

## Le zanzare

Le zanzare sono insetti appartenenti all'ordine dei ditteri, da sempre conosciuti per il fastidio provocato all'uomo.

La molteplicità di specie, ciascuna con una peculiare biologia, ne rende alquanto delicato il controllo. Il migliore approccio è quello di puntare alla lotta larvicida in quanto:

- le larve si trovano concentrate nei focolai e sono quindi più facilmente raggiungibili;
- si eliminano le zanzare prima che abbiano avuto la possibilità di pungere;
- tra i prodotti larvicidi esistono numerosi insetticidi selettivi;
- la lotta larvicida è meno costosa;
- diventa spesso possibile applicare soluzioni preventive tese ad impedire

### la formazione dei focolai.

Non tutte le zanzare sono antropofile, cioè pungono l'uomo; la maggior parte delle specie (dette zoofile), infatti, si nutre del sangue di uccelli, anfibi ed altri animali vertebrati. Tra le specie antropofile solo le femmine hanno bisogno di procurarsi un pasto di sangue, delle cui proteine necessitano per poter maturare le uova. A seconda delle specie, le uova o vengono deposte sull'acqua singolarmente o a formare zatterine galleggianti, o sul terreno o su di un substrato immediatamente al di sopra del pelo dell'acqua. L'importanza da un punto di vista della salute per gli esseri umani è legata alla potenzialità delle zanzare

di trasmettere malattie quali Malaria, Chikungunya, Dengue, Zika, Febbre del Nilo Occidentale etc.

È davvero raro che in Italia questo possa accadere, ma anche quando non sussistono pericoli sanitari, non va sottovalutato comunque il fastidio che le zanzare arrecano con le loro punture. In molti casi questi insetti ostacolano le attività all'aperto, rendendo invivibili le aree turistiche e urbanizzate soprattutto se localizzate in prossimità di focolai larvali estesi, dove le zanzare appartengono per prime ad un determinato ecosistema in equilibrio e dove l'entità infestante è invece rappresentata dall'uomo stesso.



Tra le molte specie di zanzare che possiamo trovare in Italia, essenzialmente due sono le principali:

La Zanzara Tigre si caratterizza per una colorazione tipicamente nera con una banda bianca che attraversa longitudinalmente la faccia dorsale del torace e ha zampe attraversate da strisce bianche. I focolai larvali si trovano principalmente nelle zone residenziali con vegetazione ove è possibile rinvenire piccole raccolte d'acqua (spesso piovana) all'interno di contenitori di varia natura. La Zanzara Tigre non depone in pozzanghere, stagni, fiumi o canali (acque libere) né in piscine, grandi cisterne, scantinati allagati. Tutti i piccoli accumuli d'acqua invece

possono essere colonizzati: recipienti, bottiglie, pieghe dei teloni di plastica, caditoie, piccole cavità nella roccia, sottovasi e pneumatici. L'adulto è un cattivo volatore, si sposta poco e non riesce a raggiungere nemmeno il secondo piano di un'abitazione.

L'inverno viene superato da uova particolarmente resistenti al freddo e alla disidratazione. Questa specie è spiccatamente antropofila e può pungere durante tutto il giorno anche se predilige le ore che precedono la sera.



La Zanzara Comune è la tipica zanzara notturna, quella che ci ronza nelle orecchie con il preciso scopo di non farci dormire (o almeno ciò è quello che sembra). Di colore marroncino punge soprattutto all'interno delle abitazioni dove rimane attiva per tutta la notte.

Le zone di riproduzione sono le più svariate: tombini, cisterne, depuratori, reti di scolo e qualsiasi altra forma d'invaso anche di natura temporanea. Essenziale per la sopravvivenza delle

larve è che non vi sia presenza di pesce, per cui le acque preferite sono quelle di natura temporanea o quelle che, a causa della forte carica organica e lo scarso ossigeno disciolto, non ne consente la presenza. L'adulto compie spostamenti nell'ordine di poche centinaia di metri.

Normalmente la Zanzara Comune sverna allo stadio di adulto, protetta in cantine, magazzini, sottoscala, ed ecco perché spesso troviamo zanzare anche durante il periodo invernale.

