

USO ESTERNO

ATOSSICO / ECOLOGICO / RIUTILIZZABILE

TRAPPOLA PER VESPE



Qualunque insetto volante che mostra una livrea gialla e nera viene immancabilmente classificato dai non addetti ai lavori come una vespa e di conseguenza viene a crearsi immediatamente una reazione di panico, con relativa fuga, per il pericolo imminente di essere punti. In realtà numerosi insetti, appartenenti a gruppi anche molto diversi fra loro (Coleotteri, Ditteri, altri Imenotteri), e non dotati degli stessi strumenti atti ad offendere, hanno “imitato” questo modello a loro vantaggio, diminuendo la probabilità di essere predati.

Le “vere vespe”

Con questo termine vengono indicati quegli insetti appartenenti all'ordine degli Imenotteri, sottordine Aculeati, famiglia Vespidi (*Vespidae*). Oltre alla classica colorazione gialla e nera, si riconoscono per la posizione delle ali tenute a riposo. Disposte longitudinalmente al corpo, sembrano essere particolarmente strette: questa sensazione è resa più evidente dal fatto che le ali posteriori, più piccole, rimangono agganciate con particolari uncini a quelle anteriori anche in assenza del volo. Un profondo restringimento fra torace e addome, comune anche ad api e formiche, determina la “classica vita sottile da vespa”. Questo stretto peduncolo permette all'insetto di spostare l'addome in tutte le direzioni ed è importante nella deposizione delle uova e nell'azione di inserire il pungiglione nel corpo di un nemico.

Le vespe formano delle colonie più o meno complesse, spesso numerose, e sono considerati “insetti sociali”.

Nel nostro paese possiamo trovare due gruppi distinti di questi insetti sociali: i Polistini (genere *Polistes*), chiamati volgarmente vespe cartonaie, ed i Vespini (genere *Dolichovespula*, *Vespula*, *Vespa*), le classiche vespe.

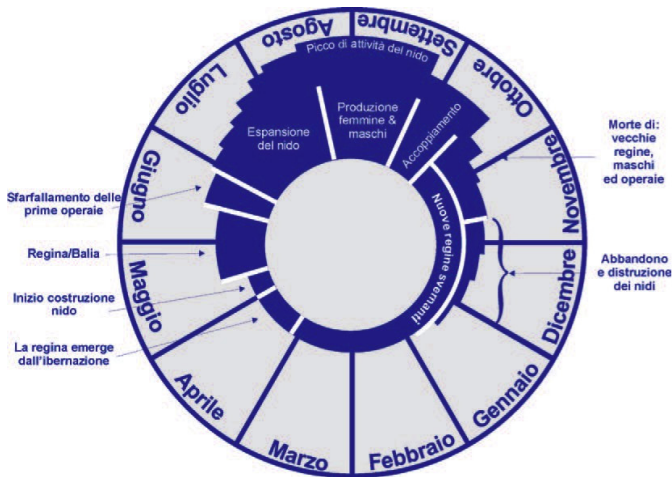
Questi insetti che regolarmente frequentano l'ambiente urbano hanno un ciclo stagionale che inizia in primavera e termina in autunno con la scomparsa della società (colonie annuali).



Vespula - vera vespa



Polistes - polisti



Il nido

Il nido, di materiale simile a carta e costantemente rimodellato da secrezioni delle ghiandole salivari, viene costruito ogni anno nel terreno o sulla vegetazione oppure direttamente sulle pareti o all'interno degli edifici stessi.

Le caratteristiche architettoniche di questa struttura variano da specie a specie, ma si possono riconoscere:

- il peduncolo, la prima parte che viene costruita, con funzioni di ancoraggio al substrato e difesa deputato all'allevamento e sviluppo degli stadi immaturi
- l'involucro, come protezione alle cattive condizioni ambientali e contro i predatori
- il favo, formato da cellette esagonali.

