

Vespa velutina

Impatto su apicoltura e biodiversità

La dieta degli adulti



Sostanze zuccherine

La nutrizione delle larve



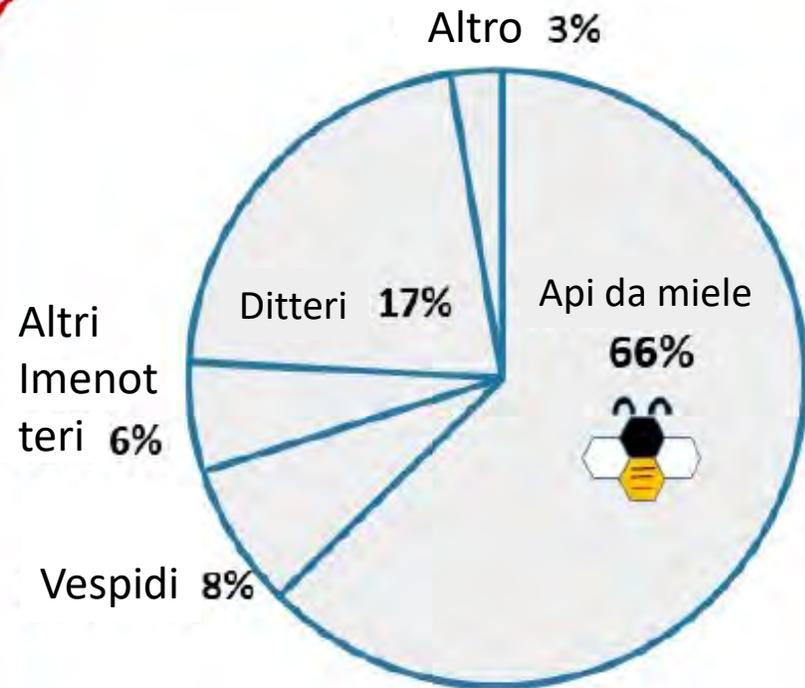
Sostanze proteiche



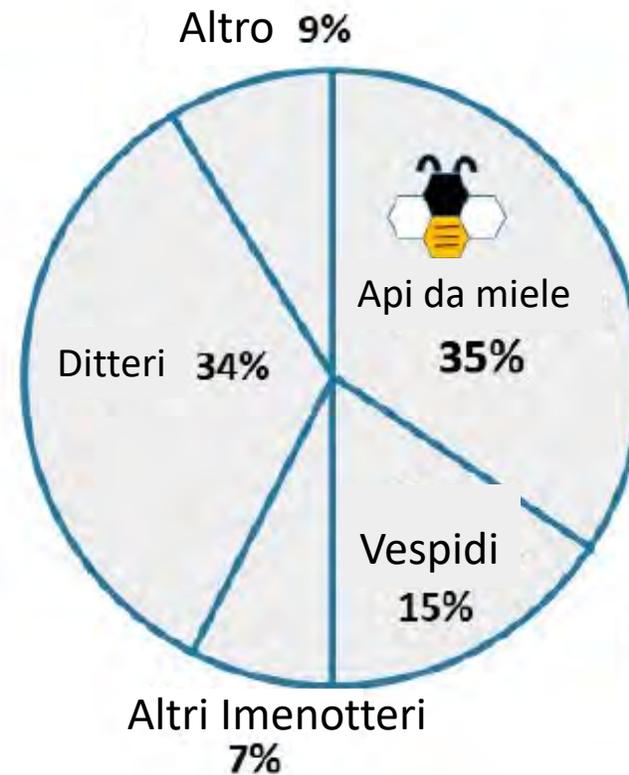
La nutrizione delle larve



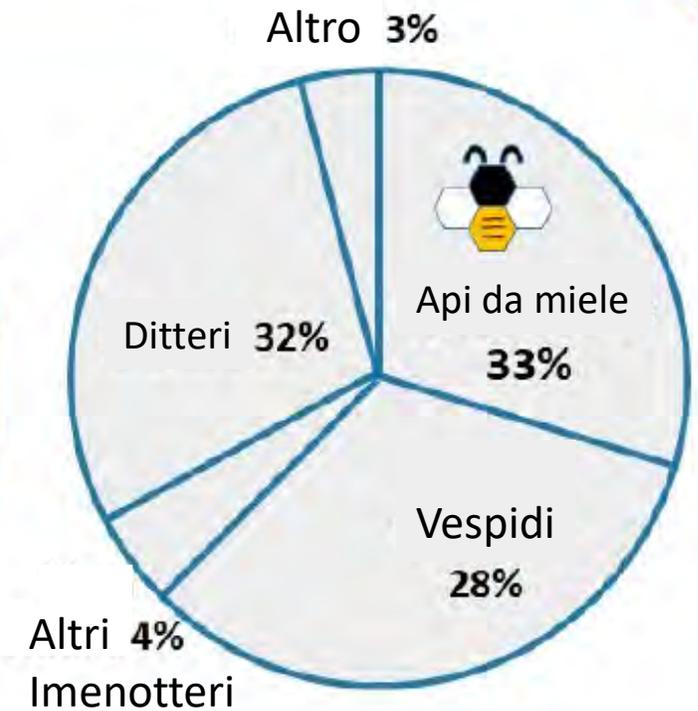
La dieta di *Vespa velutina*



