



Servizio  
fitosanitario  
Emilia-Romagna



Regione Emilia-Romagna



## **Thaumetopoea pityocampa (THAUPI) Processionaria dei Pini**

Federica Migliorini

Bologna, 17 novembre 2021



# Curiosità

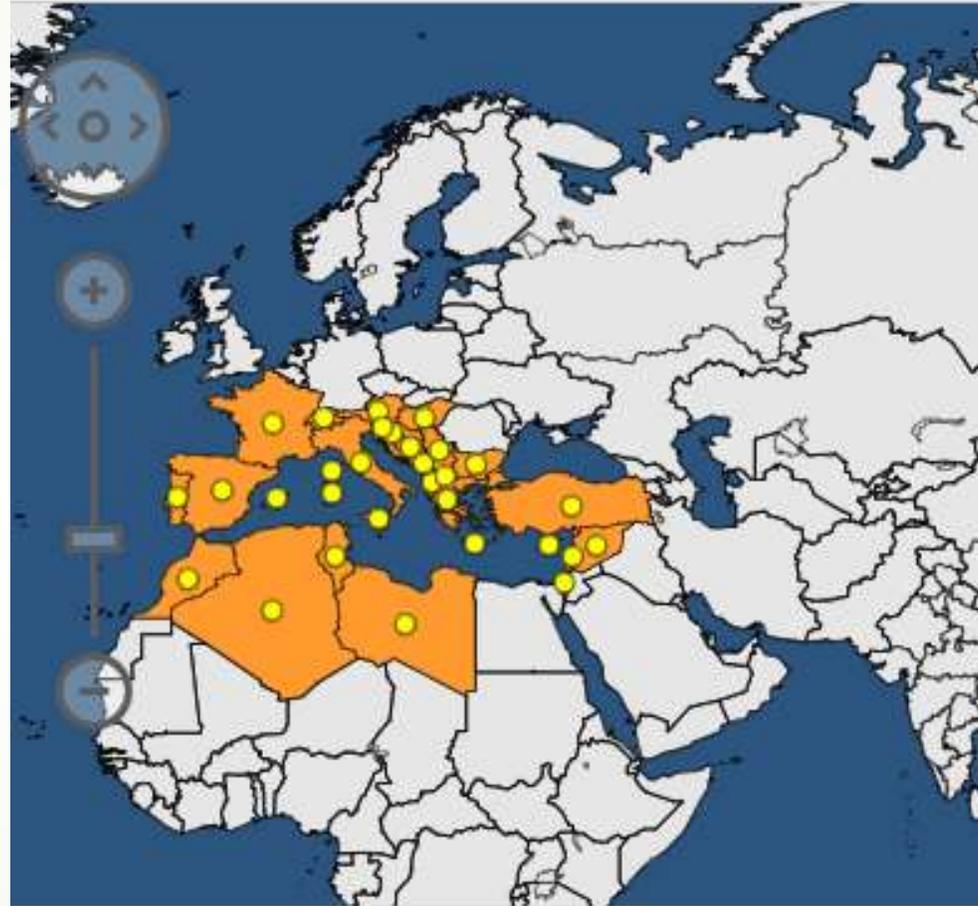


- ▶ Il nome del genere *Thaumetopoea* deriva dal greco *thauma*, meraviglia, ammirazione e *poieo*, io faccio, e quindi significa «che genera meraviglia», a causa delle straordinarie processioni dei bruchi.
- ▶ Anche il nome specifico *pityocampa* deriva dal greco *pitus*, pino e *campe*, bruco e significa 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.)

