

Zanzara tigre

(*Aedes albopictus*)

chi è, come si sviluppa e come si contrasta nelle aziende florovivaistiche



Chi è e come si comporta la zanzara tigre

La zanzara tigre è un insetto di origine tropicale, ha dimensioni analoghe alle altre ed è riconoscibile per la livrea nera con striature bianche su zampe e torace, per la maggior aggressività e per le abitudini diurne. Le sue punture procurano gonfiori e irritazioni persistenti e pruriginosi. Uno dei danni maggiori sino ad ora associati alla sua presenza è l'impatto sulle abitudini di vita della popolazione residente nelle aree fortemente infestate. Infatti la presenza di numerosi focolai di zanzara tigre può arrivare a modificare le abitudini delle persone rendendo difficile, specialmente ai bambini e agli anziani, la vita all'aperto, in particolare nelle ore fresche della giornata, le più piacevoli durante la stagione estiva.

Le malattie trasmesse dalla zanzara tigre

La zanzara tigre può essere coinvolta nella trasmissione agli esseri umani di virus responsabili di malattie tropicali anche gravi. In Italia negli ultimi anni, il ruolo assunto dalla zanzara tigre come vettore di malattie infettive (*Dengue*, *Chikungunya* e alcune encefaliti d'interesse medico o veterinario) non è più soltanto potenziale ma è diventato una realtà con cui confrontarsi. Nella maggior parte dei casi si tratta di viaggiatori che hanno contratto il virus in paesi tropicali. Al rientro in Italia queste persone possono infettare la zanzara tigre che a sua volta veicola il virus verso altre persone dando luogo, nei casi più gravi, ad epidemie come avvenuto nel 2007 in Emilia Romagna con la *Chikungunya*.

Zanzara tigre e aziende florovivaistiche

Negli ultimi anni, con l'incremento degli scambi commerciali tra Europa e altri continenti, sono aumentate le possibilità di introdurre specie esotiche; in particolare tra le zanzare le specie che hanno forme quiescenti (uova) resistenti all'essiccamento.

L'esempio più noto è quello della Zanzara Tigre ma non si tratta di un caso isolato, almeno altre quattro specie sono state accidentalmente introdotte in Europa.

La Regione Piemonte con la Legge regionale n. 75 del 1995 si è dotata di uno strumento legislativo per favorire il contrasto di questi insetti; molti Comuni sul territorio regionale attuano i Progetti di lotta finanziati e si sono dotati di Ordinanze specifiche.

La zanzara tigre per completare il suo ciclo vitale sfrutta ogni piccola raccolta d'acqua ed alcune attività professionali rischiano di favorirne ulteriormente la diffusione sul territorio.

I vivai possono rappresentare siti a rischio d'infestazione per molte specie di zanzare, in particolare per la zanzara tigre e le specie simili, a causa dell'elevata umidità presente e di raccolte d'acqua costituenti potenziali focolai di riproduzione, condizioni particolarmente favorevoli per lo sviluppo di grosse popolazioni culicidiche. Ulteriore fattore di rischio è la vegetazione che, come noto, favorisce un microclima ideale al rifugio degli adulti.

I vivai, oltre ad offrire numerosi siti di sviluppo larvale (colture idroponiche, vasi, sottovasi, teli impermeabili e altri contenitori), possono rappresentare luoghi in cui, grazie al commercio del materiale vivaistico, adulti di zanzara e soprattutto uova possono essere passivamente trasportati permettendo alle specie di colonizzare aree molto lontane da quella di origine.

Chi a vario titolo si occupa di aziende florovivaistiche è pertanto invitato a osservare le seguenti norme di buon comportamento per contrastare la diffusione delle zanzare.