Aree urbane

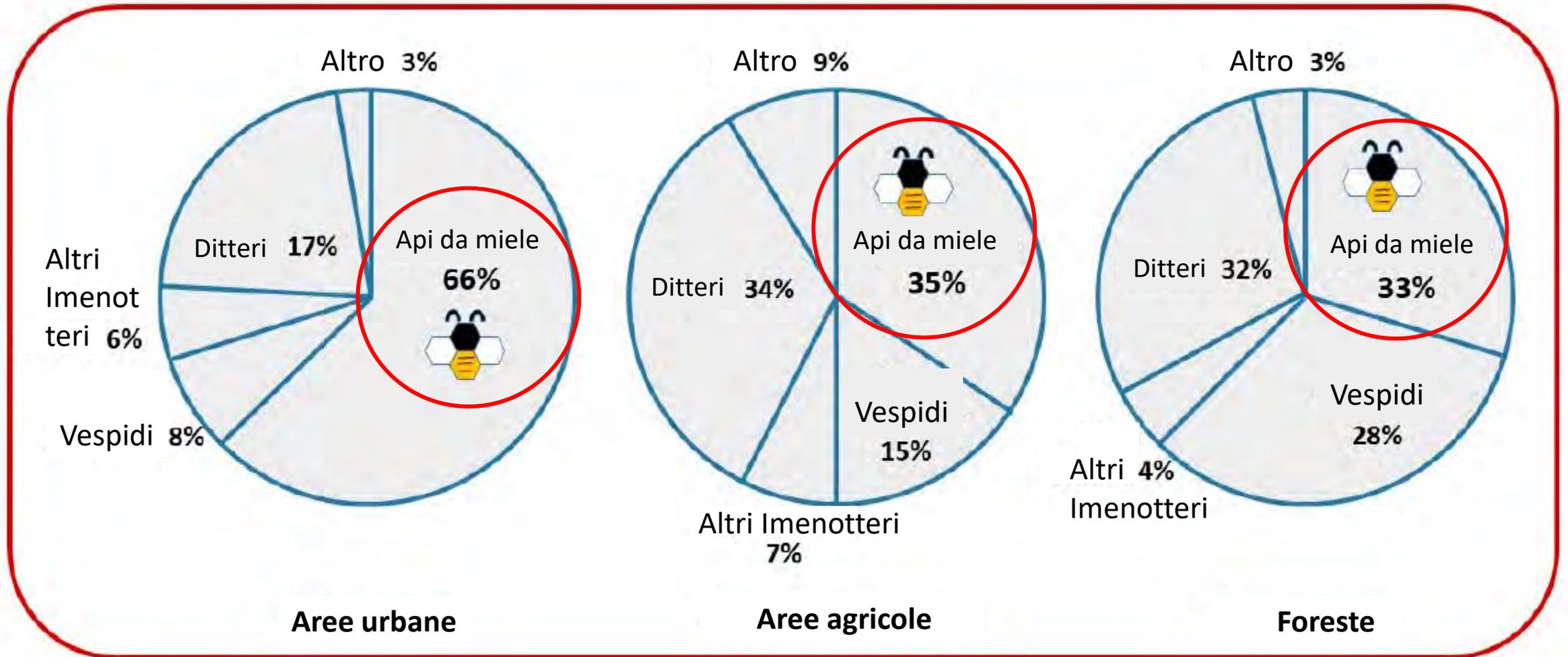


Aree agricole



Foreste

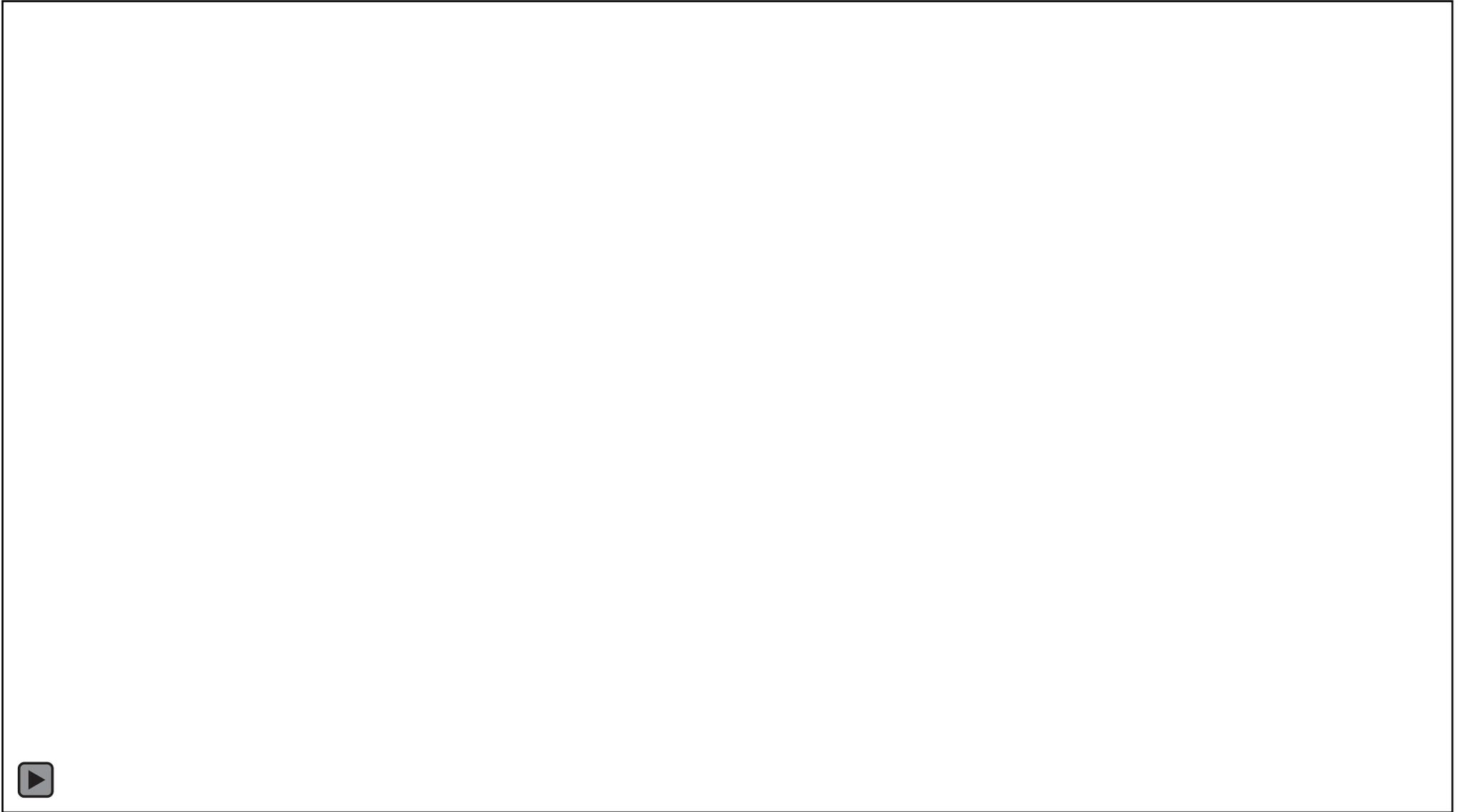
La dieta di *Vespa velutina*



La predazione delle api



© Karine Monceau



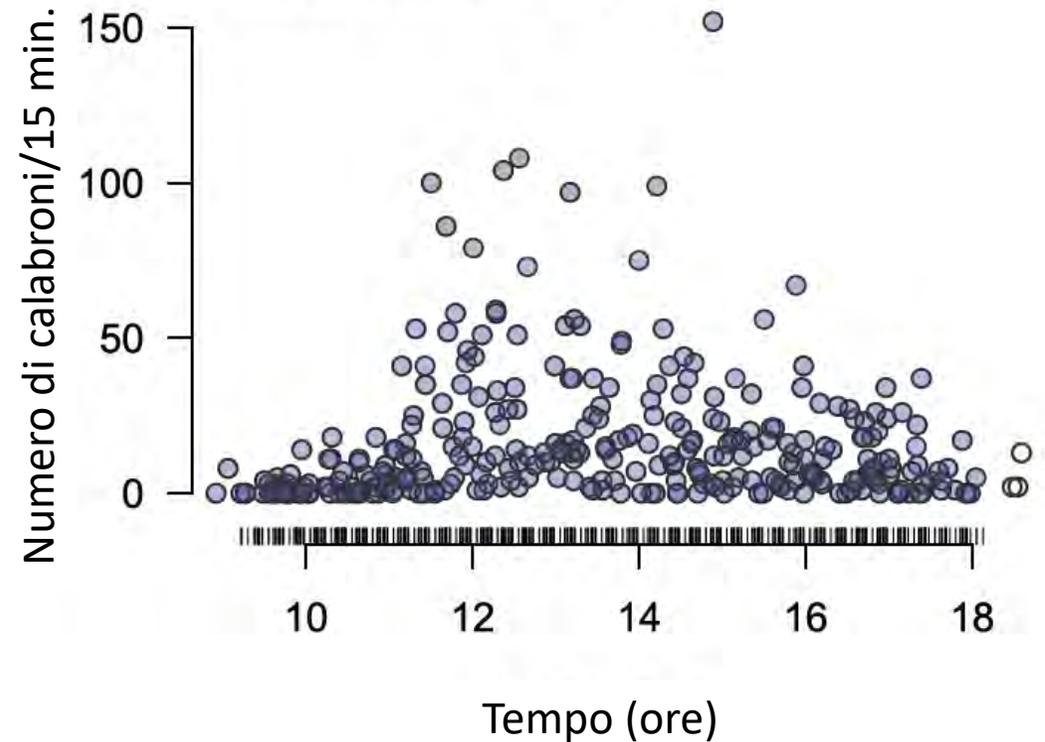
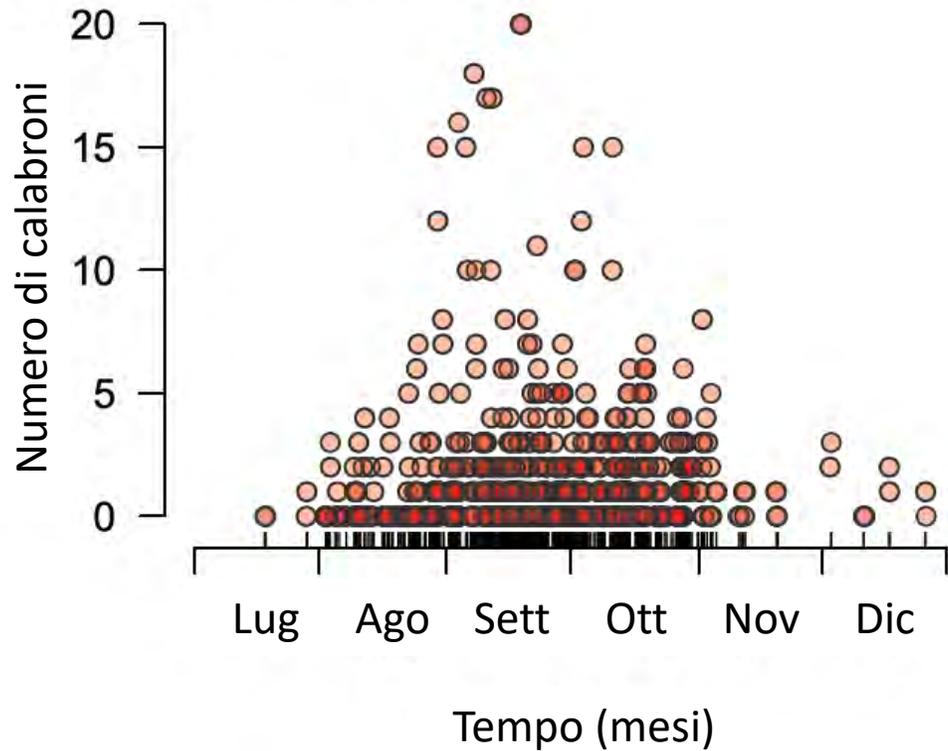
Predazione degli adulti



