

Processionaria della quercia (*Thaumetopoea processionea*)



1. Descrizione

Farfalla

I maschi della Processionaria della quercia presentano un'apertura alare compresa tra 24 e 30 mm, le femmine tra 28 e 34 mm. Le ali anteriori sono di colore grigio-bruno con disegno sfumato. Quelle posteriori sono grigio-brune nelle femmine, mentre nei maschi sono bianche con bande trasversali grigie appena abbozzate e chiazze grigio-nere nell'angolo anale.

Uova

Le ovature allungate di forma rettangolare misurano all'incirca 20 x 6 mm e vengono fissate ai rami della pianta ospite. Anche se le uova (da 100 a 200) sono ricoperte da una sostanza squamosa e compatta prodotta dalla femmina, la loro struttura regolare è riconoscibile. Le singole uova sono lisce, oblunghe, di colore bianco latte e misurano all'incirca 1 mm di diametro e 0,75 mm di lunghezza.

Larva

Nei loro primi due stadi di vita le larve non sono nocive per l'uomo. Nel terzo stadio larvale sull'ottavo segmento addominale cominciano a formarsi i primi peli urticanti. Dopo ogni muta si riempiono ulteriori segmenti finché, nell'ultimo stadio, tutti i segmenti addominali ne sono interamente ricoperti. Le larve mature presentano due ampie fasce dorsali di colore nero antracite bordate lateralmente da strisce grigie punteggiate di bianco. I fianchi e il ventre sono di colore grigio-giallastro. Su ogni segmento sono presenti otto tubercoli giallo-bruni da ognuno dei quali spunta un lungo ciuffo di peli bianchi che possono arrivare fino a 10 mm di lunghezza. Sui segmenti addominali tra le fasce dorsali nere spiccano dei cuscinetti vellutati di colore rosso-bruno scuro tripartiti: si tratta dei cosiddetti «specchi» che ospitano i peli urticanti. Il capo è nero e lucido mentre le zampe toraciche e ventrali sono di colore giallo-bruno.

Crisalide

La crisalide è di colore rosso-bruno, presenta una forma tozza e può arrivare a 12 mm di lunghezza per 4 mm di larghezza. Le larve si incrisalidano all'interno di un nido sericeo bianco-giallastro colmato con peli urticanti rossicci.

2. Biologia/ecologia

Deposizione delle uova

Le femmine depongono tutte le uova entro la seconda notte successiva allo sfarfallamento e subito dopo essersi accoppiate. La schiusa avviene solamente in primavera quando le prime gemme compaiono sulle querce.

Stadio larvale

Le larve della Processionaria del pino possiedono due particolarità che hanno reso famosa la specie nonostante la farfalla sia decisamente poco appariscente.

La prima caratteristica consiste nei **peli urticanti**. A partire dal 3°stadio di vita le larve si ricoprono di due tipi di pelo. I peli più lunghi che fuoriescono in ciuffi dai tubercoli non hanno alcun effetto sull'uomo. Sul dorso dei primi otto segmenti addominali le larve adulte possiedono però dei cuscinetti interamente ricoperti di pelo urticante (i cosiddetti «specchi») che possono aprirsi in caso di pericolo. I minuscoli peli, lunghi tra 0,1 e 0,2 mm, si staccano facilmente e vengono trasportati dal vento. Si stima che in un esemplare maturo ve ne siano più di 600 000. I peli urticanti possono provocare nell'uomo forti irritazioni della pelle che durano giorni o addirittura settimane e che sono probabilmente causate da una proteina contenuta nei peli. Particolarmente fastidiosi sono i contatti con gli occhi e le mucose nasali che provocano infiammazioni e problemi respiratori.

Nei luoghi fortemente infestati dalle larve o sotto gli alberi che ospitano dei nidi, i soli peli urticanti dispersi dal vento possono provocare fastidiosi disturbi.

Nel 1995 si è verificata in Germania una grave pullulazione. In tutte le aree di sosta dell'autostrada Basilea-Karlsruhe non solo sono stati asportati i nidi di Processionaria ma sono state anche abbattute le piante di quercia a seguito della morte di un cagnolino entrato in contatto con un nido. Nello stesso periodo nei parchi vicini a Karlsruhe si è proceduto ad interventi meccanici (aspirazione) per rimuovere i nidi dagli alberi di quercia.

