

## MAGGIOLINO GIAPPONESE (Popillia japonica)



Il maggiolino giapponese è originario dell' Asia (Giappone, Cina e Corea) e da alcuni anni si sta diffondendo nelle nostre zone in maniera sempre più massiccia.

### COME SI RICONOSCE L'ADULTO

E' simile al maggiolino, ma più piccolo (misura circa come una moneta da 10 cent). La parte superiore del corpo (torace) è verde metallizzato e quella inferiore (ali) è di color rame. Intorno ai lati e al bordo inferiore delle ali si possono notare dei ciuffi di peli bianchi che rendono l'insetto inconfondibile.

### DANNI



L'**adulto** di questo insetto è molto dannoso per le piante coltivate negli orti, nei giardini e nei frutteti: rosicchia le foglie, i fiori, i frutti e i rametti di circa 300 specie di piante,

Nell'orto si trova soprattutto su **vite, pesco, rosa, glicine, pomodoro, fagiolo, zucchini...**

Le prime avvisaglie della sua presenza si notano soprattutto su rosa e vite, dove si possono osservare fori irregolari sulle foglie in un primo momento, successivamente le foglie si presentano ischeletrite, rimanendo visibili solo le nervature principali.

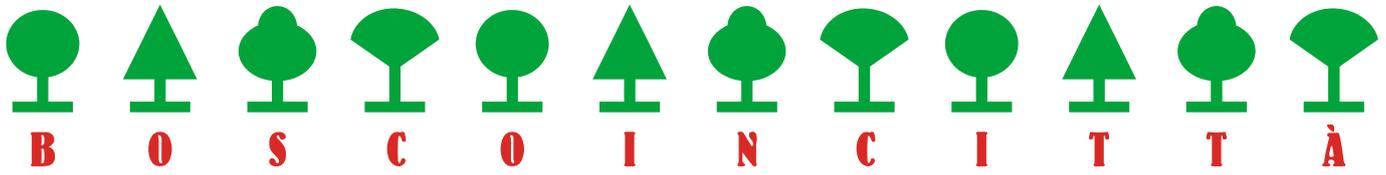
In **ambito forestale** invece l'insetto adulto non risulta particolarmente dannoso, in quanto non è letale per le piante.

Le **larve** invece si nutrono di radici delle erbe dei prati (soprattutto graminacee dei prati irrigui).

I prati presentano chiazze inizialmente ingiallite e poi dissecate.

I danni più gravi causati dalle larve sono a carico di tappeti erbosi e di impianti sportivi.





## COME DIFENDERE LE COLTIVAZIONI DALL'ADULTO DI POPILLIA



La diffusione della popillia nei nostri ambienti è un fatto ormai permanente; è quindi necessario imparare a convivere con l'insetto al fine di minimizzare l'impatto di questo sulle coltivazioni.

Il monitoraggio e il conteggio degli insetti sono fondamentali sistemi, impiegati soprattutto da parte di enti territoriali per la difesa delle piante, che hanno collocato delle trappole attrattive in luoghi strategici.

L'uso delle trappole è complesso e il loro posizionamento deve essere molto ben pianificato: la loro capacità attrattiva è superiore alla capacità di contenere gli insetti catturati e quindi possono verificarsi aumenti della popolazione di popillia nell'area circostante le trappole, con conseguenti incrementi dei danni alle colture.

**A livello amatoriale** si raccomanda di **non impiegare insetticidi** che, oltre a non essere efficaci (soprattutto in fase preventiva), sono dannosi nei confronti di altri insetti e degli organismi nell'ecosistema.

In caso si voglia utilizzare comunque insetticidi consentiti a base di piretro o piretrine è assolutamente da evitare il trattamento in fase di fioritura ed è bene concentrare i trattamenti nelle ore serali o al mattino presto quando gli insetti impollinatori non sono in attività.

Il rimedio migliore è la **lotta meccanica**: la raccolta manuale degli adulti e l'immersione di questi in acqua saponata (per almeno 48 ore) che impedisce lo scambio di ossigeno e i movimenti dell'insetto. Questa operazione è più efficace se si effettua nelle ore più fresche della giornata, quando la popillia è meno mobile.

Un rimedio consigliato in situazioni di coltivazione più limitate (per es. sui terrazzi o piccoli giardini) è l'olio di neem (principio attivo: azadiractina), ammesso anche in agricoltura biologica e acquistabile nei negozi di giardinaggio oppure *on line*, che ha funzione repellente per l'insetto.

Efficaci sono le **reti anti-insetto**, che però vanno applicate in assenza di popillia, quindi è necessario eliminare meccanicamente l'insetto, allontanarne la presenza scrollando le piante o effettuando un trattamento con olio di neem.