Il genere *Polistes*

Le “vespe cartonaie” sono presenti in Italia con circa 10 specie, anche se la più comune, e la più grande, è *Polistes dominulus* (P. gallicus). Più eleganti delle classiche “vespe”, con l'addome più lungo ed affusolato, negli ambienti antropizzati costruiscono i nidi in luoghi caldi e riparati. Si rinvencono così sotto le tegole dei tetti, nelle parti esterne degli edifici, in prossimità di baracche e pollai, all'interno di tubi, anche di metallo, e piccole cavità, su pali e tralici dell'elettricità.



Il nido dei polisti non è avvolto dall'involucro di carta come nelle altre vespe sociali e il favo orizzontale, che contiene gli stadi immaturi, rimane esposto. Uno stretto peduncolo lo congiunge al substrato. Questa piccola struttura permette di difendere abbastanza facilmente il nido dagli attacchi di



altri insetti predatori come le formiche. La maggior parte dei “manufatti” di cellulosa sono di piccole dimensioni, con 50-300 cellette attive alla fine dell'estate (fino a 600-700 in *P. dominulus*) e alcune decine di alati in attività.

In primavera le femmine fecondate l'anno precedente abbandonano i rifugi dove hanno trascorso l'inverno e si accingono a fondare un nuovo nido.

Le giovani larve vengono nutrite con alimenti proteici masticati, soprattutto larve di lepidotteri e altri insetti poco mobili. La predazione è rivolta anche agli afidi delle piante. Generalmente verso la metà di maggio cominciano a sfarfallare le prime vere operaie, le generazioni si susseguono e la colonia aumenta di numero. Alla fine della primavera le cellette sono occupate da stadi immaturi che daranno origine ai futuri individui sessuati. I maschi cominciano ad uscire a luglio, le sorelle più tardi. Fino alla metà dell'autunno entrambi i sessi, provenienti da colonie diverse, frequentano particolari siti di accoppiamento. Successivamente le femmine fecondate tendono ad annidarsi in luoghi protetti per trascorrere il periodo più freddo dell'anno, penetrando talvolta all'interno delle abitazioni. Non è raro scoprire un gran numero di regine che insieme stazionano nel sottotetto di un edificio. Quando ritornano all'esterno, con l'aumento della temperatura, non è raro che si avvicinino al sito dove sono nate. Addirittura sembra che non si disperdano oltre 300 m dal vecchio nido. Questo particolare comportamento determina che aree abitate con parecchi nidi di polisti rimangano a rischio e continuo ad avere problemi cronici nel tempo.



Il genere Vespula

Vespula vulgaris e *V. germanica* rappresentano le vespe che più spesso vengono in contatto con l'uomo e che rappresentano il maggior problema, sia per la loro aggressività che per il numero elevato di individui presenti, fino a 5000-7000 per nido. Il ciclo stagionale è più lungo rispetto alle altre vespe sociali, in quanto la fondatrice inizia la costruzione in aprile- maggio e la colonia scompare a ottobre-novembre. A giugno compaiono le prime operaie, mentre ad agosto-settembre prima i maschi e poi le femmine riproduttrici. Il nido viene costruito in una cavità nel terreno, ma può essere posizionato all'interno di edifici, dentro un albero cavo, sotto i cornicioni.

Una curiosità. I nidi aerei delle due specie, che possono raggiungere in media 15-30 cm di diametro, possono essere riconosciuti dalla diversa colorazione. Come materiale di costruzione le regine di *V. vulgaris* utilizzano fibre di legno in decomposizione ed il nido assumerà una colorazione bruna-rossastra, con bande chiare che si alternano ad altre scure. Al contrario *V. germanica* strappa





e modella con le mandibole fibre di legno ancora integro, ma reso grigio dalle intemperie. E questo sarà il colore del nido!

Il successo di questi insetti è legato alla capacità di adattarsi ai diversi substrati alimentari disponibili. Oltre alla predazione su insetti vivi come larve di lepidotteri e mosche, le operaie possono essere attratte da carcasse di vertebrati e invertebrati, compreso sangue che fuoriesce da ferite aperte di grossi animali. Alcuni cibi conservati, sostanze zuccherine naturali (frutta, linfa, miele) e prodotte dall'uomo (zucchero più o meno raffinato) rappresentano fonti alimentari altrettanto importanti.

