

# Le zanzare possono essere pericolose per la salute umana



[www.ats-brescia.it](http://www.ats-brescia.it)

Sistema Socio Sanitario



ATS Brescia

[www.ats-brescia.it](http://www.ats-brescia.it)

## QUALI SONO LE NOSTRE ZANZARE? ZANZARA COMUNE “CULEX PIPIENS E MOLESTUS

### **Culex pipiens**

È una zanzara di piccole dimensioni (6-8 mm di lunghezza), punge prevalentemente al crepuscolo o nelle ore serali, introducendosi spesso anche all'interno delle abitazioni e risultando pertanto particolarmente fastidiosa. Le femmine di questa specie hanno un modesto raggio di dispersione dai luoghi di riproduzione larvale (poche centinaia di metri) e poiché le larve possono svilupparsi in un'ampia varietà di microfocolai di tipo domestico, spesso anche in acque molto inquinate (dai tombini ai contenitori anche di modesto volume come ad esempio i sottovasi), questa specie può risultare particolarmente molesta in ambiti molto localizzati. Si riproduce esclusivamente durante la stagione calda ma durante

l'inverno è possibile vederne molti adulti all'interno delle case dove svernano, senza pungere, fino alla primavera successiva.

### **Culex molestus**

È una zanzara di dimensioni molto piccole (4-6 mm), che punge prevalentemente nelle ore crepuscolari e in ambienti aperti, dove, se numerosa, può risultare notevolmente molesta. Le sue larve si sviluppano generalmente in acque stagnanti piuttosto pulite, ricche di vegetazione acquatica (macrofite e alghe). Solitamente questa specie si sviluppa quindi in ambienti acquatici naturali come stagni e paludi, ma può anche proliferare, in ambiti urbani, all'interno di invasi artificiali poco degradati come possono essere laghetti e grandi fontane ornamentali (ma in queste ultime, solamente qualora si interrompa la circolazione dell'acqua).

## ZANZARA TIGRE

Appartenente all'ordine dei ditteri, famiglia Culicidae, genere Aedes e specie albopictus, la zanzara tigre, arrivata in Italia nel 1990 con il commercio dei copertoni usati, è ormai ben adattata ai nostri ambienti. E' quindi a tutti gli effetti una zanzara italianizzata. Ha come areale originario il Sudest asiatico. Nella seconda metà del '900 si è diffusa in numerosi paesi dell'Africa, in larga parte degli Usa, nel Sudamerica, in Australia e nelle isole del Pacifico. In Europa è stata avvistata per la prima volta in Albania nel 1979. Le prime segnalazioni in Italia risalgono, invece, al 1990 nella città di Genova. Oggi la zanzara tigre è diffusa su gran parte del territorio nazionale. È presente anche in Francia, Spagna, Svizzera, Montenegro, Olanda, Grecia, Croazia, Slovenia, Bosnia Erzegovina, Albania e Israele. Particolarmente aggressiva, la zanzara tigre punge soprattutto nelle ore più

fresche della giornata, al mattino presto e al tramonto ma è attiva anche in pieno giorno. Nonostante possa pungere anche uccelli, rettili e perfino anfibi, la femmina attacca preferibilmente l'uomo. Dato che non vola molto in alto, tende a pungere soprattutto le gambe. La sua presenza in numerosi focolai può arrivare quindi a modificare le abitudini delle persone rendendo difficile ai bambini e agli anziani la vita all'aperto nelle ore fresche della giornata, proprio quelle più piacevoli durante la stagione calda. Gli adulti generalmente preferiscono spazi aperti, al riparo negli ambienti freschi e ombreggiati e trovano quindi rifugio soprattutto tra l'erba alta, le siepi e gli arbusti. Tuttavia, negli ultimi anni sono stati segnalati abbondantemente anche in zone assolate come i parcheggi dei supermercati o nelle aree industriali, dove ci sono pochi alberi.