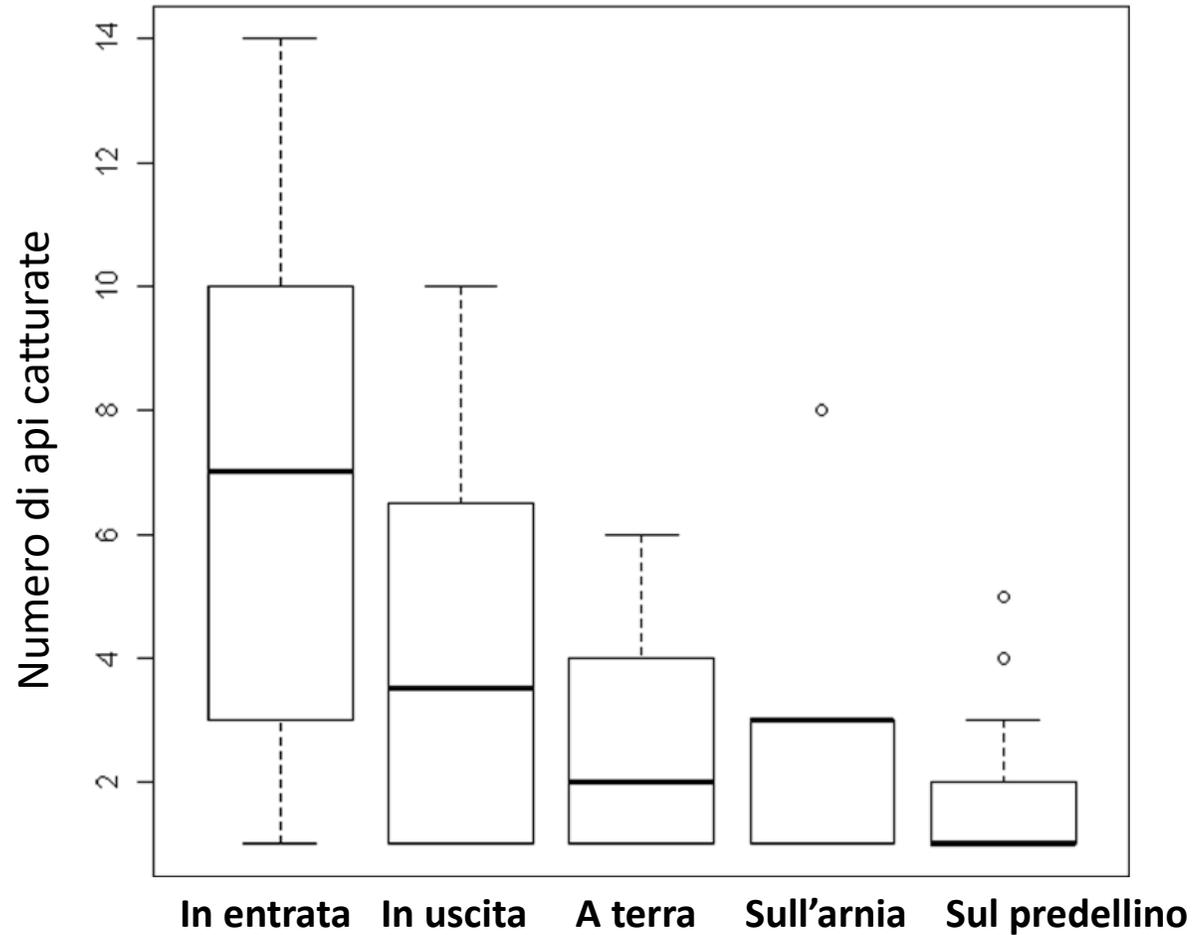
Dinamica della predazione



Dinamica della predazione



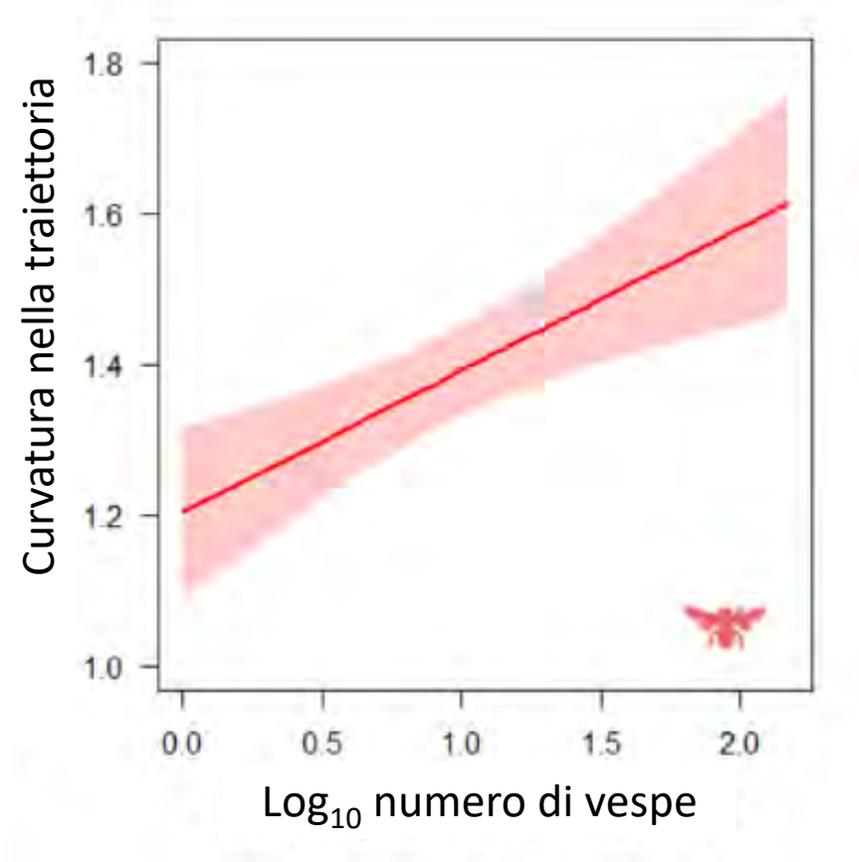
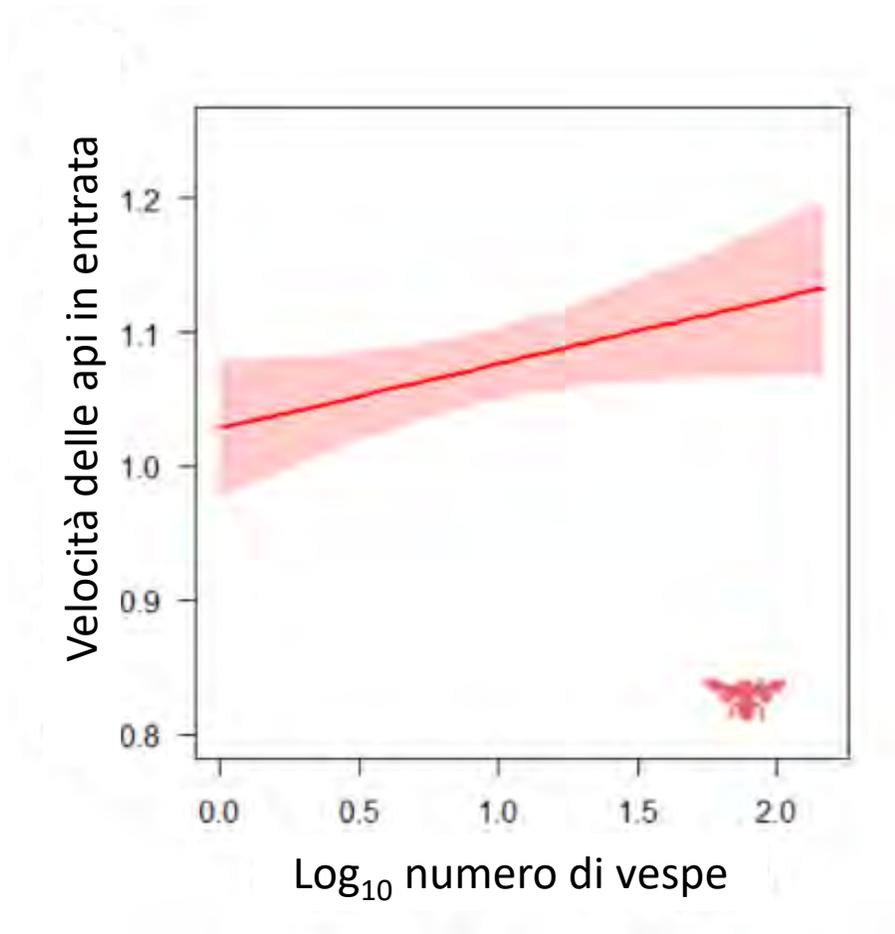
Dinamica della predazione



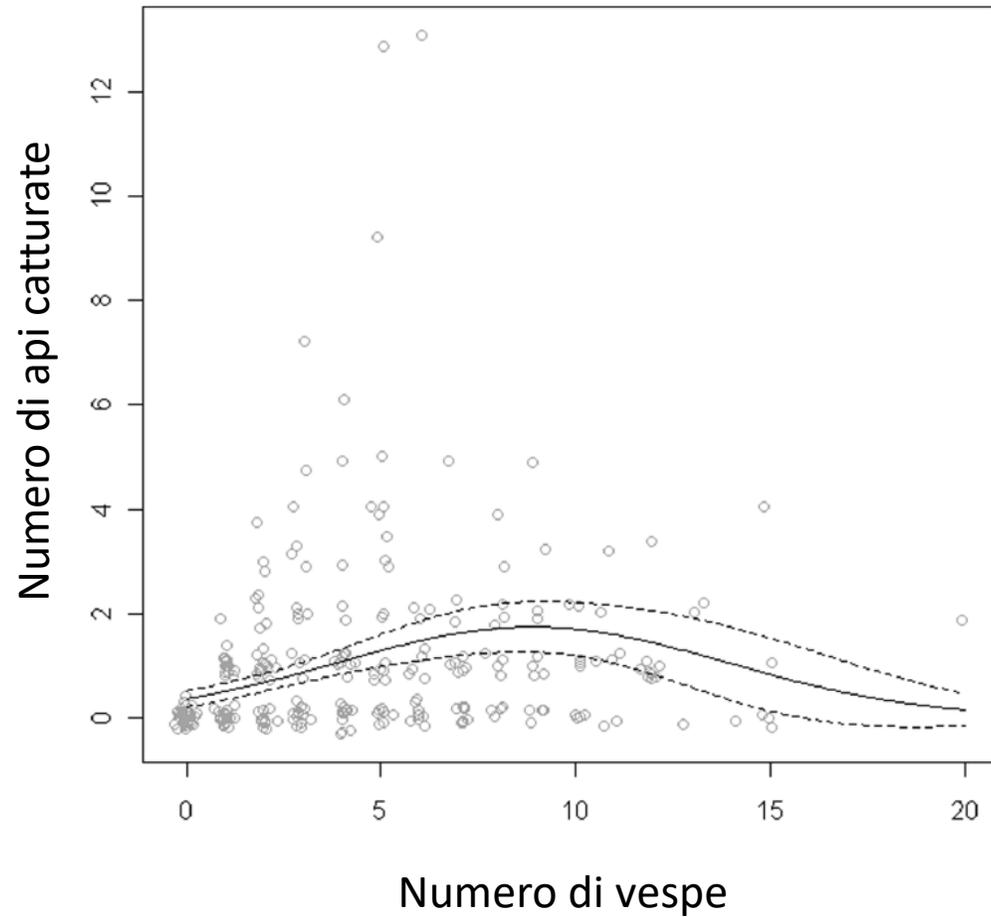
Predazione di gruppo



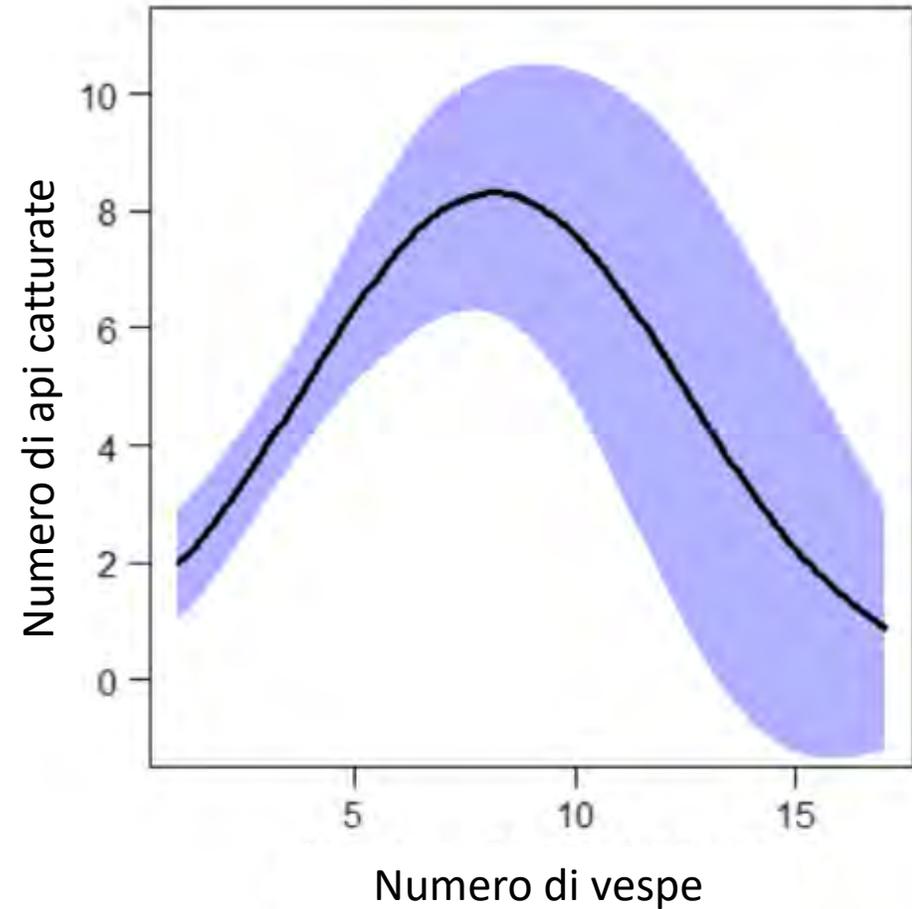
Predazione di gruppo



Predazione di gruppo



Monceau *et al.*, 2013. Native prey and invasive predator patterns of foraging activity: the case of the yellow-legged hornet predation at european honeybee hives



