

## *Popillia japonica* – Coleottero scarabeide del Giappone

### **Posizione tassonomica:**

- Regno: Animalia
- Classe: Insecta
- Ordine: Coleoptera
- Famiglia: Curculionidae
- Genere: *Popillia*
- Specie: *Popillia japonica* (POPIJA)

**Origini:** Giappone.

**Dove è stato segnalato:** Diffuso in Giappone, nelle regioni di Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu e presente in Cina, Russia (Isole Curili), Portogallo (Isole Azzorre), Canada, USA; è stato segnalato in alcune regioni italiane. <https://gd.eppo.int/taxon/POPIJA/distribution>

**Presenza e/o segnalazioni in Italia:** Lombardia (2014); Piemonte (2015), alcuni adulti in trappole in Emilia Romagna (2020).

**Diffusione in Campania:** Assente

**Categoria fitosanitaria:** Organismo nocivo da quarantena prioritario

**Morfologia:** Gli adulti hanno forma ovale, con lunghezza variabile tra 8 e 12 mm e larghezza tra 5 e 7 mm. Il capo e il pronoto sono di color verde metallico; le elitre sono invece di color bronzo o rame e non arrivano a coprire completamente l'addome che presenta cinque ciuffi di peli bianchi per lato e due all'estremità. Questo carattere permette di distinguere facilmente gli adulti di *P. japonica* da quelli di altre specie spesso presenti negli stessi ambienti, quali ad esempio *Anomala vitis* e *Cetonia aurata*. Le femmine sono a volte più grandi dei maschi. Le uova, di colore bianco translucido, hanno forma tendenzialmente tondeggianti o allungata con un diametro di circa 1,5 mm. Larve tipicamente melolontoidi, da 1,5 mm appena emersa dall'uovo e tra 25 e 32 mm a maturità.

**Biologia:** Gli adulti emergono nei mesi di giugno, luglio e agosto con un picco di presenza intorno a metà-fine luglio. Dopo essere emersi dal terreno si spostano sulle piante ospiti dove iniziano immediatamente a nutrirsi e ad accoppiarsi. Le femmine depongono in media 3-4 uova per volta in gallerie nel terreno profondo 5-10 cm; il periodo di ovideposizione coincide con il periodo di volo dell'insetto e va da giugno a fine settembre. *P. japonica* presenta tre stadi larvali ed uno pupale; la popolazione sverna nel terreno ad una profondità variabile tra i 10 e i 25 cm ed è composta prevalentemente da larve di III età. Nei mesi primaverili, le larve si spostano nuovamente negli strati più superficiali del terreno dove riprendono l'attività trofica a carico delle radici delle piante. Completato il loro sviluppo e raggiunti circa 32 mm di lunghezza, le larve di III età in tarda primavera si impupano all'interno di celle terrose. Dopo una o due settimane, a seconda della temperatura, sfarfallano gli adulti che dopo un periodo variabile dai 2 ai 14 giorni emergono dal terreno.

**Sintomatologia e danni:** Gli adulti mostrano comportamento gregario, per tale motivo è possibile trovarne decine o centinaia su una singola pianta. Il danno causato dagli adulti, consiste in erosioni più o meno estese a scapito di foglie, germogli, fiori e, in alcuni casi, frutti. Le larve, invece, si nutrono di radici (preferibilmente di graminacee) e possono causare danni molto estesi ai manti erbosi non

solo per la comparsa di aree di vegetazione che ingialliscono per poi seccare, ma anche per i danni causati dalle escavazioni di volatili o di talpe che si nutrono a spese delle larve.

**Piante ospiti:** *Humulus lupulus*, *Hibiscus* sp., *Juglans nigra*, *Malus* sp., *Medicago sativa*, *Populus* sp., *Prunus* sp., *Quercus* sp., *Robinia* sp., *Rosa* sp., *Salix* sp., *Sorbus americana*, *Vitis* sp., *Zea mays*.

**Siti a rischio da ispezionare:** Punti d'entrata: porti, aeroporti; commercianti all'ingrosso (aziende vivaistiche); aree verdi pubbliche e parchi urbani; orti e giardini privati

**Cosa controllare:** Foglie, germogli, fiori, stadi larvali nel suolo (carotaggi nelle zone in cui è stato segnalato).

**Misure di monitoraggio:**

1. Ispezione visiva
2. Campionamento
3. Trappolaggio

**Ispezione visiva**

<i>Cosa guardare</i>	<i>Quando</i>
Presenza di stadi larvali nel suolo, presenza di aree ingiallite o seccate in manti erbosi	Da ottobre a maggio
Danni su foglie, fiori e germogli; eventuali presenze di adulti	Da maggio a settembre
Controllo settimanale delle trappole	Da maggio a settembre

**Campionamento**

<i>Cosa prelevare</i>	<i>Come conservare</i>	<i>Quando</i>	<i>Note</i>
Adulti da pianta o da trappola	In alcol assoluto, in frigo	Da maggio a settembre	In estate dotarsi di una borsa termica senza appoggiare il materiale direttamente sui ghiaccioli.
Larve o stadi pupali nel suolo	In alcol assoluto, in frigo	Da ottobre a maggio	

**Trappolaggio**

<i>Tipo trappola</i>	<i>Attrattivo</i>	<i>Quando</i>	<i>Dove</i>
Funnel, a singolo imbuto	Feromone sessuale per femmine (Nuranone, Cairomone e VOC floreali)	Da maggio a settembre	Giardini, orti, aree verdi, parchi urbani

**Test diagnostici:** I test diagnostici sono effettuati presso laboratori fitopatologici a tanto abilitati secondo standard, procedure interne o protocolli ufficialmente riconosciuti.

<i>Matrice</i>	<i>Tipologie diagnostiche</i>
Adulti, pupari, larve	Identificazione specifica al microscopio binoculare con l'aiuto di chiavi dicotomiche. <u>Particolare attenzione alla presenza dei 12 ciuffi di peli laterali negli adulti</u>
Adulti, pupari, larve, uova	Estrazione di DNA e amplificazione PCR marker utili all'identificazione tramite controllo sequenze in BLAST.

Normativa di riferimento:

Regolamento delegato (UE) 2019/1702 – Organismo nocivo da quarantena prioritario;

Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072 (All. II, parte B, punto C);  
DM 22/01/2018 Misure d'emergenza per impedire la diffusione di *Popillia japonica* nel territorio della Repubblica italiana

