



Servizio
fitosanitario
Emilia-Romagna



Regione Emilia-Romagna



Thaumetopoea pityocampa (THAUPI) Processionaria dei Pini

Federica Migliorini

Bologna, 17 novembre 2021



Curiosità

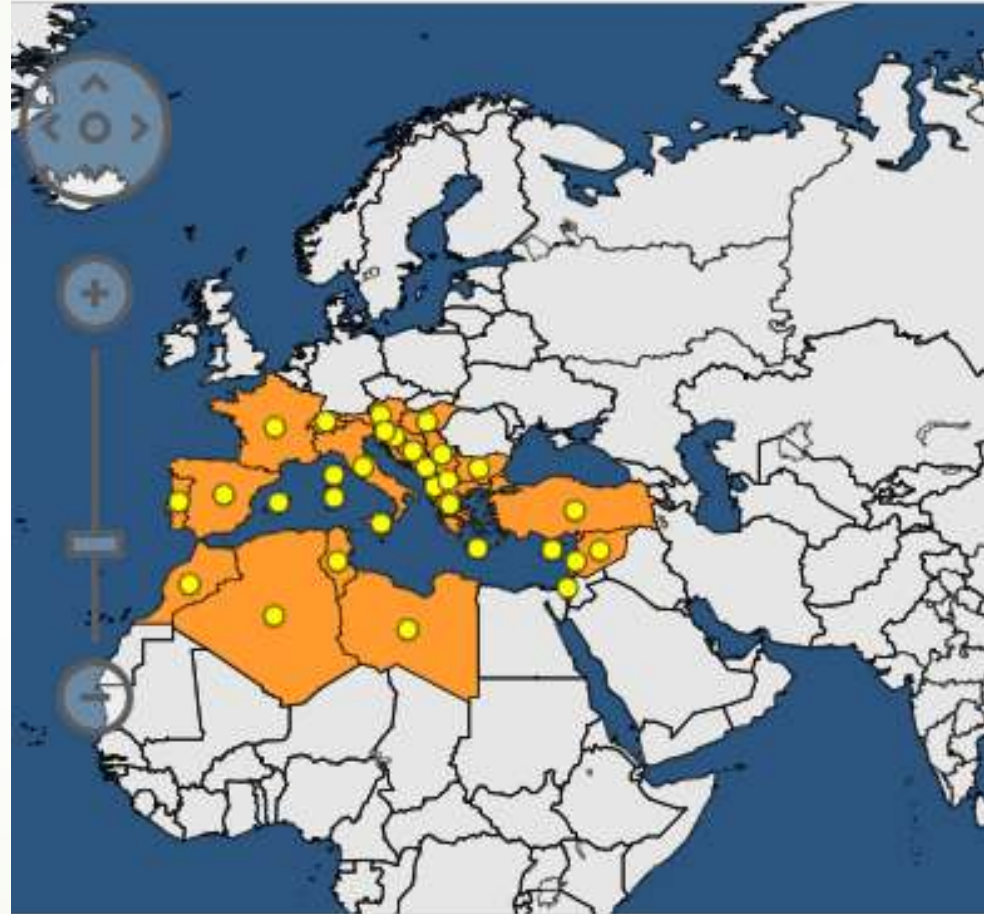


- ▶ Il nome del genere *Thaumetopoea* deriva dal greco *thauma*, meraviglia, ammirazione e *poieo*, io faccio, e quindi significa «che genera meraviglia», a causa delle straordinarie processioni dei bruchi.
- ▶ Anche il nome specifico *pityocampa* deriva dal greco *pitus*, pino e *campe*, bruco e significa quindi «bruco del pino».
- ▶ Al genere *Thaumatopea* appartengono altre sei specie tra le quali ricordiamo la processionaria della quercia *Thaumatopea processionea* che, come quella del pino, rappresenta un importante agente dannoso per il patrimonio boschivo e per la salute dell'uomo

Cit. Prof Giorgio Venturini

Distribuzione

- Diffuso in Europa in tutta l'area mediterranea e in parte della costa atlantica
- Areale in espansione (riscaldamento, diminuzione delle gelate)
- Varie specie di pino utilizzate per il rimboschimento in Italia
- Negli ultimi anni si è ampiamente diffusa anche nelle aree urbane di pianura



Inquadramento normativo attuale

❑ Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072

- All. III (Regno Unito)

❑ Decreto 30 ottobre 2007

Disposizioni per la lotta obbligatoria contro la processionaria del pino *Traumatocampa pityocampa* (Den. et Schiff.)

- Art. 1 : 1. La lotta contro la processionaria del pino *Traumatocampa pityocampa* (Den. et Schiff.) è obbligatoria, **nelle aree in cui i SFR stabiliscono che la presenza dell'insetto minaccia seriamente la produzione o la sopravvivenza del popolamento arboreo.**
- Art.4: nel caso di rischi per la salute delle persone e degli animali, gli interventi di profilassi siano disposti dall'Autorità sanitaria competente secondo le **modalità stabilite dal SFR**

❑ **Standar EPPO-PM 7/37**

- Protocollo diagnostico per l'organismo nocivo regolamentato *Thaumetopoea pityocampa*

Specie ospiti

- Attacca di preferenza il pino nero (*Pinus nigra*), il pino silvestre (*P. sylvestris*) ma anche il pino d'Aleppo (*P. halepensis*), *P. radiata* e *P. pinaster*)Pino marittimo.
- Occasionalmente può essere trovata anche su altre conifere come cedro, larice e *Picea abies*