Poidatz *et al.*, 2023. Density of predating Asian hornets at hives disturbs the 3D flight performance of honey bees and decreases predation success

Competizione



Competizione



Paralisi degli alveari



Photo: © Marco Porporato for **LIFE Stop**

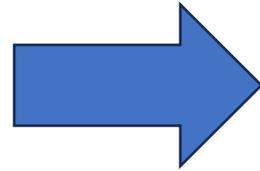
Paralisi degli alveari



Paralisi degli alveari

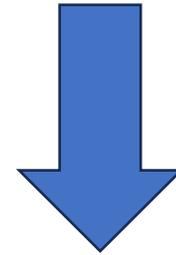


Paralisi degli alveari



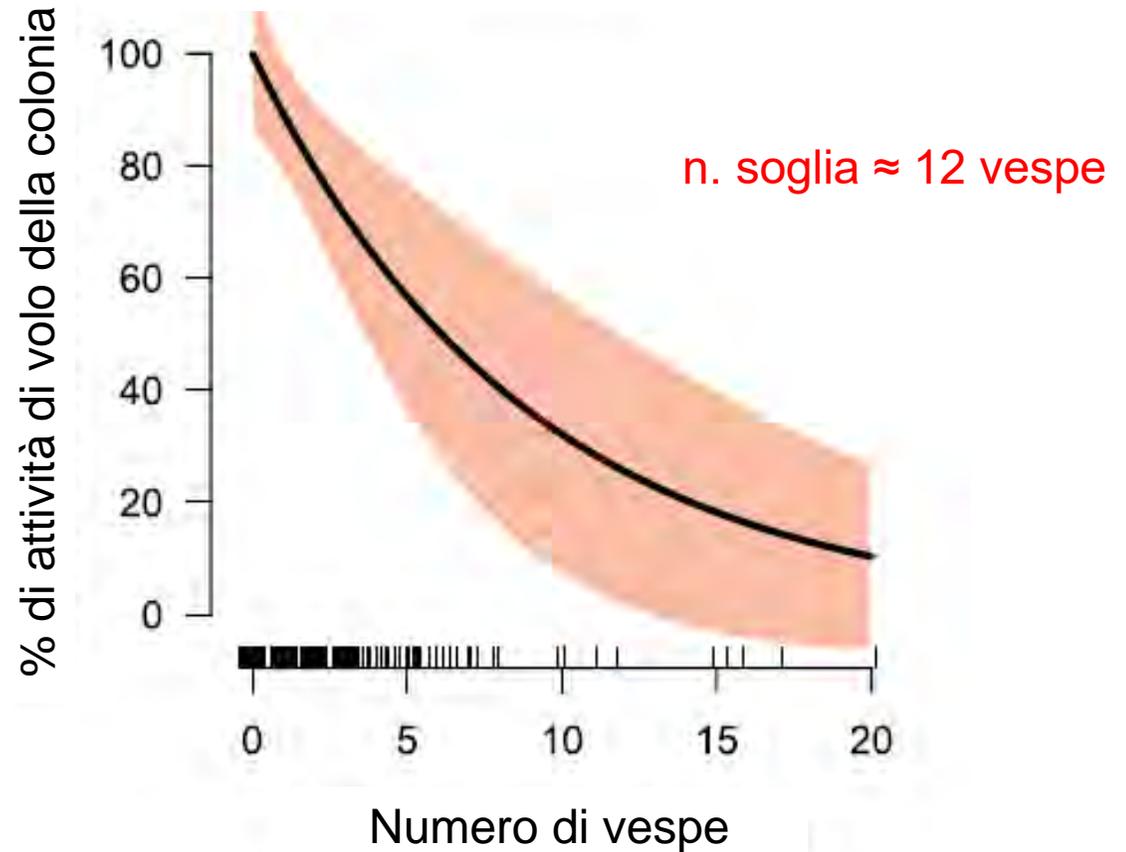
Nel periodo tardo-estivo e autunnale:

- mancato accumulo di scorte
- api più deboli
- famiglie più piccole
- invernamento di famiglie deboli

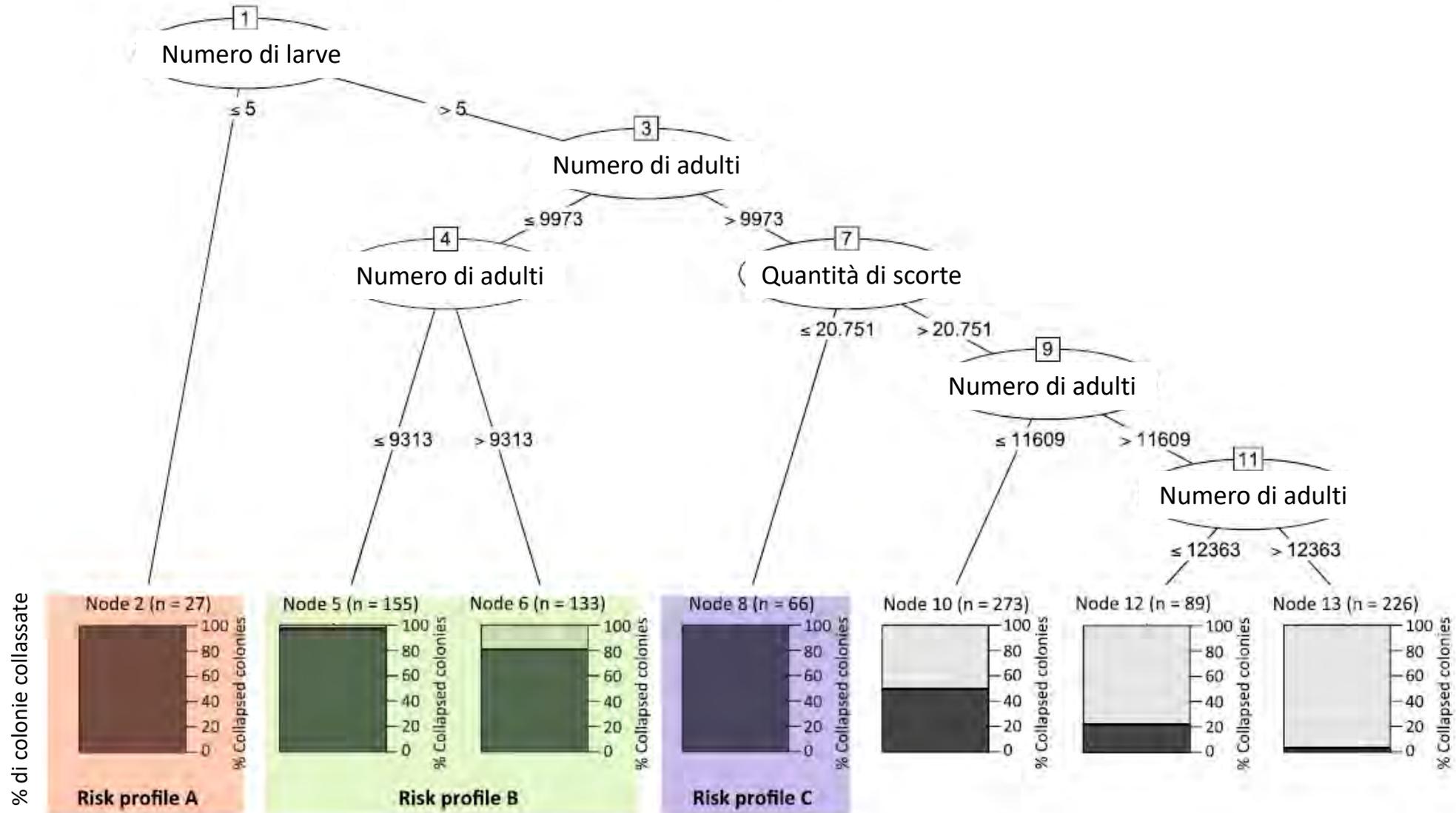


Mortalità invernale elevata

Paralisi degli alveari



Collasso degli alveari



Spopolamento degli alveari



Impatto sull'attività apistica



La massiccia presenza di adulti rende difficile qualsiasi operazione apistica

Impatto sull'attività apistica



Elevato rischio di abbandono da parte degli apicoltori

Vespa orientalis



Il suo impatto sugli alveari è paragonabile a quello di *Vespa velutina*





Altri effetti osservati



Aumento di stress ossidativo nelle operaie che porta ad un indebolimento della famiglia e maggiore suscettibilità ad altri fattori di stress.

Perdita di colonie



Sud-ovest della Francia:
perdite tra il 30% e l'80%



Gironde 2010: 30% degli alveari distrutti o indeboliti (Union Nationale pour l'Apiculture Francaise)



Ponente ligure 18% di perdite invernali di alveari (Laurino, pers. comm.)

