

Gli Alieni

LA PROCESSIONARIA DEL PINO, TEMIBILE PER LE PINETE E PER L'UOMO

Emanuele D'Adamo*, Arturo Caponero

Il pericoloso lepidottero, comune nelle nostre pinete, può essere controllato efficacemente, intervenendo nei momenti giusti e con i metodi opportuni



Larve di Processionaria in caratteristica "processione"

La Processionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*) è un lepidottero fitofago di varie specie di pino (tra cui i nostri comuni *Pinus sylvestris*, *P. halepensis*, *P. pinea*, *P. pinaster*) ma anche di larici e cedri, temuto per la sua capacità di defogliare e debilitare intere pinete oltre che per gli effetti nocivi sugli uomini e sugli animali.

L'insetto deve il suo nome alla caratteristica delle larve di muoversi lungo il tronco e il terreno in fila indiana formando una sorta di processione. Acclimatatosi da tempo nelle regioni temperate

dell'Europa meridionale e dell'Africa settentrionale, la sua azione distruttiva delle pinete si sta dimostrando disastrosa anche in aree italiane come quelle costiere della Basilicata. Da diversi anni, infatti, si registrano danni alla vegetazione dei pini sia lungo il litorale jonico che nelle aree collinari del Materano (diga di San Giuliano e altre località come Timmari, ecc.) ivi compreso le alberature urbane della città di Matera e di molti paesi.

La processionaria è temutissima per i danni alla vegetazione delle pinete ma è altrettanto temuta in quanto i peli urticanti liberati nell'aria dalle larve sono urticanti per le mucose degli animali (e quindi dell'uomo) e possono innescare pericolose reazioni allergiche anche in soggetti sani, compromettendo la salute degli occhi e dell'apparato respiratorio di quanti casualmente si trovano a passare sotto le piante infestate. A rischio dunque campeggiatori, frequentatori di pinete ma anche i bambini, che ignari frequentano i giardini delle scuole e dei parchi, o i passanti che transitano sotto le alberature urbane.



Chioma di un pino infestato da nidi (nell'ovale un particolare) di Processionaria

Il ciclo biologico

La processionaria ha tipicamente un'unica generazione all'anno. Gli adulti dell'insetto nei

(Continua a pagina 19)

*Ufficio Fitosanitario, Dipartimento Politiche Agricole e Forestali, Regione Basilicata
emanuele.dadamo@regione.basilicata.it, 0835.284230

nostri ambienti emergono dal suolo, nel quale hanno trascorso i mesi più caldi come crisalide in un bozzolo, tra luglio e agosto. Le femmine attraggono i maschi principalmente attraverso l'emissione di feromoni sessuali. Una volta fecondate, le femmine iniziano la ricerca delle piante adatte per deporre le uova, che vengono fissate in gruppi di 100-300 sugli aghi dei pini.

Gli embrioni completano lo sviluppo in 4-5 settimane dopo le quali emergono le larve che restano gregarie per tutto il loro ciclo. Le voraci larve si nutrono degli aghi defogliando completamente i rami dai quali si spostano nelle caratteristiche file indiane alla ricerca di nuovo nutrimento.

A fine autunno (novembre-dicembre nei nostri ambienti) le larve, sempre gregarie, costruiscono un tipico nido "collettivo" unendo residui della vegetazione con fili sericei sui rami più alti dei pini. Qui trascorrono inattivi i mesi successivi per poi riprendere l'attività trofica in primavera, con il clima più mite. Tra maggio e giugno le larve completano lo sviluppo, abbandonano il nido e, sempre in processione, scendono al suolo dove si imbozzolano a profondità variabili fino a circa 15 cm. Avvenuta la metamorfosi, la farfalla emerge dal terreno per riprendere il ciclo.

(Continua a pagina 20)

Riconoscere i diversi stadi dell'insetto



Ovatura di Processionaria

Uova: sferiche e bianche si trovano raggruppate tra degli aghi di pino in un ammasso a manicotto di forma cilindrica (largo 25-40 mm e alto circa 5 mm) che può contenere 100-300 uova. L'ovatura è coperta da scaglie dell'addome della femmina, di colore grigio-marrone, che la mimetizzano tra i rami della pianta.

Larva: la processionaria conta 5 stadi larvali. Nel primo stadio ha un corpo di colore verde. Dopo la seconda muta, la larva assume il suo aspetto definitivo; a fine crescita è lunga 38-45 mm.

