

# LINEE GUIDA PER IL CONTROLLO DELLA ZANZARA TIGRE



[www.gruppoindaco.com](http://www.gruppoindaco.com)

*INDACO srl*

**Sede:** Via E. Torricelli, 3 - 20136 Milano tel. 02.58112017

fax 02.8361196 E-mail: [indaco@gruppoindaco.com](mailto:indaco@gruppoindaco.com)

P.IVA 05460810962

Azienda Certificata  
ISO 9001:2000



DIN EN ISO 9001 : 2000  
C.R. n° 73 100 1384

*Servizio Clienti*

800 99 99 16

## INTRODUZIONE

Lo stato delle conoscenze mondiali sulla Zanzara Tigre mette in luce la sua straordinaria capacità di adattamento ad ambienti diversi da quello tropicale d'origine. La conferma di tale plasticità biologica è la storia della colonizzazione di molte aree di tutti i continenti e la dinamica di espansione successiva all'introduzione in Italia. A ciò contribuisce la variabilità genetica di questa specie che consente di esprimere adattamenti ai nuovi ambienti colonizzati nei quali la popolazione di *Aedes albopictus* è sottoposta a pressioni ambientali diverse da quelli d'origine.

*Aedes albopictus* merita una particolare attenzione sotto il profilo sanitario per la sua efficienza nel veicolare numerosi agenti patogeni esotici e anche presenti nel bacino del Mediterraneo.

## INQUADRAMENTO SISTEMATICO

Ordine: *Diptera*

Famiglia: *Culicidae*

Sottofamiglia: *Culicinae*

Genere: *Aedes*

Sottogenere: *Stegomya*

Specie: *albopictus*

Specie affine sotto l'aspetto morfologico e bio-ecologico è *Aedes aegypti* (vettore primario di febbre gialla e Dengue) non presente in Italia.

## EVOLUZIONE ANNUALE DELLE INFESTAZIONI

Alla nostra latitudine il periodo favorevole allo sviluppo della specie è compreso all'incirca tra fine Aprile e la metà di Ottobre, con ampliamenti o restrizioni del periodo a seconda del profilo termico dell'area (zone marittime, zone collinari), del microhabitat (dimensione e volume del focolaio, grado di insolazione) e dei possibili scostamenti termici dalla norma sempre possibili nei suddetti mesi.

Le minime invernali della nostra regione devitalizzano buona parte delle uova svernanti e ciò spiega la bassa entità numerica delle prime generazioni primaverili e nella prima parte dell'estate.

Riepilogando quanto considerato nella precedente sezione la durata complessiva del ciclo preimmaginale varia da 15-20 giorni nei periodi primaverile e di fine estate-autunno, a soli 6-8 giorni in piena estate.

Si può calcolare che *Aedes albopictus* possa compiere fino a 10 generazioni all'anno.

La massima densità numerica della popolazione adulta si ha in genere tra il 15 agosto e il 15 settembre. Il fastidio arrecato dalle zanzare è proporzionale alla densità dell'insetto e, generalmente, quando la cittadinanza ne avverte la presenza, la colonia è già saldamente radicata nel territorio.

## FOCOLAI DI SVILUPPO LARVALE

La *Zanzara Tigre* è una specie in grado di svolgere il ciclo pre-immaginale in ristagni il cui volume può essere anche molto ridotto. La chiave della sua diffusione, oltre alla diapausa invernale e la resistenza delle uova al disseccamento, è la capacità di vicariare le piccole raccolte d'acqua naturali dell'ambiente di foresta (cavi degli alberi, ascelle di foglie, cavità in rocce, ecc.) con manufatti e contenitori di varia foggia e materiale, con volumi variabili da meno di 1 litro a qualche centinaio di litri che trova abbondanti nel contesto urbano.

Non sono mai state osservate larve in raccolte d'acqua estese come fossi, scoli, laghetti, acquitrini, canali a conferma di questa sua obbligata caratteristica biologica.

Su suolo pubblico i tombini e le bocche di lupo per lo sgrondo dell'acqua piovana della rete stradale sono la tipologia più importante.

I focolai possono essere *eliminabili* e *non eliminabili* (o *inamovibili*) e tale distinzione è alla base delle scelte strategiche della lotta.

Nei centri abitati il contributo dei focolai larvali in area privata allo sviluppo delle infestazioni è determinante. Come esempi, oltre a caditoie e tombini pluviali, sono focolai attivi o potenziali, bottiglie, barattoli, cavità di alberi, lattine, bicchieri, annaffiatori, secchi, bacinelle, sottovasi, bidoni, vasche, teli di plastica nei quali si formano concavità in grado di contenere acqua, abbeveratoi per animali, grondaie otturate, piante in idrocoltura, pneumatici, anfore e rocce ornamentali, ecc.

## SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO

Stante la situazione in essere la sorveglianza è strumento idoneo per indirizzare la lotta, razionalizzare la tecnica, consentire la massima efficienza delle risorse economiche impegnate, valutare i risultati nel corso degli anni.