Impatto sull'attività apistica



La massiccia presenza di adulti rende difficile qualsiasi operazione apistica

Impatto sull'attività apistica



Impatto sull'attività apistica

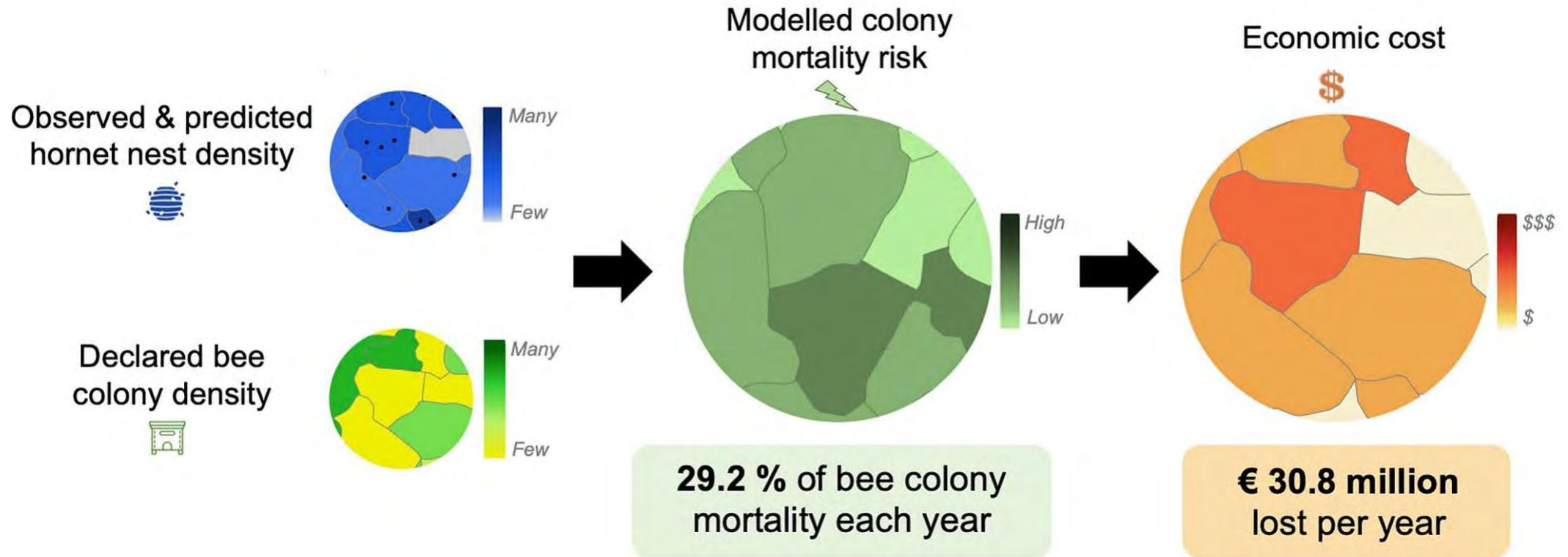


Elevato rischio di abbandono da parte degli apicoltori

A rischio anche gli sciami selvatici

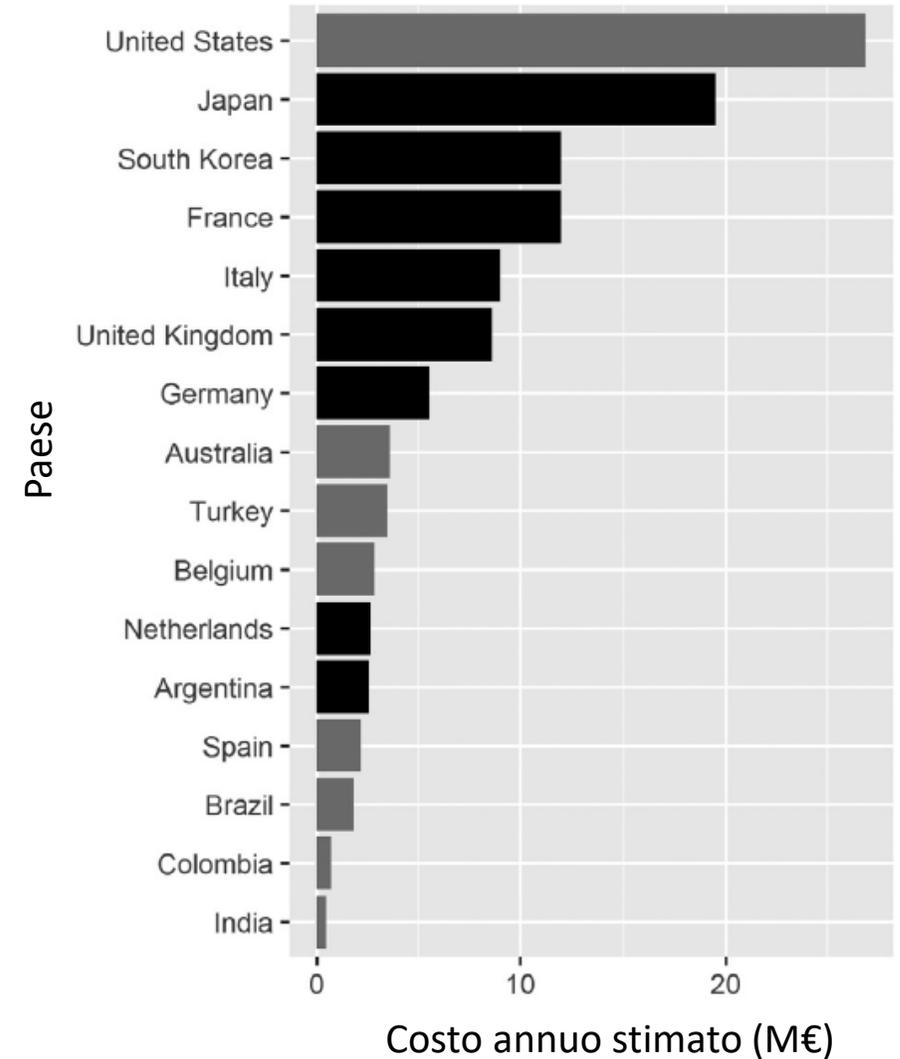
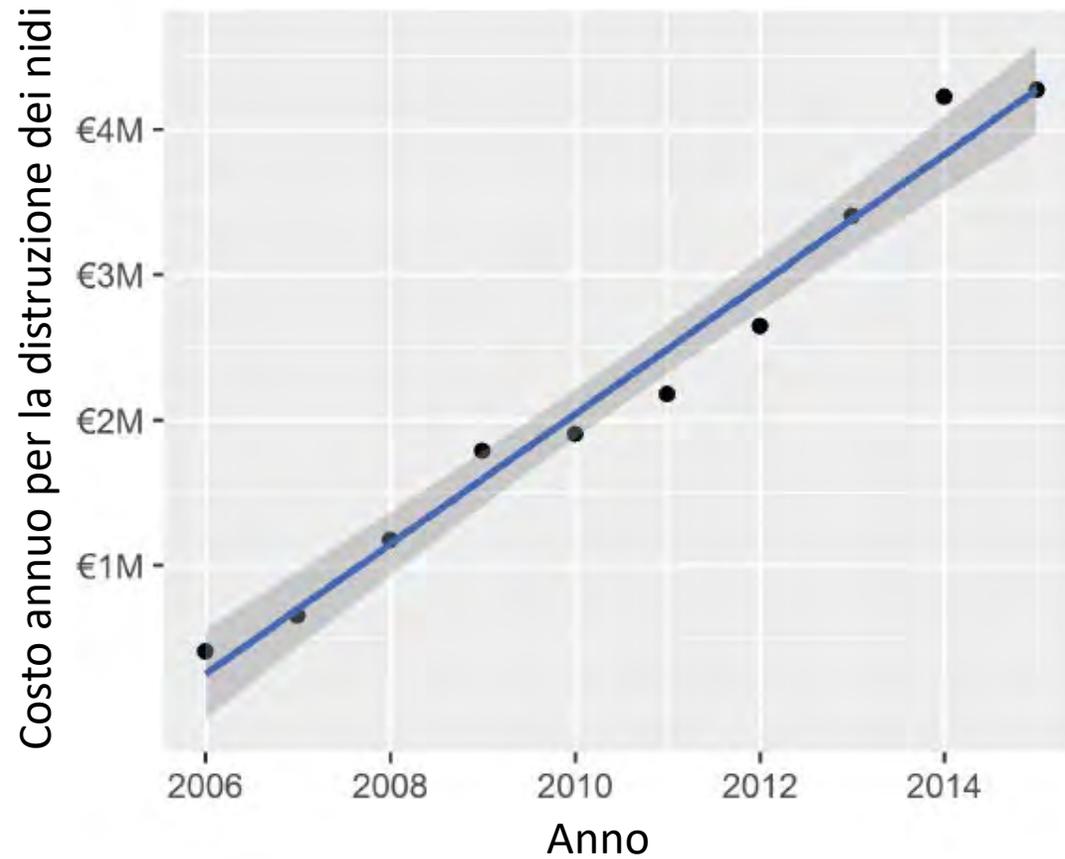


Perdite economiche all'apicoltura



Requier et al., 2023. Economic costs of the invasive Yellow-legged hornet on honey bees

