

# LYTHRUM SALICARIA: UN AIUTO PER GLI IMPOLLINATORI?

Angelo Canale, Stefano Benvenuti, Giovanni Benelli

**Per mitigare il declino degli impollinatori, è necessario e urgente porre in essere tutta una serie di misure atte a favorirne il loro insediamento, conservando o ripristinando i tipici ambienti naturali dove molti di essi completano il ciclo biologico e garantendo le fitocenosi idonee a fornire cibo (nettare e polline) sufficiente per il loro sostentamento**

L'abbondanza e la diversità degli impollinatori sono in declino in molte aree agricole in tutto il mondo. Ciò sembra dovuto principalmente all'agricoltura intensiva che, spesso, porta alla perdita di habitat naturali, e all'uso eccessivo di pesticidi, con un forte impatto negativo nei confronti di numerosi artropodi utili (Rollin et al., 2016).

In particolare, la salute delle popolazioni di numerose specie di Apoidei è in declino sostanzialmente dagli ultimi dieci anni, in Europa, in Asia e nel continente americano.

Importanti perdite di colonie di *Apis mellifera* sono state osservate in tutto il mondo, soprattutto negli USA dal 2006, epoca della prima descrizione del

*Colony Collapse Disorder* (CCD). Il CCD sembra essere il risultato dell'azione di molteplici agenti di stress, tra cui la presenza di fattori che incidono sulla salute degli insetti (malattie e parassiti, primo tra tutti l'acaro *Varroa destructor*), l'uso eccessivo di pesticidi e la progressiva perdita di biodiversità all'interno dell'agroecosistema, con

particolare riferimento alle fioriture spontanee tipicamente associate ai paesaggi agricoli tradizionali (Rollin et al., 2016). Per mitigare il declino degli impollinatori, è necessario e urgente porre in essere tutta una serie di misure atte a favorirne il loro insediamento, conservando o ripristinando i tipici ambienti naturali dove molti di



Foto 1a: *Apis mellifera* in volo tra infiorescenze di Salcerella, *Lythrum salicaria*; si possono notare le corbiculette di colore scuro, composte prevalentemente dal polline di *Lythrum salicaria* (Benvenuti et al., 2016).

essi completano il ciclo biologico e garantendo le fitocenosi idonee a fornire cibo (nettare e polline) sufficiente per il loro sostentamento.

**“Ricciardelli d’Albore (2015) evidenzia che nell’Italia Centrale il polline di *L. salicaria* viene raccolto tutto il giorno e può arrivare a costituire anche l’80% del raccolto giornaliero delle api”**

La Salcerella, *Lythrum salicaria* (Lythraceae), è una specie erbacea nativa dell’Eurasia.

È stata introdotta accidentalmente in America settentrionale e in Australia,

ed è ora considerata una minaccia per le aree umide del Nord America.

Tuttavia, nel suo ambiente nativo euroasiatico, il suo potenziale di invasività è trascurabile, dal momento che *L. salicaria* vive in equilibrio con altre specie tipiche degli ecosistemi delle zone umide.

In Italia, questa specie è diffusa soprattutto lungo i fossi dei campi, sulle rive dei laghi e ai margini dei corsi d’acqua, e fiorisce in tarda estate (Ricciardelli d’Albore, 2015).

Si tratta di una specie rustica che produce sia nettare che polline, può essere, dunque, una fonte di cibo utile per gli Apoidei nelle zone umide del Mediterraneo, aiutandoli a superare i periodi estivi, che spesso sono caratterizzati da scarsità di cibo.

In *L. salicaria*, il granulo pollinico è

eterocolpato, l’esina è striata. Il polline, di color marrone, proviene da fiori longistili e brevistili sulla stessa pianta e pertanto è dimorfico, con diametro massimo di 34 micron.

Ricciardelli d’Albore (2015) evidenzia che nell’Italia Centrale il polline di *L. salicaria* viene raccolto tutto il giorno e può arrivare a costituire anche l’80% del raccolto giornaliero delle api.

Recentemente, la fioritura di *L. salicaria* nelle zone umide mediterranee è stata studiata in relazione all’abbondanza e alla diversità dei suoi impollinatori (Benvenuti et al., 2016).

È stato osservato che *L. salicaria* ha una fioritura di lunga durata, con più di 640 fiori aperti per pianta, da metà luglio ai primi di settembre.

Sono stati raccolti 476 impollinatori

appartenenti a 3 ordini, 7 famiglie e 15 specie diverse di insetti.

Analisi condotte mediante microscopia elettronica a scansione hanno permesso di evidenziare che tutti le specie di insetti visitanti i fiori avevano polline di *L. salicaria* sui loro corpi, permettendo così di considerarli effettivi impollinatori di questa pianta.



Foto 1b. Ape impegnata nella raccolta di nettare e polline dai fiori di *Lythrum salicaria*.

