo 1 cm → protezione dell'uovo contro congeneri e predatori. • Larve: verdi-marroni con a volte delle strisce longitudinali marroni-rosse. Apparato boccale molto efficace. • Crisalidi in un bozzolo di seta bianca di Ø 3-5 mm. <p>Emerobi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Molto simili alle crisope, se non fosse che gli adulti sono leggermente più piccoli, da beige a marrone, leggermente pelosi e che le uova ovali sono disposte direttamente sul tessuto vegetale (non all'estremità di un peduncolo). 	<ul style="list-style-type: none"> • Piccole cimici predatrici di 2-5 mm. • Ali anteriori rinforzate sul davanti. • Disegno triangolare sul torace, visibile alla base delle ali. • Uova oblunghe inserite nel tessuto fogliare; solo il coperchio è visibile in superficie. • Larve agili e rapide, simili agli adulti con solamente delle bozze d'ali, niente crisalidi.
Biologia	
<p>Crisope:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Svernano sottoforma di adulto o di larva in siepi, costruzioni ecc. • 2-3 generazioni all'anno. • Per femmina fino a 800-1'000 uova deposte a caso sulla pagina inferiore delle foglie. • Schiusura delle uova dopo 3-15 giorni. • Insetto adulto dopo 8-20 giorni. • Si tengono vicini a cespugli (p.es. noccioli), dove si nutrono di mielata e di afidi. <p>Emerobi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biologia simile alle crisope. • I predatori sono soprattutto le larve, ma anche gli adulti. • Nutrimento: acari e afidi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Svernano sottoforma di adulto o uovo. • 1-3 generazioni all'anno. • Volano poco. • Perforano la preda con il loro stiletto, iniettano della saliva e « aspirano » quindi la loro vittima. • Nutrimento di sostituzione → nutrimento vegetale. • Grande diversità e densità di cimici utili nei cespugli ai bordi dei vigneti.

- Insetti **sensibili** a certi **prodotti fitosanitari** (vedere indice fitosanitario scheda 6.41 pag. 15).
- **Lo scuotimento dei ceppi** permette di individuare le larve di crisopa e le cimici predatrici.
- **Le trappole gialle** permettono di seguire l'evoluzione delle popolazioni di adulti di crisopa e di cimici predatrici (vedere scheda 5.39).

Scheda tradotta da Marta Rossinelli, Servizio fitosanitario cantonale TI.