Costo della distruzione dei nidi

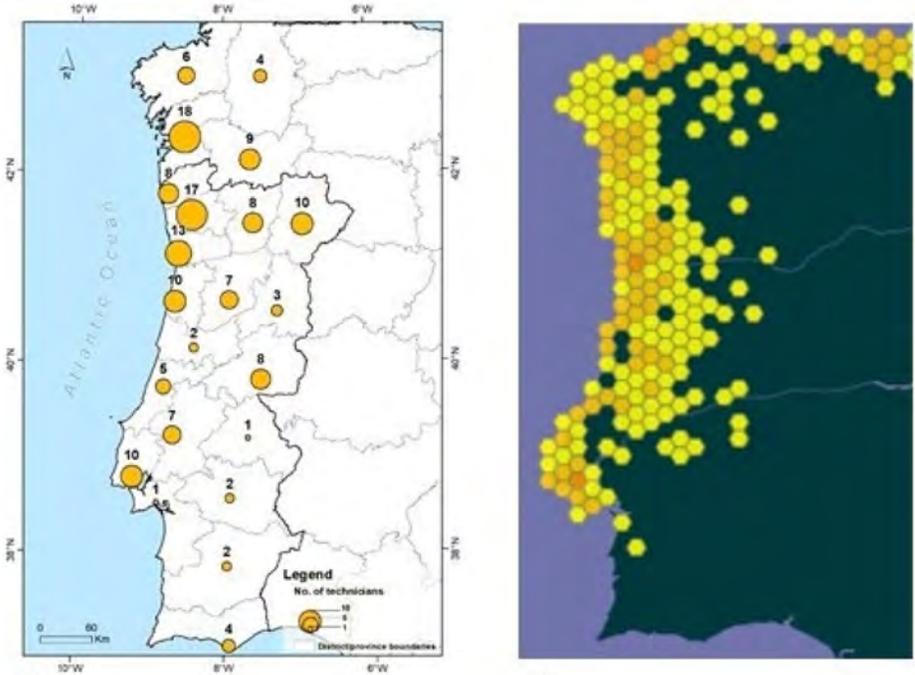


Danni all'agricoltura

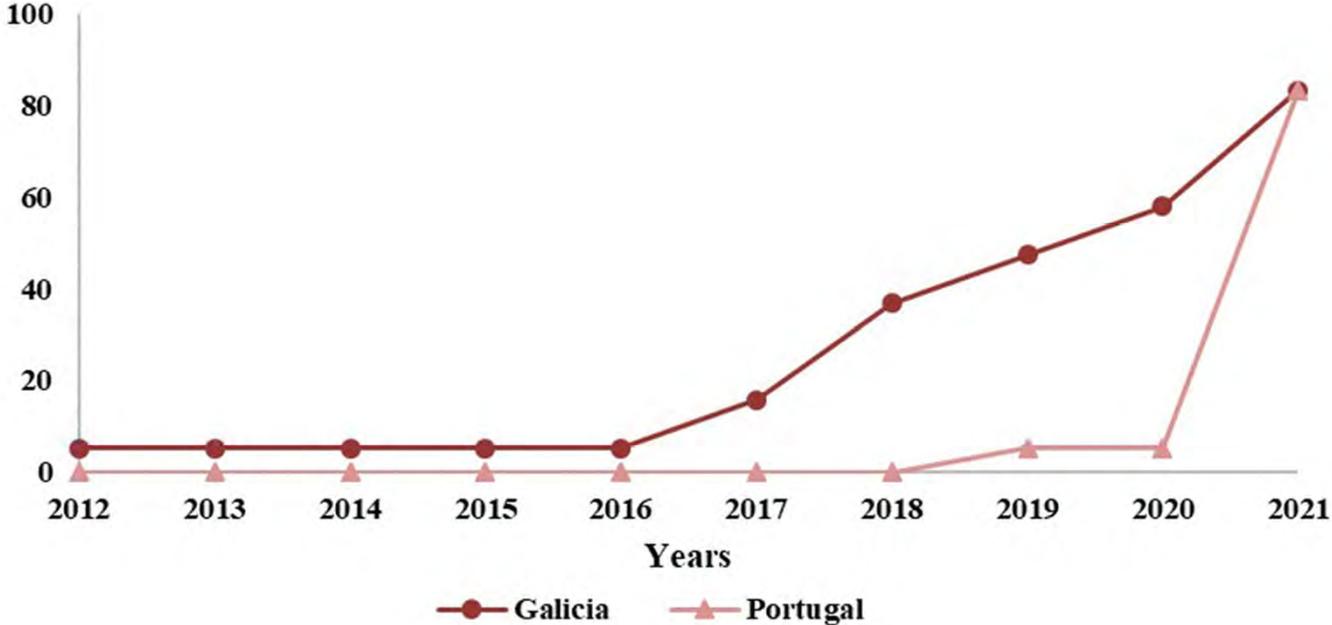


Come tutte le altre vespe e calabroni, attaccano la frutta causandone il danneggiamento

Danni all'agricoltura

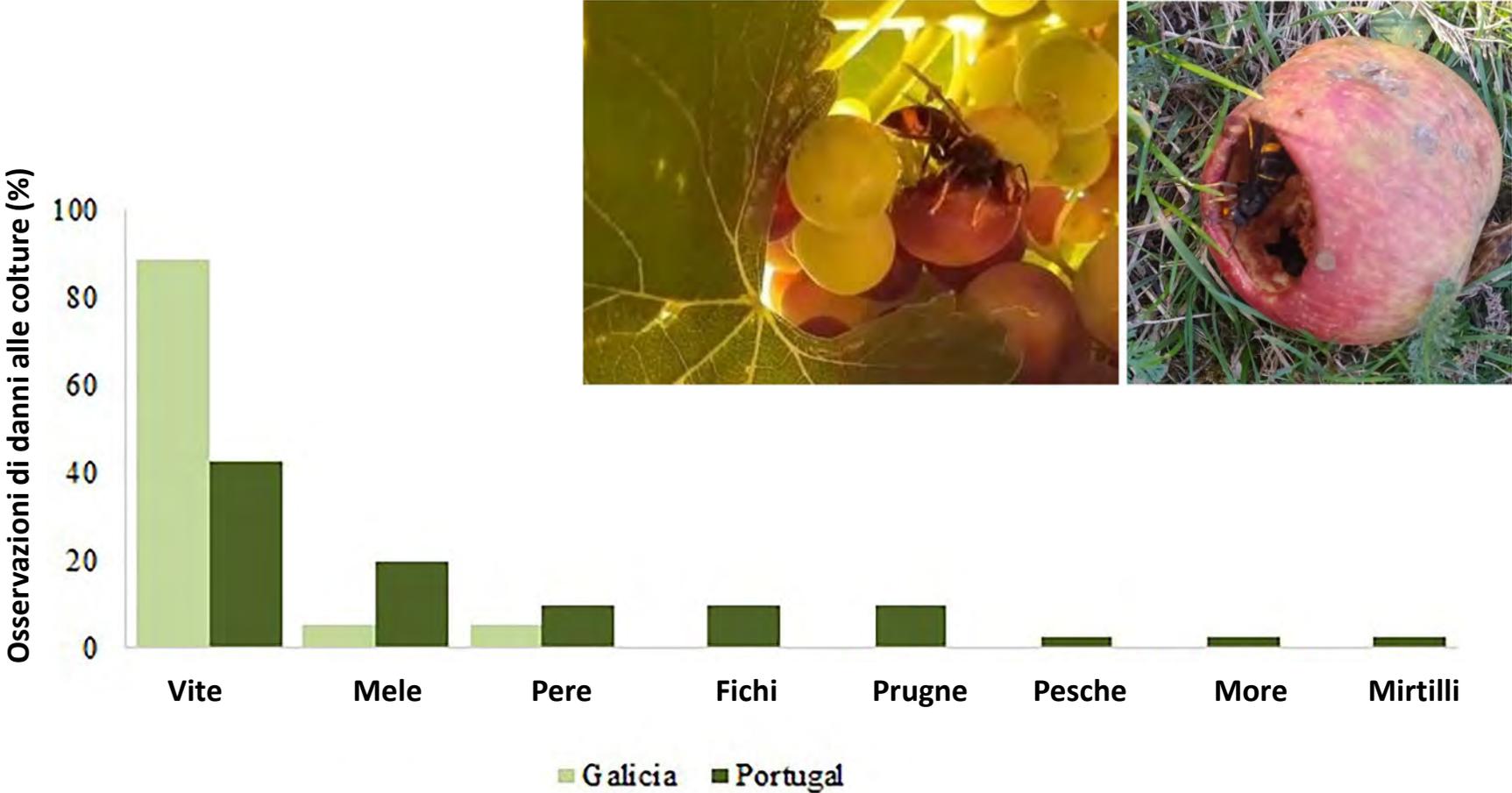


Ossezzazioni di danni alla frutticoltura (%)



Anabela Nave, Joana Godinho, João Fernandes, Ana Isabel Garcia, Maria Amparo Ferreira Golpe & Manuela Branco (2024) *Vespa velutina*: a menace for Western Iberian fruit production, Cogent Food & Agriculture, 10:1, 2313679, DOI: 10.1080/23311932.2024.2313679

Danni all'agricoltura



Pericolosità per l'uomo



- Aggressività paragonabile a quella di *Vespa crabro*
- Aggressive solo se disturbate vicino al nido
- Specie aliena o invasiva ———> elevata densità
- Attitudine a nidificare in zone urbane

Nidificazione in ambiente urbano



Nidificazione in ambiente urbano

Dal centro a Prati, a Roma è allarme vespe orientalis: come riconoscerle e i numeri da chiamare

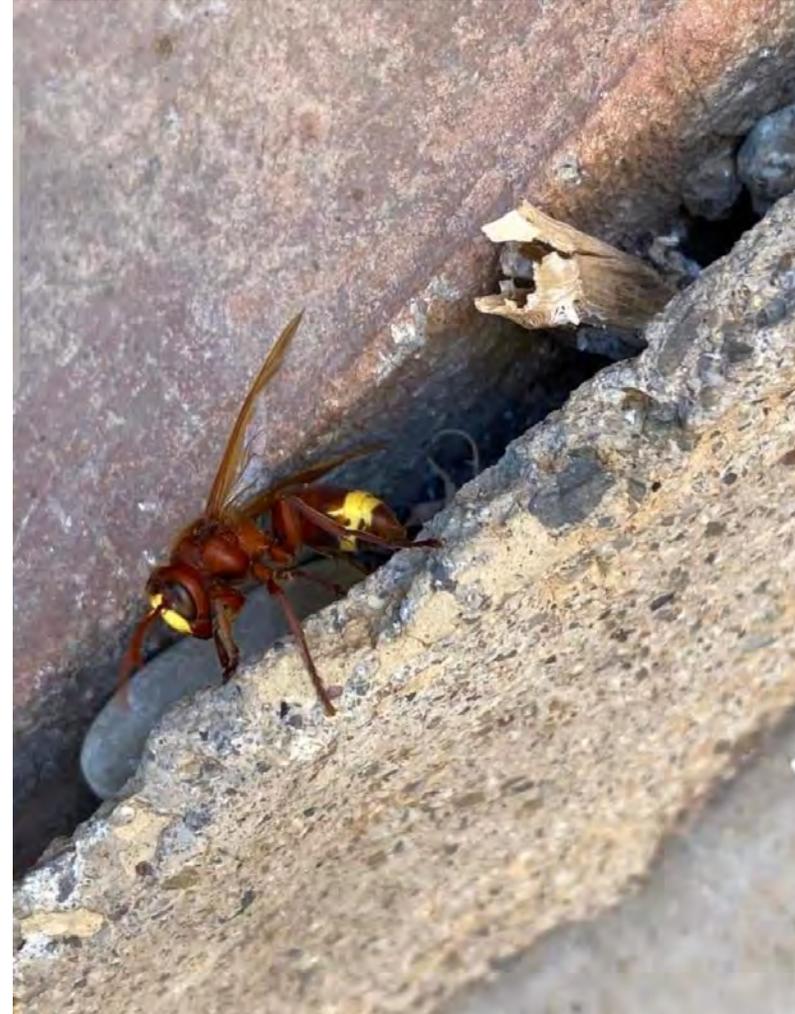
Complici il clima torrido e le strade non particolarmente pulite, in poche settimane la Capitale si è ritrovata invasa

Publicato: 12-09-2022 15:34

Ultimo aggiornamento: 12-09-2022 15:34

Canale: Ambiente

Autore: Sausan Khalil



Le nostre api si difendono?

