

Vespa velutina

Phylum	Arthropoda
Classe	Insecta
Sottoclasse	Pterygota
Ordine	Hymenoptera
Famiglia	Vespidae
Genere	Vespa
Specie	<i>V. velutina</i> Lepeletier, 1836

Caratteristiche del genere e distribuzione attuale

Il calabrone asiatico (*Vespa velutina*), conosciuto come calabrone a zampe gialle, è originario dell'Asia sud-orientale (Cina del sud, India del nord, penisola indocinese, arcipelago indonesiano).

La vespa è arrivata in Europa nel 2004, probabilmente trasportata accidentalmente con merci provenienti dalla Cina. Dopo il primo avvistamento in Aquitania, nel sud-ovest della Francia, si è rapidamente diffusa in gran parte del paese, estendendosi poi in Spagna (2010) e nelle Isole Baleari (2015), in Portogallo e Belgio (2011), Germania (2014), Inghilterra (2016) e Scozia (2017), in Svizzera, Paesi Bassi e Lussemburgo (2020), Irlanda (2021), Ungheria e Repubblica Ceca (2023), Austria (2024), causando significativi danni. Risale a settembre 2024 il ritrovamento di alcuni esemplari nel sud della Corsica e la successiva individuazione di un nido, prontamente neutralizzato (<https://frelonasiatique.mnhn.fr/le-frelon-a-pattes-jaunes-a-debarque-en-corse/>). Dal 2012 ha raggiunto l'Italia, entrando in Liguria attraverso il confine francese.







Dopo la sua prima segnalazione in Liguria, altri avvistamenti si sono registrati l'anno successivo in Piemonte (2013). Tra il 2016 e il 2017 sono stati individuati dei nidi in Lombardia e Veneto, regioni nelle quali il calabrone asiatico è tornato ad essere presente rispettivamente nel 2021 e 2023, tramite il ritrovamento di nuovi nidi secondari. Dal 2017 la specie è presente anche nel nord della Toscana, dove ormai è ampiamente diffusa. Nel 2022 è stata segnalata per la prima in Emilia-Romagna (province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia). A dicembre 2023 è stato ritrovato un nido ancora attivo in provincia di Bologna. Nel 2024, la specie è stata avvistata nuovamente nelle medesime province dell'Emilia-Romagna ed un nido secondario è stato individuato in provincia di Piacenza. In Piemonte sono stati segnalati tre nidi in provincia di Torino e uno in un comune in provincia di Alessandria ed uno in provincia di Biella. In Lombardia è stato trovato un nido in provincia di Varese.

Morfologia

La *V. velutina* è simile ad altre due specie di vespe presenti attualmente in Italia: il calabrone europeo (*Vespa crabro*) e la *Vespa orientalis* (vedi tabella 1). Questa specie si caratterizza per avere una livrea bruno-nerastra con una banda giallo-arancione verso il pungiglione e una stretta linea gialla più chiara sul

primo segmento, cioè posizionata vicino al vitino di vespa. La testa vista di fronte è giallo-arancione e le estremità delle zampe sono colorate di giallo. Misura tra 17 e 32 mm.

Tabella 1: Differenze morfologiche tra i calabroni presenti in Italia

Nome comune	Calabrone europeo	Calabrone asiatico	Calabrone orientale
Nome latino	<i>Vespa crabro</i>	<i>Vespa velutina</i>	<i>Vespa orientalis</i>
Visione dorsale			
Visione frontale	 Fonte immagine: iNutarlist	 Fonte immagine: HAL	 Fonte immagine: iNutarlist
Dimensioni	18-23 mm (operaie) e 30-45 mm (regine)	17-32 mm	19-35 mm
Colore addome	Addome prevalentemente giallo, con i primi segmenti di colore marrone.	Addome scuro con banda giallo-arancione verso il pungiglione e linea gialla più chiara vicino al vitino di vespa.	Corpo rossastro, con una evidente banda addominale di colore giallo.
Colore testa (visione frontale)	Capo interamente giallo (fronte, clipeo, guance, mandibole). I maschi si possono riconoscere dalle antenne molto lunghe.	Capo interamente giallo-aranciato (fronte, clipeo, guance, mandibole). I maschi si possono riconoscere dalle antenne molto lunghe.	Fronte e clipeo di colore giallo, il resto del capo color bruno-rossiccio. I maschi si possono riconoscere dalle antenne molto lunghe.
Colore zampe	Le zampe sono di un unico colore (toni del marrone, come il torace)	Prima parte delle zampe nera, parte terminale gialla (tarsi)	Le zampe sono rossastre come il torace e parte dell'addome
Caratteristiche nido	Cilindrico con apertura larga verso il basso, circa 30x60 cm. Alberi cavi, canne fumarie, cassonetti delle tapparelle, raramente all'aperto.	Sferico-piriforme con apertura piccola laterale, circa 60x80 cm. Prevalentemente sugli alberi, ma anche su cornicioni e tralicci. Raramente al chiuso.	Cilindrico quando costruito in spazi ampi. Spesso in luoghi angusti, cavità nei muri, cassonetti delle tapparelle, nel terreno.