I voli di foraggiamento sono compresi nel raggio di diverse centinaia di metri attorno al nido, ma in alcuni casi si osservano spostamenti dall'area familiare di oltre un km.

Il genere Vespa

I calabroni (*Vespa crabro* nel nord e *V. orientalis* nelle regioni meridionali) sono le vespe di maggiori dimensioni nel nostro paese, con operaie lunghe fino a 25 mm e regine che possono raggiungere 35 mm. Tuttavia, benché pericolosi, non sono così aggressivi come i rappresentanti del genere *Vespula*: l'esperienza mostra che si può "convivere" in modo soddisfacente con un nido di calabrone rispettando una distanza di sicurezza di circa 5 m.

In primavera, verso maggio, una femmina che ha trascorso l'inverno in una zona sicura, spesso nel terreno, individua un sito adatto ed inizia la costruzione del nido. Questa specie preferisce le piccole cavità degli alberi, ma nell'ambiente urbano utilizza anche luoghi riparati e protetti come solai, camini, pozzi, intercapedini contenenti gli avvolgibili delle finestre. A giugno le prime operaie cominciano a svolgere i loro compiti di manutenzione del nido e ricerca del cibo, permettendo alla regina di ridurre i suoi spostamenti all'esterno per dedicarsi quasi esclusivamente alla deposizione delle uova.

Il nido aereo del calabrone è formato da diversi favi sovrapposti, racchiusi da un involucro piuttosto friabile e continuamente rimodellato dalle operaie. In autunno assume una forma piuttosto allungata, potendo raggiungere 60 cm di altezza e 30 cm di diametro. La colonia raramente può comprendere più di 1000 individui.

Il cibo di questi insetti comprende sostanze liquide zuccherine e proteine solide. Sono riconosciuti, anche se non ben quantificati, danni alle colonie di api tramite predazione, e consumi di frutta di vario tipo.

Il veleno

Quando una vespa utilizza il pungiglione, una piccola quantità di veleno neurotossico (0,05-0,3 ml) prodotto da due particolari ghiandole tubuliformi penetra all'interno dell'organismo. La natura chimica di questa sostanza è particolarmente complessa e comprende molecole proteiche, responsabili di reazioni allergiche, molecole volatili ed istamina.

Poiché la quantità di veleno inoculata con una singola puntura risulta piuttosto limitata, sembra che tale sistema di difesa non abbia lo scopo di eliminare fisicamente un grosso predatore, come l'uomo, quanto piuttosto di provocare il maggior dolore possibile. E da un punto di vista farmacologico l'istamina, oltre a diverse proprietà, può determinare la stimolazione delle terminazioni nervose deputate alla sensibilità.



Generalmente una o più punture, al di fuori del cavo orale, non sono particolarmente pericolose, ma questa spiacevole sensazione può complicarsi in quanto alcune persone reagiscono in modo drammatico anche a piccole quantità di veleno contenente le sostanze allergeniche. Tali reazioni possono essere a carattere locale oppure sistemico, più importanti ed estese. Nel 10% dei casi si possono registrare crisi asmatiche più o meno gravi, e nel 5% si arriva allo shock anafilattico, talvolta con esito fatale nell'arco di un'ora. Questo fenomeno rende le vespe particolarmente pericolose, almeno in taluni casi, e la reazione scatenata da una seconda puntura, ricevuta dopo pochi mesi/anni dalla prima, nel 60% dei casi risulta molto più grave ed evidente.

In queste situazioni è indispensabile contattare immediatamente un medico. Individui a rischio devono essere in grado di farsi immediatamente un'iniezione, magari con un autoiniettore, di adrenalina, forse l'unico farmaco, anche se con effetti collaterali piuttosto importanti, in grado di risolvere i casi più gravi di shock allergico.