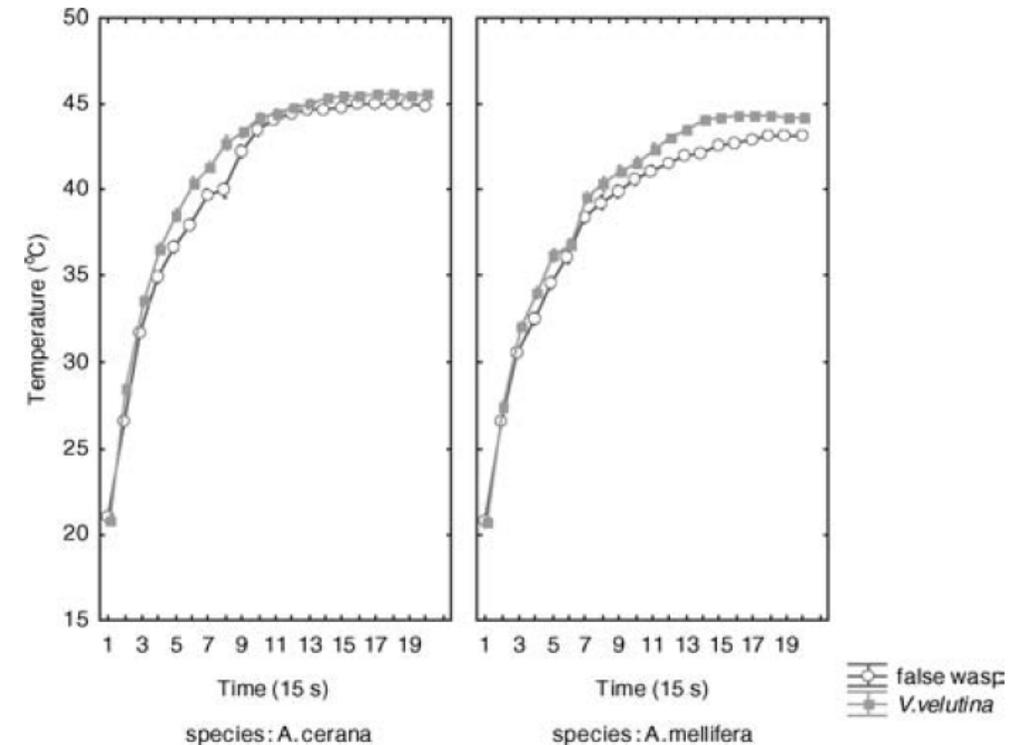


L'heat balling: una risposta possibile?

Il numero di api e la temperatura raggiunta in *Apis mellifera* sono inefficaci nell'uccidere il calabrone



Arca et al., 2014. Defensive behaviour of *Apis mellifera* against *Vespa velutina* in France: Testing whether European honeybees can develop an effective collective defence against a new predator.



Ken et al., 2005. Heat-balling wasps by honeybees.

L'heat balling: una risposta possibile?



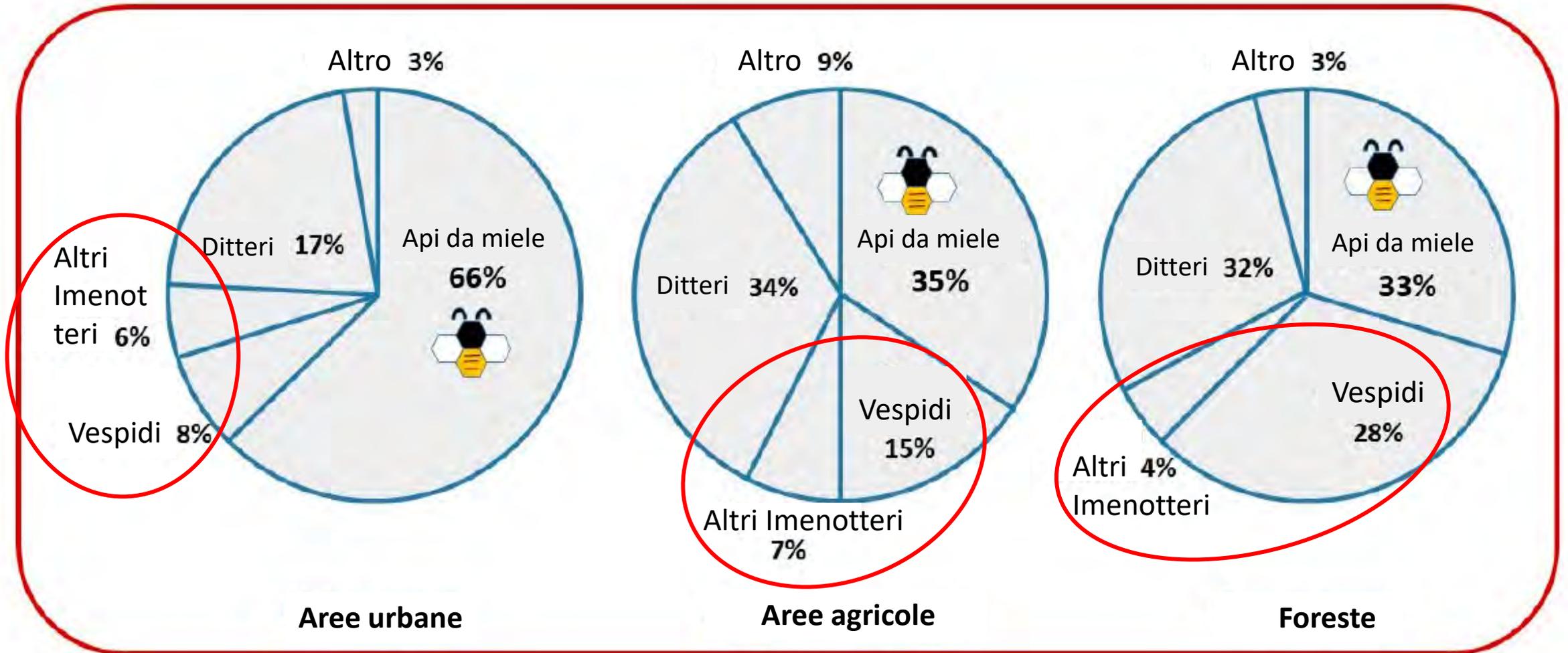
L'heat balling: una risposta possibile?



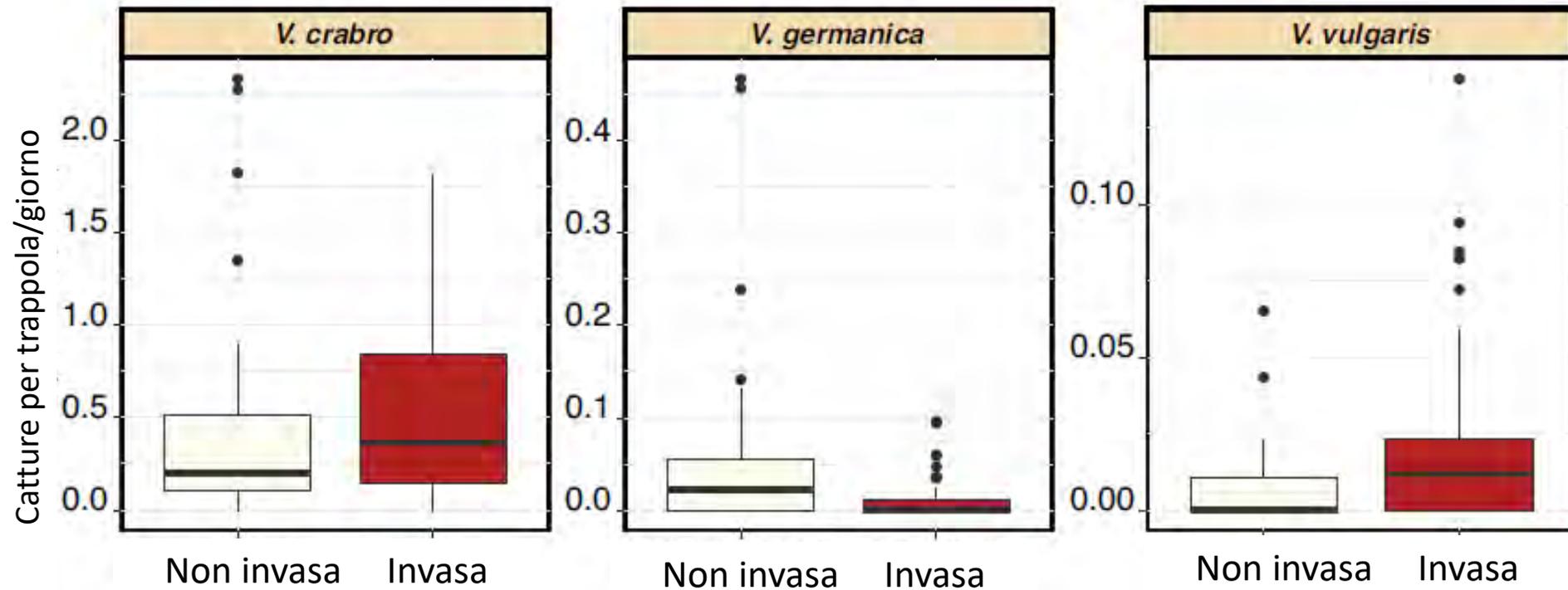
L'heat balling: una risposta possibile?