**“Benvenuti et al. (2016) hanno evidenziato il contributo della Salcerella nell’implementare la biodiversità vegetazionale delle aree agricole intensive in ambienti umidi”**

Tra gli impollinatori, gli Imenotteri sono risultati i più abbondanti, seguiti dai Ditteri e dai Lepidotteri (Figura 1). L’abbondanza degli Apoidei ha raggiunto il massimo nel mese di agosto

(Figura 2), con forte dominazione delle specie sociali (94.38%) vs. quelle non sociali.

Tra le specie sociali, *Apis mellifera* è risultata quella più abbondante, seguita da 5 bombi, tra cui la specie minacciata *Bombus sylvarum*.

Le visite delle api su *L. salicaria* sono risultate più elevate nel mese di agosto, rispetto al resto dell’estate e all’inizio dell’autunno, mentre non sono state rilevate differenze per *Bombus spp.*, gli Halictidae e i Megachilidae (Benvenuti et al., 2016).

Sulla base delle osservazioni sopra riportate, ribadiamo il contributo della Salcerella nell’implementare la biodiversità vegetazionale delle aree agricole intensive in ambienti umidi ed il suo supporto trofico alle popolazioni degli Apoidei sociali e solitari presenti in tali agroecosistemi (Rollin et al., 2016).

Angelo Canale, Stefano Benvenuti, Giovanni Benelli  
Dip. Scienze Agrarie, Alimentari e Agroambientali Università di Pisa

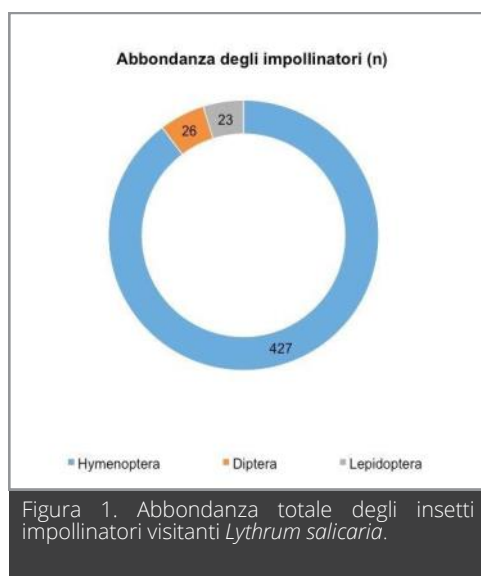


Figura 1. Abbondanza totale degli insetti impollinatori visitanti *Lythrum salicaria*.

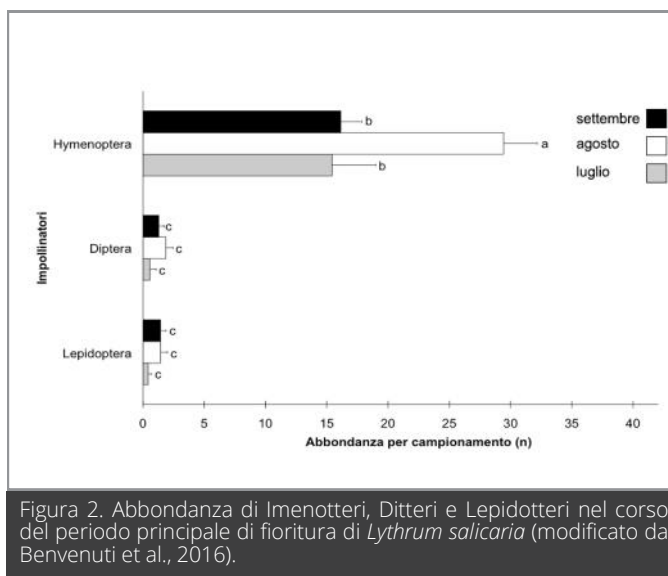


Figura 2. Abbondanza di Imenotteri, Ditteri e Lepidotteri nel corso del periodo principale di fioritura di *Lythrum salicaria* (modificato da Benvenuti et al., 2016).

RIVISTA NAZIONALE DI  
**APICOLTURA**  
LA RIVISTA INDIPENDENTE DEGLI APICOLTORI

**ABBONAMENTO**  
ANNUALE SU CARTA O SU PDF  
TUTTE LE INFORMAZIONI PER ABBONARTI  
LE TROVI A PAGINA 34

**APINSIEME**  
info@apinsieme.it

**Bibliografia essenziale**

Benvenuti S, Benelli G, Desneux N, Canale A (2016) Long lasting summer flowerings of *Lythrum salicaria* as honeybee-friendly flower spots in Mediterranean basin agricultural wetlands. *Aquatic Botany*, 131:1-6, doi: 0.1016/j.aquabot.2016.02.002

Ricciardelli D'Albore G (2015) I più importanti pollini europei. *Apitalia* 10:52

Rollin O, Benelli G, Benvenuti S, Decourtye A, Wratten SD, Canale A, Desneux N (2016) Weed-insect pollinator networks as bioindicators of ecological sustainability in agriculture. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 36:8, doi: 10.1007/s13593-015-0342-x