Perchè combattere le vespe

Molti sono i fattori che influiscono sulla densità di popolazione delle vespe, per cui ci sono degli anni più favorevoli ed altri in cui la presenza risulta particolarmente scarsa. Tuttavia l'apice della popolazione negli ambienti temperati si raggiunge in agosto-settembre, quando cominciano i problemi più seri. In aree pubbliche una soglia critica corrisponde a 7-10 vespe per ora.

È chiaro che le vespe sono pericolose per le persone e gli animali domestici in quanto possono pungere con il loro aculeo velenoso, ma deve essere sottolineato che quest'arma viene utilizzata quasi esclusivamente per la difesa del nido. Un insetto isolato, se non ripetutamente molestato, raramente può attaccare. Un problema invece spesso sottovalutato è la possibilità di contaminazione dei prodotti nelle aziende conserviere e dolciarie. Le vespe sono generalmente artropodi "piuttosto puliti", ma quando frequentano in cerca di cibo allevamenti, escrementi animali, depositi di rifiuti, cassonetti, possono contaminarsi con diversi microrganismi patogeni. Alcuni studi hanno evidenziato la capacità di trasporto di batteri come *Escherichia coli*, in grado di provocare gastroenteriti, e *Salmonella* spp.

Varie specie di *Vespa* e *Vespula* possono rovinare la frutta che è già stata raccolta oppure quella ancora attaccata all'albero. Pesche, susine, fichi, lamponi, mele e pere dalla buccia morbida sono consumate e rese inadatte alla commercializzazione.

La lotta

Non è facile gestire le popolazioni di questi imenotteri in un contesto particolarmente favorevole per il loro ciclo biologico. Il loro numero, la capacità di spostarsi su lunghe distanze, la flessibilità comportamentale in funzione delle risorse ambientali è spesso causa di fallimenti quando i sistemi di lotta non sono ben coordinati e applicati in maniera ottimale. Attualmente il mondo della disinfestazione non è in grado di eradicare un grosso problema di vespe con la stessa precisione, ad esempio, che può essere applicata nei confronti di una popolazione di blatte. In ogni caso tale contributo rimane sempre fondamentale.

Trappole in aree esterne

L'utilizzo di trappole "ecologiche" di varia forma e colore ha sempre riguardato gli ambienti esterni frequentati da questi infestanti. I risultati sono stati spesso contraddittori, con catture elevate oppure vicino allo zero. Ciò dipende da vari parametri. Innanzitutto è importante il posizionamento: collocare una trappola sulla "rotta" frequentata dalle operaie di una colonia oppure in prossimità di aree utilizzate per la ricerca del cibo significa partire con il piede giusto. Altrettanto importante risulta l'attrattivo. In molti casi questi prodotti industriali sono confezionati al di fuori dell'Europa, per cui queste sostanze, solitamente "dolci", possono risultare meno efficaci alle nostre latitudini. Inoltre la tecnica del trappolaggio funziona nei confronti di *Vespula* spp., caratterizzata da un ampio spettro alimentare, mentre i risultati sono scadenti nei confronti di calabroni e nulli in *Polistes* spp., che si cibano soprattutto di insetti.

Le trappole possono attenuare un problema, specialmente in prossimità di un'azienda alimentare, ma non garantiscono un controllo reale della colonia.



TRAPPOLA PER VESPE

SENZA AGENTI CHIMICI TOSSICI

- **Da usare in qualsiasi ambiente esterno**
Giardini, verande, porticati, recinti, aree gioco per bambini, discariche e siti di riciclo dei rifiuti.
- **Fornita con un'esca specificamente progettata per le vespe**
Irresistibile per tutte le specie di vespe.
- Nella trappola, l'esca viene mescolata con l'acqua e attrae le vespe per poi farle annegare.
- **Progettata per essere appesa agli alberi o a pali** (i fili di fissaggio sono inclusi);
può essere collocata anche a terra.
- Disponibili le esche di ricambio.

Per informazioni:

Colkim

www.colkim.it

Via Piemonte 50 - 40064 Ozzano Emilia (BO)
Tel. 051.799.445 Fax 051.797.555