Biologia

La *V. velutina* forma comunità numerose, composte da una regina, alcuni maschi e un gran numero di femmine (operaie) sterili. La vita della colonia è annuale.

In inverno (dicembre-gennaio) le regine sono nascoste in posti riparati e asciutti (ad esempio nelle cataste di legna). In primavera, le regine che hanno superato l'inverno in ripari sicuri costruiscono un nuovo nido, dove depongono le prime uova e accudiscono le larve. Nelle giornate primaverili calde e soleggiate (febbraio-maggio) è possibile osservare le regine in volo che si nutrono sui fiori per accumulare le riserve energetiche necessarie a fondare nuove colonie. Da marzo è possibile trovare le regine davanti agli alveari per catturare le api necessarie a nutrire le prime larve.

Quando le prime operaie diventano adulte, assumono il compito di procacciare cibo per la colonia, permettendo alla regina di concentrarsi esclusivamente sulla deposizione delle uova.

I primi nidi, formati dalle regine e con pochi individui, sono chiamati "nidi primari" e si possono trovare in primavera (Figura 1). Solitamente i nidi primari sono attaccati a una superficie (per esempio soffitti o terrazze) tramite un peduncolo che li sostiene e hanno la forma di una piccola sfera (5-10 cm di diametro) forata verso il basso. Di norma sono costruiti a bassa altezza, il che li rende generalmente ben visibili. La loro posizione è provvisoria poiché spesso vengono rifondati in luoghi più sicuri per le vespe (nidi secondari).

I nidi secondari, invece, costituiscono grandi vespai realizzati all'aperto in luoghi riparati e inaccessibili, talvolta a notevoli altezze (5-20 metri, per esempio sulla cima degli alberi). Questi nidi hanno forma sferica molto irregolare (piriforme) e possono avere 60-90 cm di altezza e 40-70 cm di diametro e si caratterizzano per l'entrata laterale delle vespe (Figura 2). All'interno presentano 6-7 strati di celle che ospitano una popolazione media totale di 6mila individui (con picchi superiori ai 12mila) durante l'intera stagione.

Nonostante le grandi dimensioni dei nidi secondari, d'estate (giugno-luglio) potrebbe essere difficile individuarli per via del fogliame e della notevole altezza a cui sono costruiti. Mentre le vespe operaie sono visibili davanti agli alveari, a caccia di api.

I nidi secondari crescono molto rapidamente come dimensione e come popolazione, e raggiungono il loro massimo sviluppo tra agosto e novembre e sono quindi più facilmente individuabili. Anche in autunno gli alveari sono assediati dalle vespe cacciatrici.

A fine estate o inizio autunno nascono i maschi e le nuove regine. Dopo l'accoppiamento, queste ultime cercano rifugi per l'inverno, pronte a fondare nuove colonie nella primavera successiva.



Figura 1: nidi primari.



Figura 2: nidi secondari.

Danni alle colonie di api

La *V. velutina* rappresenta una grave minaccia per la biodiversità, con la capacità di distruggere fino al 50% degli alveari in una determinata area e provocare perdite significative tra gli impollinatori selvatici. Questo insetto è un predatore estremamente efficace delle api, che cattura in volo vicino agli alveari per nutrire le larve nei suoi nidi.

A differenza dell'ape asiatica (*Apis cerana*), che ha sviluppato strategie difensive contro questo predatore, l'ape europea (*Apis mellifera*) non possiede difese adeguate, risultando particolarmente vulnerabile agli attacchi della velutina.

Quando *V. velutina* assedia un alveare, le api smettono di uscire per raccogliere nettare e polline, compromettendo gravemente il nutrimento della colonia e indebolendola fino al collasso. In Francia, l'invasione di questo predatore ha causato perdite di alveari fino al 50%.