Informazioni per gli operatori del settore florovivaistico



PROGETTO REGIONALE DI LOTTA ALLE ZANZARE



CONTRO la zanzara tigre

Le buone pratiche in vivaio



- 1** Svuotare completamente i **sottovasi** con residui d'acqua almeno una volta a settimana, avendo poi cura di pulirli con una spugna abrasiva per eliminare le eventuali uova deposte. Nel caso in cui ciò non sia possibile, effettuare opportuni trattamenti antilarvali, da ripetere periodicamente.
- 2** Le **vasche ornamentali**, per l'**irrigazione** o per la coltivazione di piante acquatiche (es. papiri, ninfee, giacinti d'acqua, lucky bamboo, etc.), se di dimensioni adeguate, possono essere popolate con pesci larvivori. I pesci rossi e le gambusie sono ottimi predatori delle larve di zanzara; in alternativa le vasche vanno trattate periodicamente con prodotti larvicidi biologici.
- 3** **Fusti, bidoni, serbatoi** di raccolta di acqua o concimi allo stato liquido e melmoso devono essere protetti con coperchi a chiusura stagna o con una zanzariera ben tesa e fissata in modo da non lasciare spazi dai quali possano entrare le zanzare; in alternativa alle zanzariere, è possibile utilizzare le reti comunemente impiegate in agricoltura e orticoltura (ombreggianti, antigrandine, anti-insetti, per essiccazione) a patto che abbiano una maglia di dimensioni non superiori a 1,6x1,6 mm.
- 4** I **teloni di plastica** o i teli impermeabili per pacciamatura devono essere ben tesi, in modo che non si formino tasche in cui si possa raccogliere acqua. Se non è possibile rimuovere l'acqua, effettuare opportuni trattamenti antilarvali, da ripetere periodicamente o comunque almeno
- entro 5 giorni da ogni pioggia. Ove possibile sostituire i teli impermeabili delle serre e tunnel con reti ombreggianti o con strutture rigide coperte da lastre e i teli impermeabili per pacciamatura con quelli in tessuto.
- 5** Evitare lo stoccaggio all'aperto e la conseguente esposizione ad eventi meteorici di **secchi, mastelli, bidoni, annaffiatoi**, etc. Nel caso le condizioni logistiche non lo consentano, riporre i contenitori di uso occasionale rovesciati o sotto una tettoia che protegga anche dalla pioggia di stravento.
- 6** Mantenere puliti e spurgati **griglie, caditoie e tombini** per lo scarico delle acque, onde evitare ristagni idonei allo sviluppo delle zanzare; ove ciò non sia possibile effettuare opportuni trattamenti antilarvali, da ripetere periodicamente da aprile a fine ottobre.
- 7** Eliminare **accumuli di acqua** di varia natura, anche molto piccoli, o trattarli periodicamente con opportuni prodotti larvicidi.
- 8** A seguito di ogni **evento meteorico** superiore ai 3 mm, i trattamenti larvicidi vanno ripetuti per impedire il riattivarsi di focolai di infestazione.
- 9** Sottoporre a quarantena o termotattamento del **materiale vivaistico** proveniente, ovvero prodotto, al di fuori dell'UE per evitare introduzione accidentale di zanzare potenziali vettori di malattie infettive.

Per risolvere qualsiasi dubbio sulla necessità ed efficacia del trattamento, fare riferimento all'IPLA S.p.A, Soggetto Attuatore Regionale della LR 75/95, tramite il sito web www.zanzare.ipla.org e il Numero Verde 800.171.198 (dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 17.00)

I PRODOTTI per il contrasto della zanzara tigre (*Aedes albopictus*)



Prodotti larvicidi (da usare nell'acqua)

La lotta alle zanzare è più efficace quando si interviene sulle larve, pertanto, quando non è possibile evitare la formazione di focolai, si raccomanda di trattarli con appositi prodotti. Le applicazioni devono essere ripetute per tutto il periodo a rischio (aprile-ottobre) ripetendole con diversa frequenza a seconda del principio attivo contenuto.

Attualmente in Italia sono in commercio prodotti contenenti i seguenti principi attivi:

- *Diflubenzuron* (inibitore della sintesi della chitina);
- *Pyriproxyfen* (analogo dell'ormone giovanile degli insetti);
- *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* o BTI (tossina batterica).

Esistono prodotti pronti all'uso (granuli o compresse) e formulazioni liquide o in microgranuli da diluire in acqua; in quest'ultimo caso, la soluzione va usata entro 24 ore dalla sua preparazione.

Prodotti adulticidi (da usare nell'ambiente)

I trattamenti adulticidi, come indicato anche dalle Linee Guida regionali, sono da effettuarsi limitatamente a situazioni non risolubili con l'eliminazione o trattamento dei focolai larvali perché non sono selettivi nei confronti degli invertebrati (es. api, farfalle, lucciole, etc.) ed hanno una certa tossicità anche nei confronti dei vertebrati, uomo compreso.

Per il trattamento dei vivai è utile scegliere dei formulati a base di una miscela di principi attivi come la *Tetrametrina* (abbattente) e la *Permetrina* (residuale).

Si consiglia di scegliere formulati come sospensioni concentrate (*Flowable*), microemulsioni, macroemulsioni acquose o emulsioni tradizionali ottenute tramite solventi a bassa tossicità (ad es. di derivazione vegetale). Inoltre si ricorda di:

- non applicare il prodotto alle chiome degli alberi, ma solo alla vegetazione bassa;
- non interessare colture alimentari sia di tipo agricolo che ortivo, piante in fioritura (per non colpire gli insetti impollinatori) e acque superficiali (rogge, stagni, etc.);
- effettuare il trattamento in assenza di vento e preferibilmente durante le ore notturne, quando la temperatura dell'aria è più bassa e l'umidità relativa più alta.

**I PRODOTTI UTILIZZATI DEVONO ESSERE REGISTRATI COME PRESIDIO MEDICO CHIRURGICI (PMC) PRESSO IL MINISTERO COMPETENTE
E CI SI DEVE ATTENERE SCRUPolosAMENTE ALLE INDICAZIONI CONTENUTE IN ETICHETTA**