La seconda peculiarità delle larve è il loro **modo di vita gregario** in grossi nidi appesi al tronco e ai rami principali della pianta ospite e ben visibili anche da lontano. Per andare alla ricerca di cibo le larve si spostano dal nido in colonne formate da più individui che mantengono uno stretto contatto reciproco (da qui il nome di «processionaria»).

Il raggiungimento della maturità larvale passa attraverso cinque muta. Solamente dopo la quarta muta le larve iniziano a costruire il nido definitivo, di preferenza alle biforcazioni dei rami o sui tronchi. Le larve partono la sera in «processione» alla ricerca di cibo e rientrano al nido prima dell'alba. In questo stadio le formazioni sono costituite da più colonne parallele che possono arrivare fino trenta file oppure da ranghi, prima crescenti e poi decrescenti, assimilabili a un rombo e guidati sempre da un'unica capofila. Quando le larve sono adulte il nido può arrivare fino a 30 cm di diametro. I nidi particolarmente grandi ospitano presumibilmente esemplari provenienti da diverse ovature e nella parte bassa sono riempiti di sterco.

Nonostante i peli urticanti, le larve sono facile preda dei cuculi per i quali, in caso di infestazioni importanti, possono costituire la principale fonte di alimentazione.



Incrisalidamento

Gli individui provenienti dallo stesso nido si incrisalidano insieme avvolgendosi in bozzoli ovali fittamente accatastati l'uno accanto all'altro. I peli urticanti delle larve sono inglobati nelle crisalidi e se rimangono asciutti possono dispiegare i loro effetti irritanti a distanza di anni o addirittura di decenni.

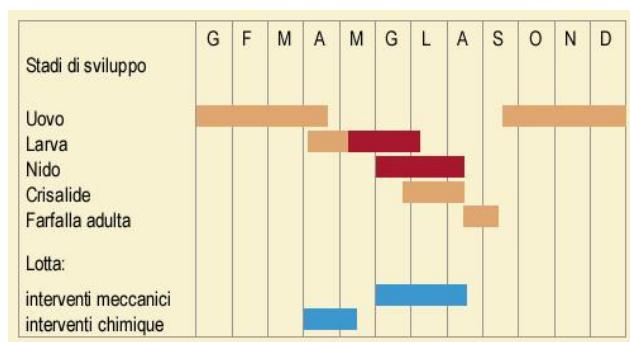
L'incrusalidamento avviene all'interno del nido. In caso di infestazioni particolarmente intense sono stati osservati anche casi di incrusalidamento collettivo nel terreno.

Stadio adulto

Le farfalle sono di media dimensione e di colore grigio. Hanno abitudini notturne e si lasciano osservare molto difficilmente. I loro organi nutritivi sono completamente atrofizzati in quanto gli esemplari adulti sono destinati a vivere solo pochi giorni e grazie alle riserve accumulate nella fase larvale. Sull'ultimo segmento toracico (metatorace) le farfalle possiedono un condotto uditivo (organo timpanico) attraverso il quale possono captare gli ultrasuoni emessi dai pipistrelli ed evitare i loro attacchi riparandosi tra la vegetazione. Sia i maschi che le femmine sono attratti dalle fonti luminose soprattutto prima della mezzanotte.

Calendario dello sviluppo annuale

Il periodo di volo delle farfalle va dai primi di agosto alla fine di settembre. Al Bois de Chênes, un sito naturale nei pressi di Genolier (VD), i primi sfarfallamenti sono stati osservati il 30 luglio, mentre gli ultimi esemplari sono stati notati il 3 settembre. Le larve si sviluppano nei mesi di maggio e giugno e raggiungono la maturità al momento della fioritura delle Robinie e dei Sambuchi neri. A quel punto smettono di nutrirsi e si incrisalidano.



Nell'arco di 12 mesi si sviluppa una generazione di farfalle, dall'uovo all'esemplare adulto. Durante il ciclo vi sono periodi di maggiore rischio per i lavori di manutenzione (in rosso) e periodi più favorevoli per gli interventi di risanamento (in blu).