La larva è coperta di

peli urticanti che si staccano facilmente e possono causare irritazioni cutanee anche gravi, congiuntivite, congestione e asma nell'uomo e negli animali. Questi peli urticanti sono disposti in ciuffi in ogni parte del corpo. La testa della larva è nera. I peli laterali e ventrali variano dal bianco al giallo scuro. I peli dorsali vanno dal giallo all'arancione e nasco-



Larve mature di Processionaria in un nido



Maschio (in alto) e femmina (in basso) di Processionaria

no da bulbi rosso-bruni. La parte inferiore del corpo è di un marrone più o meno scuro.

Pupa: avvolta in un bozzolo di seta ovale di colore marrone-bianco. La pupa (obtecta) è lunga circa 20 mm, di forma ovale, di colore marrone pallido-giallo che col tempo diventa bruno-rossastro. Gli uncini sono arrotondati, con due robuste spine ricurve.

Adulto: La femmina ha un'apertura alare di 35-50 mm, il maschio è più piccolo con un'apertura alare di 30-40 mm. Entrambi hanno una cresta irregolare nella parte anteriore. Le ali anteriori sono di colore grigio cinereo. Le ali posteriori sono bianche e grigie, con la caratteristica macchia di colore grigio-marrone nella zona anale. Le antenne sono giallastre alla base e piuttosto marroni sulla punta. Entrambi i sessi hanno un torace peloso. L'addome della femmina è robusto e il suo ultimo segmento è coperto con grandi scaglie.

Il controllo

Esistono vari metodi per combattere la processionaria e sono abbastanza efficaci, a condizione di applicarli nel momento giusto e in integrazione per avere effetti duraturi di contenimento delle infestazioni.



Larve in processione, alla ricerca di un terreno adatto all'incrisalidamento

Una prima possibilità è la distruzione dei nidi invernali della processionaria, quando sono più evidenti e le larve sono in quiescenza. Ovviamente l'individuazione e l'asportazione dei nidi sono semplici su alberature urbane o su alberi isolati, molto più difficile e costose nelle pinete.

I nidi vanno distrutti evitando accuratamente ogni contatto con le larve, altamente urticanti; indossando dispositivi di protezione come occhiali, guanti e mascherine ed asportando i rami che li ospitano. I nidi raccolti possono essere interrati o bruciati.

Per intervenire su infestazioni che interessano superfici ampie, come le pinete costiere, la lotta microbiologica è la più idonea: si uti-

lizza il batterio *Bacillus thuringiensis*, patogeno delle larve dei lepidotteri fitofagi come quelle della processionaria. L'insetticida può essere distribuito con i comuni atomizzatori "a cannone" o, più efficacemente, per via aerea.

Anche l'uso dei feromoni sessuali può essere utile, sia per monitorare il volo degli adulti, che per abbattere la popolazione dei maschi utilizzando trappole per la cattura massale durante il periodo dell'accoppiamento.

Ogni anno sono molte le segnalazioni che pervengono all'Ufficio Fitosanitario della Regione Basilicata circa infestazioni di processionaria in aree verdi naturali o urbane. E' da precisare che, in applicazione del D.lvo n. 214 del 2005, il Decreto Mipaaf del 30 ottobre 2007 dispone che la lotta contro la processionaria del pino è obbligatoria e "gli interventi prescritti ...sono effettuati a cura e a spese dei proprietari o conduttori delle piante infestate..".



Trattamento insetticida con *Bacillus thuringiensis*



Dermatite da contatto per esposizione ai peli urticanti delle larve di Processionaria

Le segnalazioni avvengono soprattutto nel periodo delle "processioni" delle larve, quando le infestazioni sono più evidenti, ma in queste fasi gli interventi di controllo sono poco efficaci, anche se invocati a gran voce: i nidi sono vuoti e le larve sono ormai alla fine del ciclo, non si alimentano (e quindi non possono essere colpiti dal *B. thuringiensis*) e stanno per incrisalidarsi.

La programmazione razionale del controllo, invece, deve far conto sul monitoraggio con le trappole sessuali e sulla programmazione degli interventi insetticidi (distribuzione del *B. thuringiensis*) nei periodi di massima attività trofica delle larve che l'autunno e la primavera.