## COME DIFENDERE LE COLTIVAZIONI DALLA LARVA DI POPILLIA

Esistono trattamenti con prodotti chimici e biologici per irrorazioni nel terreno. Il **controllo biologico** viene effettuato utilizzando organismi antagonisti della popillia, come nematodi, funghi o altri organismi come il *Bacillus thuringensis*. Questi trattamenti sono complessi e dovrebbero essere eseguiti su larga scala e con macchinari appositi.

## CONSIGLI DI BUONA PRATICA DI COLTIVAZIONE

1. Rendere l'habitat meno accogliente alla popillia:
  - i) eliminare la frutta caduta a terra
  - ii) evitare il più possibile i trattamenti con prodotti non selettivi (ad ampio spettro) che producono danni all'ecosistema
  - iii) diversificare le coltivazioni, alternando specie favorite dall'insetto con **specie meno attrattive**. Vedi tabella.



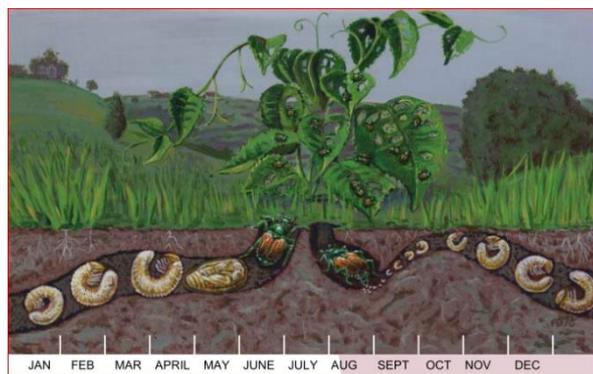
### SPECIE RESISTENTI ALLA POPILLIA

SPECIE ARBOREE/ARBUSTIVE	SPECIE ERBACEE
Abete (Picea spp.)	Agerato (Ageratum spp.)
Acero rosso (Acer rubrum)	Aquilegia (Aquilegia spp.)
Agrifoglio (Ilex spp.)	Begonia (Begonia spp.)
Albero di giuda (Cercis spp.)	Canna di vetro (Impatiens spp.)
Albero dei tulipani (Liriodendron tulipifera)	Cineraria (Centaurea cineraria)
Bosso (Buxus spp.)	Cotonaria (Lychnis coronaria)
Corniolo e sanguinello (Cornus spp.)	Delphinium spp.
Evonimo (Euonymus spp.)	Digitale (Digitalis spp.)
Forsythia (Forsythia spp.)	Heuchera sanguinea
Frassino (Fraxinus spp.)	Hosta spp.
Ginepro (Juniperus spp.)	Lantana (Lantana camara)
Lillà (Syringa spp.)	Mughetto (Convallaria majalis)
Liquidambar styraciflua	Nasturzio (Tropaeolum majus)
Magnolia (Magnolia spp.)	Non ti scordar di me (Myosotis spp.)
Pino (Pinus spp.)	Papavero (Papaver spp.)
Quercia rossa (Quercus rubra)	Papavero della California (Eschscholzia californica)
Tasso (Taxus spp.)	Portulaca grandiflora
Tuia (Thuja spp.)	Sedum spectabile
	Viola (Viola spp.)

Alcune specie che sono invece **più sensibili e quindi attrattive** agli attacchi della popillia sono le seguenti:

rosa, vite, mais, acero giapponese, acero riccio, melo, lagerstroemia, vite del Canada, pruno, quercia palustre, tiglio, sassifrasso, sorbo americano, ippocastano, betulla, biancospino, noce nero, pioppo nero, salice, dalia, ibisco, malva, glicine, poligono della Pensilvania, clematide, gladiolo, girasole, ipomea, peonia, lobelia, asparago, rabarbaro, zinnia, lampone.

### BIOLOGIA E SVILUPPO DELLA POPILLIA



Intorno al mese di giugno le femmine depongono le uova nei tappeti erbosi a una profondità di circa 10-12cm, dalle uova si sviluppano delle larve che risalgono più in superficie nutrendosi delle radici di piante erbacee (soprattutto graminacee dei prati) raggiungendo la lunghezza di 3-4 cm. In autunno tornano in profondità e passano così l'inverno. Ai primi tepori primaverili tornano a roscchiare le radici, a maggio le larve si impupano e a giugno gli adulti sfarfallano in superficie, trasferendosi sulla parte aerea delle piante.

Altre informazioni potete trovarle nel sito ERSAF

<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Imprese/Imprese-agricole/servizio-fitosanitario-regionale/organismi-nocivi/popillia-japonica/popillia-japonica>