## Come difendersi

Scopriamo quali sono gli strumenti che abbiamo a disposizione per proteggerci da questo noioso insetto

### Gli insetticidi larvicidi

Sono insetticidi che hanno lo scopo di uccidere le larve di zanzara. I larvicidi commercializzati per l'uso domestico possono essere in varie formulazioni ma senza dubbio quelli più acquistati e sicuri sono sotto forma di compresse. Al di là dei nomi commerciali è sempre fondamentale leggere e rispettare le indicazioni in etichetta, sia per quanto riguarda le dosi che le tempistiche di applicazione.

### Gli insetticidi adulticidi

I trattamenti adulticidi prevedono la distribuzione di un insetticida che, entrato in contatto con le zanzare, le uccide. La disinfestazione così eseguita è efficace contro la zanzara tigre la quale si sposta poco e sosta sulla vegetazione, ma contro altre specie che si muovono molto, non ottiene i risultati sperati, perché colpisce solo lievemente l'insetto. Per difendersi da questo tipo di zanzare non resta che ricorrere all'uso dei repellenti.

### Piretro naturale (piretrine)

Il piretro naturale in realtà accomuna una serie di sostanze, dette piretrine naturali, ottenute dal fiore di piretro. Si tratta di un insetticida caratterizzato da un'azione molto rapida, ma dalla scarsissima persistenza. Distribuito in giardino uccide velocemente le zanzare presenti ma altrettanto rapidamente quelle presenti nelle aree circostanti, si avvicineranno per colonizzarlo nuovamente.

Le piretrine agiscono a livello di trasmissione del segnale nervoso e poiché il tessuto nervoso degli insetti è assai simile a quello dei vertebrati (uomo compreso), esercita un'azione tossica anche nei loro confronti: bisogna dunque prestare attenzione e rispettare attentamente quanto indicato sulla confezione.

### Piretroidi

Sono molecole sintetiche con struttura chimica simile alle piretrine. Ne esistono di vari tipi e hanno una persistenza inversamente proporzionale alla rapidità d'azione e direttamente proporzionale al potere irritante. Sono molto pericolosi per i pesci ma non molto per i vertebrati terrestri e l'uomo.

# Disinfestazione fai da te

Pur essendo disponibili confezioni di insetticidi per uso domestico si consiglia di rivolgersi sempre a ditte specializzate in quanto la distribuzione delle sostanze nocive per le zanzare può costituire un pericolo se non si adottano le opportune precauzioni.

Se ci si sente in grado di procedere autonomamente è indispensabile:

- rispettare le dosi di diluizione indicate nell'etichetta del prodotto: aumentare la concentrazione non aumenta l'efficacia ma solo la pericolosità.
- evitare di spargere l'insetticida nei giorni ventosi in quanto aumenta il rischio di contaminazione.
- utilizzare una maschera con filtri a carboni attivi (le mascherine di carta per la polvere non sono efficaci contro

i prodotti chimici) e occhiali protettivi per scongiurare il rischio di irritazioni e congiuntiviti.

- indossare una tuta protettiva o almeno un berretto, pantaloni e maglia a maniche lunghe. I piretroidi possono creare sensibilizzazione ed irritare fortemente la pelle.
- non lasciare l'insetticida diluito nella pompa utilizzata per l'applicazione, la plastica blocca le molecole di insetticida e lo rende con il tempo meno efficace.
- non irrorare le piante utilizzate in cucina.
- tenere rinchiusi gli animali domestici durante lo spargimento del prodotto.
- attendere mezz'ora prima di accedere all'area trattata, quando cioè il prodotto si sarà posato e non creerà problemi alla respirazione.

- non toccare la vegetazione trattata prima che l'insetticida si sia asciugato.

Una casa circondata da siepi alte e fitte assicura una maggiore efficacia e durata dei risultati in quanto la vegetazione trattata agisce come barriera all'ingresso di zanzare dai giardini adiacenti. Più ampia è l'area trattata migliore è l'efficacia in quanto le zanzare dovranno volare più a lungo per infestare nuovamente il giardino; per questo motivo è opportuno coinvolgere il vicinato nell'attività di disinfestazione. Le alte temperature, soprattutto quando queste si mantengono elevate anche di notte, riducono cospicuamente la persistenza dell'insetticida obbligando a trattamenti più frequenti.