Habitat e piante ospiti

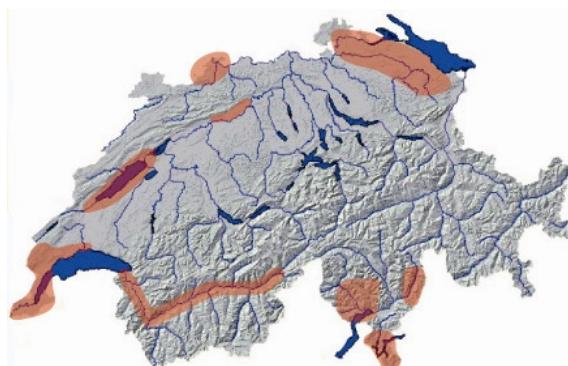


In Svizzera la specie è limitata ai querceti caldi e secchi ancora esistenti in forma isolata nel Vallese, nei dintorni del Lago Lemano e nella zona di Basilea. Nelle valli a sud delle Alpi è presente nei boschi di latifoglie misti con querce. Le piante ospiti preferite sono la Farnia, il Rovere e la Roverella (*Quercus robur*, *Q. petraea* e *Q. pubescens*).

Diffusione

La Processionaria della quercia è presente nel sud della Scandinavia, nell'Europa centro-meridionale e in Turchia. In Svizzera la specie è in generale poco diffusa, con la sola eccezione dei versanti alpini meridionali. La sua presenza è stata osservata nella parte occidentale del bacino del Lago Lemano, nella valle del Rodano e a sud del passo del Sempione nel Vallese, in Ticino, a Mesocco e Poschiavo. Per la Svizzera settentrionale risultano solamente alcune vecchie segnalazioni isolate e fino a qualche anno fa la specie veniva addirittura data per scomparsa. Negli ultimi anni è stata nuovamente registrata la sua presenza sporadica nella città e nella regione di Basilea. In Alsazia e nella regione dell'Alto Reno, a nord della Svizzera, la Processionaria della quercia è fortemente diffusa e negli ultimi tempi le infestazioni locali hanno provocato vari problemi nel Baden-Württemberg. In genere, la specie non supera i 700 metri di altitudine. Nel Vallese centrale è stata segnalata una presenza di farfalle a Euseigne a oltre 900 metri. Nel Ticino i siti di osservazione più elevati sono stati Frasco (890 metri) e il Monte Generoso (1220 metri). La Processionaria della quercia è protagonista di infestazioni periodiche particolarmente intense. In Svizzera nelle regioni vinicole del Lago Lemano e del Vallese centrale è stata segnalata nel 1993 una maggiore presenza di larve. A partire dallo stesso anno in Alsazia e nella Germania meridionale sono iniziate infestazioni di massa che hanno portato alla defogliazione dei querceti in diverse zone.

Manifestamente, la crescita delle popolazioni nelle consuete aree di diffusione ha comportato l'espansione della specie anche nelle regioni adiacenti, nelle quali era considerata scomparsa da decenni o non era mai stata osservata. Dal 1995 la Processionaria della quercia sembra essersi stabilita anche nell'Ajoie (JU) e nei dintorni di Basilea (Leimental, bassa Birstal). Nel 1997 e nel 1998 sono stati osservati dei nidi a Hofstetten (SO), Reinach e Oberwil (BL). Anche nei Cantoni Neuchâtel e Turgovia la specie è riapparsa dopo vari decenni di assenza.



Qui a lato una rappresentazione schematica delle aree di maggiore diffusione della Processionaria della quercia. Il Centro svizzero di cartografica della fauna (CSCF) registra tutte le segnalazioni e le traduce in mappe che vengono messe a disposizione sul server cartografico (www.cscf.ch). Nel sito www.stradenazionali.ch sono riportate ad intervalli irregolari le versioni aggiornate.

Minacce per la specie

Nonostante sia una specie rara, la Processionaria della quercia non è minacciata. Come dimostrano i più recenti sviluppi in Germania, Francia e nel nostro stesso Paese, la specie è in grado di proliferare anche dopo lunghi periodi di latenza.