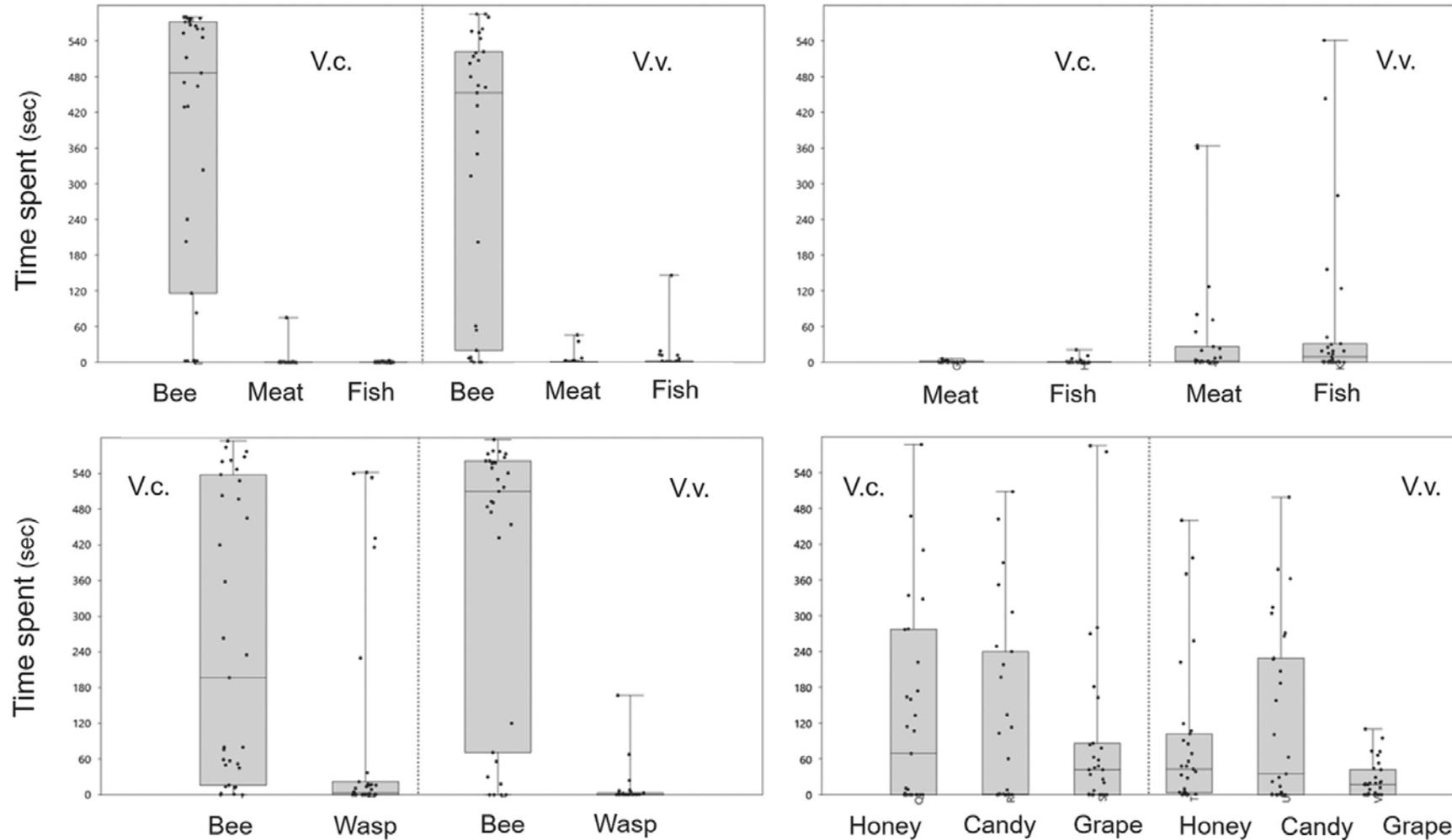
La dieta di *Vespa velutina*



Impatto su altre vespe



Possibile competizione con *Vespa crabro* per le fonti di cibo

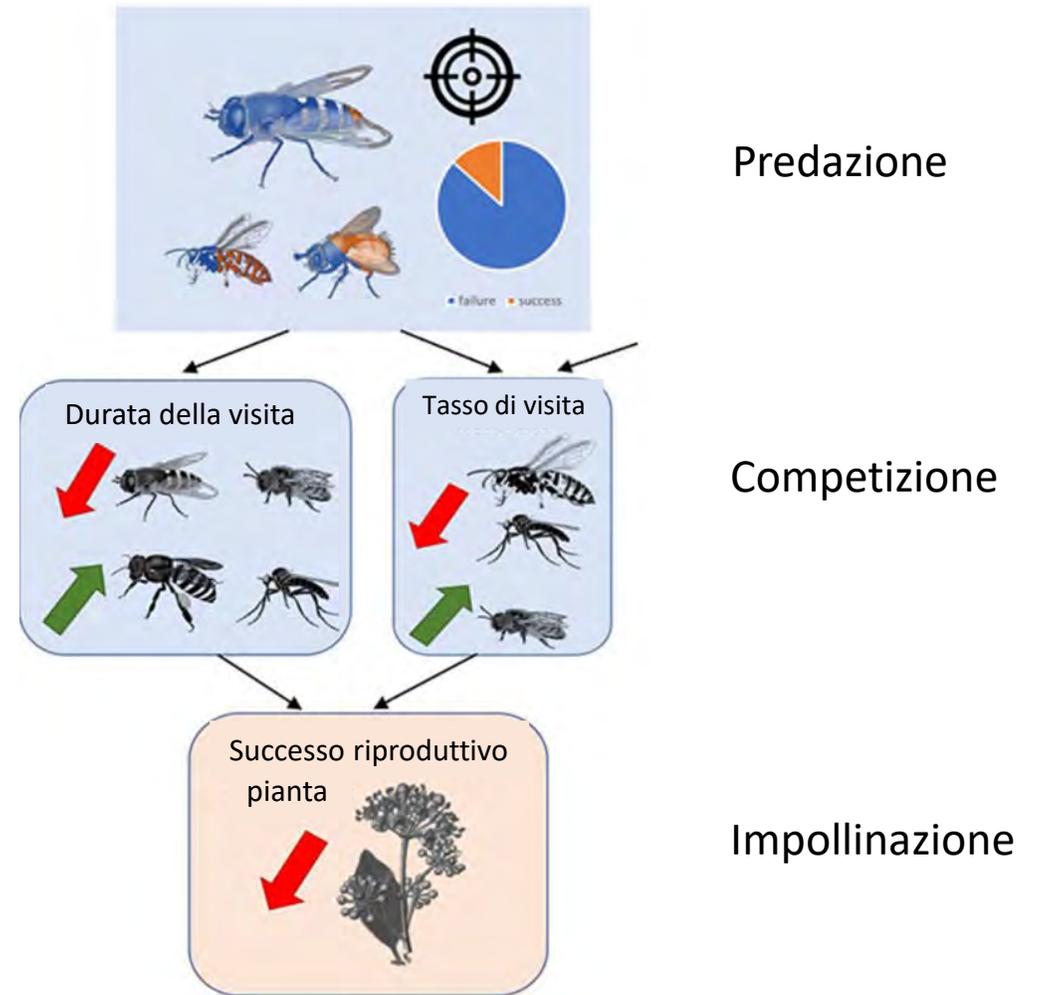
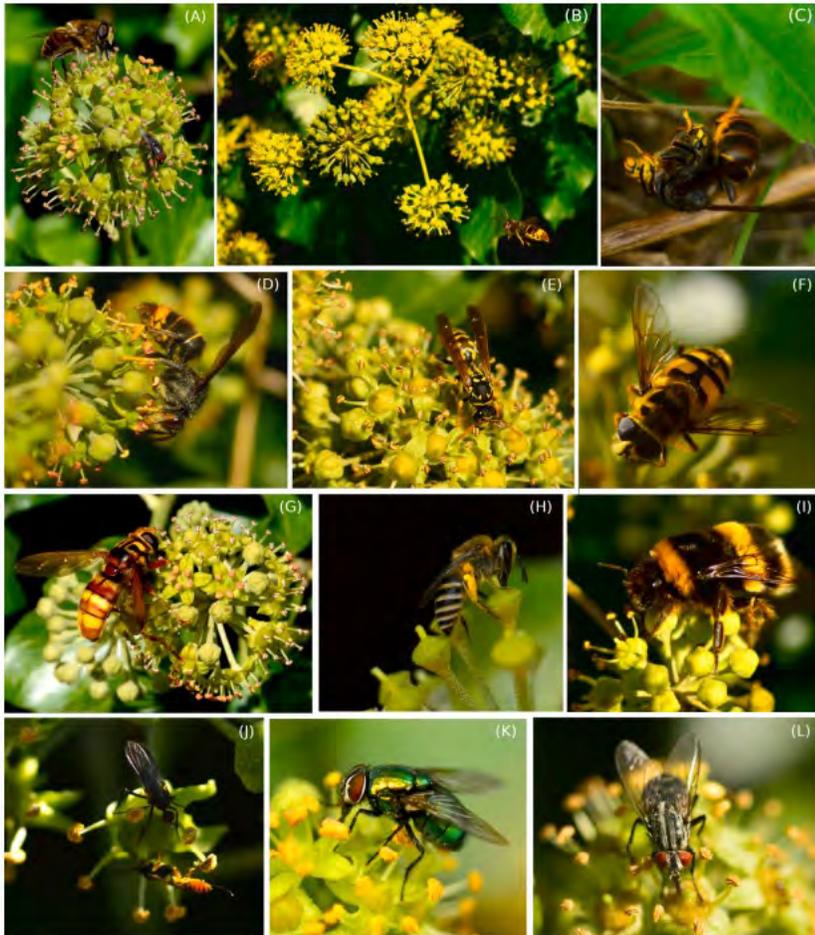


Impatto sui bombi



- Mancato successo di predazione di *V. velutina* sui bombi
- Tecnica di lasciarsi cadere a terra per liberarsi dal predatore
- Calo di peso correlato al numero di velutina indicano un possibile effetto indiretto sulle colonie di bombo

Impatto sugli impollinatori e l'impollinazione



Impatto sull'impollinazione