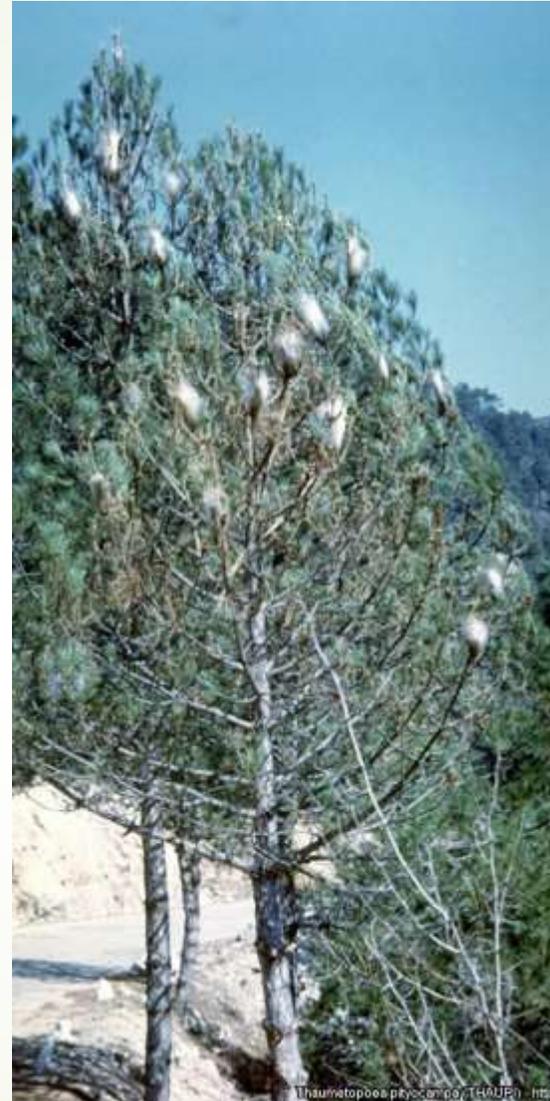
- Art. 1 : 1. La lotta contro la processionaria del pino *Traumatocampa pityocampa* (Den. et Schiff.) è obbligatoria, **nelle aree in cui i SFR stabiliscono che la presenza dell'insetto minaccia seriamente la produzione o la sopravvivenza del popolamento arboreo.**
- Art.4: nel caso di rischi per la 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*



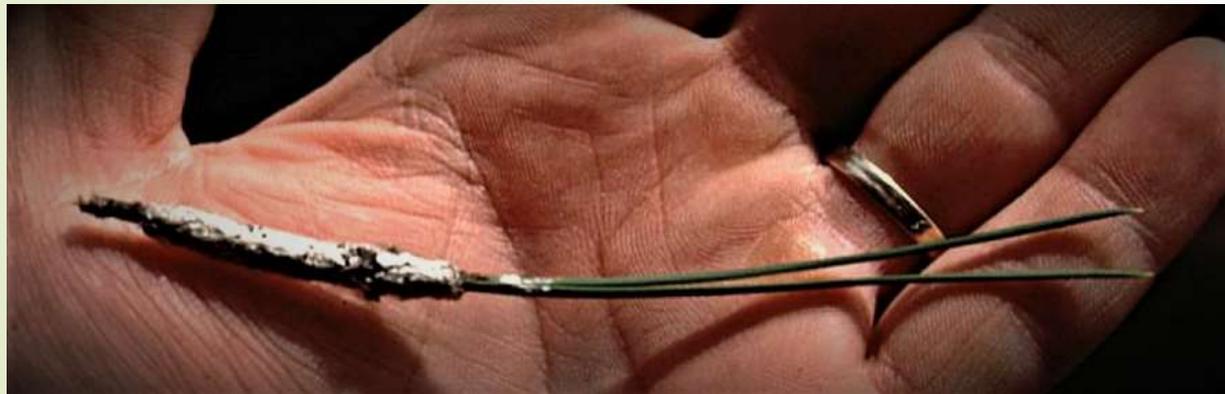
Severo attacco su *Pinus pinaster*



Sintomi iniziali infestazione  
*Thaumetopoea p*

# 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





*Thaumetopoea pityocampa* (THAUPI) - <https://>

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





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: FRANÇOIS-XAVIER SAINTONGE, FOREST HEALTH DEPARTMENT, BUGWOOD.ORG



**Avete  
domande?**