## Candele, zampironi ed elettro emanatori etc.

Mentre un tempo i rimedi casalinghi per combattere le zanzare si limitavano a zampironi e fornelli con piastrina, oggi il mercato offre una vastissima gamma di prodotti:

### Trappole luminose

Rientrano in questa categoria quei marchingegni tesi a catturare o uccidere le zanzare che vengono attratte da una fonte luminosa, in genere di colore blu. Ne esistono di vari modelli, da quelli professionali per bar e ristoranti a quelli da casa per la stanza dei bambini, da quelli elettrificati che fulminano le zanzare a quelli che le incollano o che le aspirano. Ma la luce, blu o di altri colori, non esercita una forte attrazione sulle zanzare, soprattutto se in prossimità vi è un essere umano (molto più appetitoso, per cui in genere in queste trappole finiscono ogni altra specie di insetto meno quelli desiderati.

### Dispositivi a ultrasuoni

Sono congegni che emettono ultrasuoni a una frequenza sgradita alle zanzare, svolgendo quindi un'azione di allontanamento. In realtà la loro efficacia è molto limitata.



### Trappole a gas

Negli ultimi anni si è assistito ad un proliferare di trappole funzionanti a gas propano (GPL) le quali assicurano la totale eliminazione delle zanzare su superfici importanti. Il meccanismo di funzionamento prevede che il gas sia combusto con la conseguente produzione di vapore acqueo, anidride

carbonica e calore, tre elementi attrattivi per le zanzare. I poveri insetti sarebbero quindi indotti ad avvicinarsi alla trappola la quale poi, grazie a potenti ventole, li aspirerebbe senza scampo. Per quanto riguarda l'efficacia mancano dati precisi in merito. Si sa che in certe situazioni attraverso questo metodo

si possono catturare grosse quantità di zanzare contribuendo ad abbassare la popolazione locale. Non esistono però informazioni precise e di rigore scientifico nei confronti della zanzara tigre, ma sembra che nei confronti di questa specie l'efficacia sia minore.

## Elettroemanatori, fornelli, candele, zampironi

Il meccanismo d'azione si estrinseca con l'emanazione di una **nube di insetticida** la quale uccide le zanzare che non riescono a fuggire (ad esempio in una stanza chiusa) o le allontana per un effetto repellente. Sono generalmente prodotti efficaci soprattutto in ambiente confinato come ad esempio in casa o entro gazebo o chioschi protetti da siepi, mentre i risultati diminuiscono fortemente in campo aperto e soprattutto in presenza

di ventilazione. Quando utilizzati in casa è necessario applicare le indicazioni che invitano ad arieggiare gli ambienti prima di soggiornarvi in quanto i prodotti utilizzati sono solitamente delle piretrine per cui pur essendo la loro tossicità molto bassa per i vertebrati, mantengono comunque una pericolosità (evitare di tenerli accesi tutta la notte in camera da letto). Alcuni articoli sul mercato non sono a base di piretrine bensì di sostanze che non

hanno nessuna attività insetticida agendo esclusivamente per repellenza (estratti di geranio, citronella etc.). In questo caso i risultati possono essere più o meno soddisfacenti a secondo del prodotto ed è difficile dare un parere generico in quanto in commercio ne esiste una grande varietà.

## Spray

In questo caso la bomboletta di insetticida serve per un vero e proprio **trattamento adulticida**. L'insetticida viene nebulizzato in aria uccidendo le zanzare che volano in quel momento o comunque prima che l'insetticida ricada al suolo. Si può applicare sulle pareti o sulle tende in prossimità di finestre o entro porticati e gazebo per impedire l'ingresso delle zanzare in casa e allontanarle per un'azione di repellenza. Anche in questo caso il loro effetto in campo aperto è scarso in intensità e durata.

## Repellenti topici

**Spruzzati sulla pelle scoraggiano le zanzare a posarvisi.** Sono molto efficaci ma vengono dilavati dalla sudorazione intensa per cui vanno riapplicati quando necessario. In genere, soprattutto le nuove formulazioni, non sono pericolose per la salute ma è comunque opportuno rispettare alcune regole, ad esempio: non utilizzare su pelle irritata o abrasa e non applicare gli spray direttamente sul volto ma utilizzare le mani per stendere il prodotto. Inoltre è indicato scegliere il principio attivo del repellente in base all'età del soggetto (indicata sulla confezione).