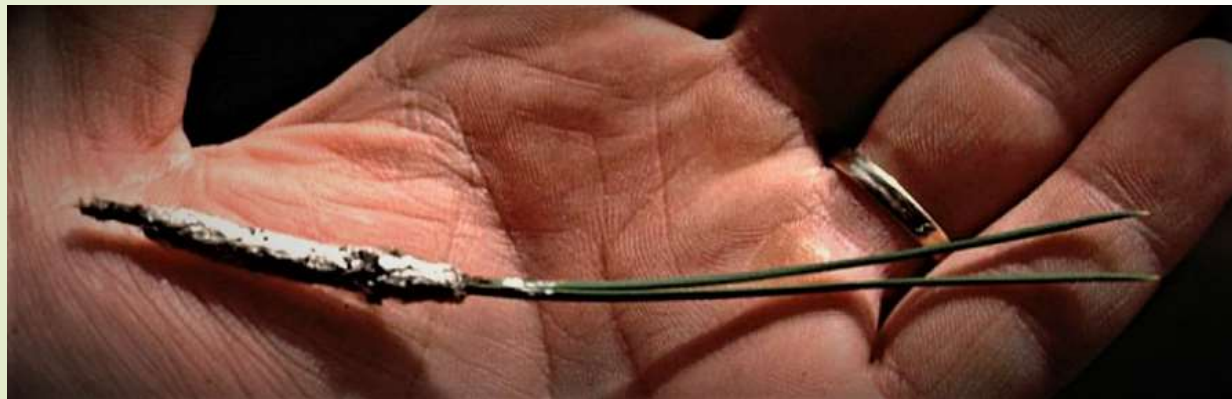
Severo attacco su *Pinus pinaster*



Sintomi iniziali infestazione

Biologia

- Lepidottero Notodontide
- Una sola generazione all'anno
- Una fase aerea (uova, bruco e adulto) e una fase ipogea (pupa)



Adulto

- Sfarfalla da giugno e vola fino ai primi di settembre
- Attività notturna
- Vita molto breve (2-3 giorni)
- Può percorrere molti chilometri, circa 3 per le femmine e 25/50 per i maschi
- Sex ratio vicino a 1:1



T. pityocampa



Thaumetopoea pityocampa (THAUPI) - <https://gd.eppo.int>

T. pinivora



Adulto

- La femmina depone le uova lungo gli aghi del pino e le ricopre di scaglie che preleva sull'estremità del suo addome.
- La deposizione avviene una volta sola e vengono collocate da 100 a 300 uova
- Le uova schiudono generalmente nel mese di settembre (dopo 25-40 giorni)



Le ovature si possono identificare a fine estate

Larve

- Si sviluppano attraverso 5 stadi
- Raggiungono a maturità i 4 cm
- Le setole urticanti si sviluppano dalla seconda muta
- Le larve si nutrono sugli alberi dall'autunno alla primavera



Thaumetopoea pityocampa (THAUPI) - <https://gd.eppo.int>



Thaumetopoea pityocampa (THAUPI) - <https://gd.eppo.int>

Larve

- ▶ L'evoluzione larvale può essere divisa in due periodi:
- ▶ il periodo vagante – dalla schiusa delle uova fino ai primi freddi
- ▶ il periodo dei nidi invernali - dalla costruzione dei nidi fino alla discesa delle larve fino al terreno in processione





Nidi invernali

Nidi invernali

- ospitano circa 200 esemplari
- fili di seta, aghi di pino escrementi e peli di larve
- alcuni decimetri
- coibentati per mantenere le temperature in inverno
- Durante l'inverno i bruchi escono per alimentarsi nelle ore più calde (in fila indiana guidate dal una traccia di feromone rilasciata con forza dal primo e rinforzata da ogni bruco)
- Con clima più mite le larve escono di giorno





Thaumetopoea pityocampa (THAUPI)

L'abbandono del nido
fine gennaio – febbraio



Curiosità

- ▶ «i montoni del mercante Dindenau seguivano quello che Panguro aveva maliziosamente gettato in mare, e l'uno dopo l'altro si precipitavano, giacchè, dice Rabelais : la natura del montone, il piu sciocco e inetto animale al mondo, è di sempre seguire il primo, in qualunque parte vada. Il bruco del pino, non per inettitudine, ma per necessità è ancora piu pittoresco: dove è passato il primo, passano tutti gli altri in fila regolare, senza intervalli vuoti»

Cit. Giorgio Venturini

La discesa al terreno

- **Da febbraio ad aprile**, in funzione delle temperature, dell'esposizione e dell'altitudine le larve **abbandonano i nidi (fase gregaria)** e scendono lungo i tronchi per arrivare al terreno
- Sembra che per mantenere la fila sia importante anche il contatto tra le setole



Incrisalidamento

Le larve si interrano al suolo, dove passano allo stadio di crisalide

Le larve provenienti dallo stesso nido generalmente si impupano insieme



Thaumetopoea pityocampa (THAUPI) - <https://gd.eppo.int>



Thaumetopoea pityocampa (THAUPI) - <https://gd.eppo.int>

Riassumendo

Lifecycle of the pine processionary moth



1, 2, 5 & 6: DD CADAHIA, SUBDIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL, BUGWOOD.ORG; 3: JOHN H GHENT, USDA FOREST SERVICE, BUGWOOD.ORG; 4: FRANCOIS-XAVIER SAINTONGE, FOREST HEALTH DEPARTMENT, BUGWOOD.ORG

**Avete
domande?**