La *V. velutina* preda anche altri impollinatori cruciali come bombi, megachilidi e farfalle. Inoltre, può danneggiare i frutti maturi, aggravando ulteriormente il suo impatto economico.

Sebbene la sua aggressività verso l'uomo sia simile a quella del calabrone europeo, in prossimità dei nidi *V. velutina* può attaccare in modo violento: 8-12 punture possono causare avvelenamento, richiedendo ricovero ospedaliero. La pericolosità aumenta poiché costruisce nidi primari vicino ad aree urbane o in edifici come serre, capanni e terrazze.

Cosa fare in caso di avvistamento di un esemplare o un nido?

Monitorare la presenza di questa vespa in un'area tramite il posizionamento di trappole anti-vespa (Foto 3). Posizionare vicino a casa o attorno agli alveari, delle trappole con birra che attirano gli adulti di calabrone. Il momento migliore per posizionare trappole è la primavera, quando cominciano a volare le regine che vogliono fondare una colonia. Oppure alla fine dell'estate o l'inizio dell'autunno, quando le trappole intercettano le nuove regine appena nate. D'estate non servono, perché le vespe operaie sono attratte maggiormente dalle fonti di proteine.

Segnalare immediatamente la presenza dell'insetto o del nido alle autorità competenti.

Provvedere all'eliminazione del nido avvalendosi di personale esperto e formato. Da ogni nido di velutina potrebbero nascere, l'anno successivo, altre 30-40 colonie.



Foto 3: esempio di trappola antivespa.

Stopvelutina - Rete di monitoraggio della presenza di *Vespa velutina* in Italia

Stopvelutina costituisce una rete nazionale che unisce enti di ricerca, apicoltori e associazioni per contrastare la diffusione del calabrone asiatico (*Vespa velutina*). La rete di monitoraggio italiana si avvale di decine di alveari-sentinella, concentrati in regioni chiave come Liguria, Piemonte, Lombardia, Veneto, Toscana ed Emilia-Romagna, con presidi anche nel centro-sud. Ogni alveare è dotato di trappole per intercettare vespe e calabroni, consentendo di monitorare e contenere l'espansione della specie invasiva.

Ricercatori, apicoltori e cittadini collaborano attivamente in un'azione congiunta: i ricercatori sviluppano studi e progetti mirati, gli apicoltori forniscono un supporto fondamentale attraverso la sorveglianza volontaria degli alveari, mentre i cittadini contribuiscono segnalando la presenza di calabroni asiatici, rafforzando così l'efficacia della rete di monitoraggio.

Il sito www.stopvelutina.it possiede un modulo di segnalazione dove i cittadini possono segnalare l'avvistamento di adulti e nidi di *V. velutina*. Ogni segnalazione viene controllata da esperti e in caso di riscontro positivo viene attivata la catena di interventi che porta all'individuazione e alla neutralizzazione del nido. Grazie alle segnalazioni inviate dalla popolazione, è stato possibile non solo rilevare l'aumento della presenza di *V. velutina* nelle aree già invase, ma anche individuare nuovi focolai. L'individuazione tempestiva di questa specie in aree lontane dal fronte di espansione rappresenta un elemento cruciale per migliorare l'efficacia delle strategie mirate ad eradicare queste popolazioni isolate prima dell'insediamento della specie.

Tramite le segnalazioni ricevute sul sito di Stopvelutina è stato anche possibile tracciare la recente espansione del calabrone *Vespa orientalis* (www.stopvelutina.it/vespa-orientalis/), la cui presenza in Italia, fino a pochi anni fa, si limitava alle regioni del sud fino alla Campania. Attualmente, sono interessate da questa specie anche Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Lazio, Toscana, Sardegna e Marche.

Referenti IZSve

Franco Mutinelli

CRN per l'apicoltura/LRN per le malattie delle api
FAO Reference Centre for apiculture: health and biosecurity
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Viale dell'Università 10, 35030 – Legnaro (Padova)
Tel. 049 8084287
fmutinelli@izsvenezie.it

Michela Bertola

CRN per l'apicoltura/LRN per le malattie delle api
FAO Reference Centre for apiculture: health and biosecurity
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Viale dell'Università 10, 35030 – Legnaro (Padova)
Tel. 049 8084361
mbertola@izsvenezie.it

Ultimo aggiornamento: 20 gennaio 2025