Nelle località dove è stabilmente radicata, la sorveglianza ha una funzione fondamentale per:

- Controllare lo sviluppo dei focolai larvali non eliminabili;
- Ottenere dati sull'entità della popolazione in un dato momento;
- Valutare la dinamica spaziale e temporale della sua diffusione sul territorio;
- Guidare le operazioni di lotta larvicida e adulticida;
- Verificare gli effetti e l'efficacia della lotta larvicida e adulticida;
- Verificare il livello di partecipazione della cittadinanza al controllo delle infestazioni larvali nelle aree private;
- Valutare il livello di infestazione e delimitare l'area prima di ricorrere a un trattamento adulticida;
- Evidenziare precocemente casi di resistenza agli insetticidi impiegati;
- Condurre ricerche cliniche diagnostiche di laboratorio sulla capacità vettoriale (ad es. ricerca di esemplari infetti da virus). La sorveglianza può essere rivolta sui diversi stadi di sviluppo della zanzara. Nella pratica la sorveglianza dello stadio di uovo, di larva e di adulto inevitabilmente si intersecano e si integrano. Le tecniche di sorveglianza consistono nel:
  - Censimento dei siti a rischio di introduzione. Quest'ultimi sono ad es. le ditte di lavorazione dei pneumatici usati, gli sfasciacarrozze, i vivai;
  - Monitoraggio degli adulti con trappole attrattive. L'attrazione è dovuta all'anidride carbonica da sola o combinata ad una loro particolare forma e colore ("CO<sub>2</sub> trap", "duplex cone trap", "visual trap"), o a sostanze volatili specifiche rilasciate da un dispenser le quali possono orientare la femmina in cerca dell'ospite. Altre trappole invece, combinate con un contenitore d'acqua e materiale vegetale in infusione, possono catturare femmine in cerca di un posto dove ovideporre ("Sticky trap", " gravid trap");
  - monitoraggio mediante ovitrappole. Tale metodo offre numerosi vantaggi ed essendo una tecnica di sorveglianza utile in tutte le situazioni;
  - ricerca attiva sul territorio tipicamente rivolta agli adulti e alle larve.

## STRATEGIA DI LOTTA INTEGRATA ALLA ZANZARA TIGRE

La lotta alla Zanzara Tigre richiede uno sforzo coordinato tra Comuni, Società di disinfestazione, Ausl, Regione e **cittadini** che devono essere coinvolti attivamente nella prevenzione e nei trattamenti perché il problema possa essere gestito adeguatamente.

È importante ricordare che **le aree private costituiscono la maggior parte dei siti a rischio** che devono essere controllati e trattati regolarmente.

**La lotta alle infestazioni si concretizza con l'integrazione delle seguenti misure:**

- mappatura e censimento dei focolai larvali non eliminabili e dei "siti sensibili";
- lotta antilarvale (eliminazione dei focolai, prevenzione alla creazione di focolai, trattamenti larvicidi biologici e chimici);
- lotta agli adulti (trattamenti adulticidi, metodi di protezione meccanici e personali);
- divulgazione, educazione, sensibilizzazione rivolta alla cittadinanza;
- applicazione di strumenti normativi e regolamentari (Ordinanze, Regolamento di Igiene Pubblica).

## COSA POSSONO FARE I CITTADINI

La lotta alla Zanzara Tigre non può avere esiti positivi senza un attivo coinvolgimento della popolazione. I siti a rischio di infestazione da Zanzara Tigre nelle aree pubbliche sono infatti solo il 20-30% del totale. Il rimanente 70-80% delle zone a rischio è di proprietà privata. E' quindi necessario che i cittadini mettano in atto misure di prevenzione e di trattamento nelle aree di loro competenza.

### Cosa fare:

- trattare (ogni 15 gg circa) i tombini e le zone di scolo e ristagno con prodotti larvicidi
- eliminare i sottovasi e, ove non sia possibile, evitare il ristagno di acqua al loro interno
- verificare che le grondaie siano pulite e non ostruite
- coprire tutti i contenitori dove si raccoglie l'acqua piovana con coperchi ermetici, teli o zanzariere ben tese
- tenere pulite fontane e vasche ornamentali, eventualmente introducendo pesci predatori delle larve di zanzara

### Cosa non fare:

- accumulare contenitori che possono raccogliere anche piccole quantità di acqua stagnante
- lasciare che l'acqua ristagni sui teli utilizzati per coprire cumuli di materiale
- lasciare gli annaffiatori e i secchi con l'apertura verso l'alto
- lasciare le piscine gonfiabili e altri giochi pieni di acqua per più giorni
- svuotare nei tombini i sottovasi o altri contenitori



**INDACO srl**

**Sede:** Via E. Torricelli, 3 - 20136 Milano **tel.** 02.58112017

**fax** 02.8361196 **E-mail:** [indaco@gruppoindaco.com](mailto:indaco@gruppoindaco.com)

P.IVA 05460810962