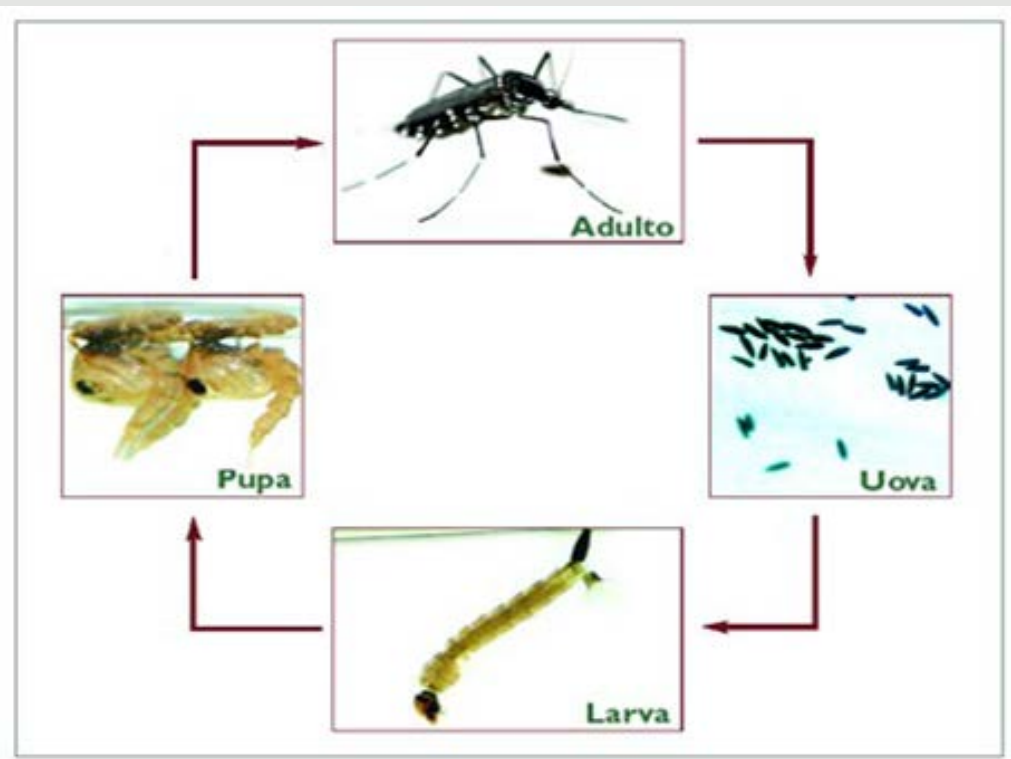
Tradizionalmente, si riteneva che la zanzara tigre non si spostasse più di poche decine di metri. Studi recenti dimostrano, al contrario, che è capace di effettuare spostamenti anche di centinaia di metri, avvicinandosi al chilometro.

Quando si insedia su un territorio, la zanzara tigre si diffonde gradualmente, in modo eterogeneo, impiegando diversi anni per colonizzare completamente un'area urbana. Inizialmente si osserva una presenza casuale dei focolai (random). Dopo qualche anno la colonizzazione è a macchia di leopardo e successivamente la zanzara si diffonde sull'intero centro urbano con densità diverse a seconda delle condizioni ambientali, una distribuzione definita "a isole".

## IL CICLO VITALE

Comprende 4 stadi: uovo, larva, pupa e adulto. Le uova possono sopravvivere in forma quiescente anche durante il freddo invernale e i periodi di siccità. Una umidità del 60-70% e temperature di 25°C sono sufficienti a far sopravvivere circa un quarto delle uova deposte per 4 mesi. Le larve, che crescono e si sviluppano in acqua, quando non disturbate, stanno appena sotto la superficie. In primavera e autunno, dalla deposizione delle uova fino allo sfarfallamento dell'adulto passano in media 15-20 giorni, mentre in piena estate questo periodo si accorcia a soli 6-8 giorni. L'adulto, infine, conduce vita aerea.

La presenza di "siti a rischio", come appunto i pneumatici usati e altri contenitori dove ristagnano anche piccole quantità di acqua, ha consentito la creazione di "aree primarie di colonizzazione" dalle quali è iniziato l'insediamento del territorio circostante.



## COME SI DIFFONDONO LE NOSTRE ZANZARE

Nei centri abitati l'infestazione è associata, sul suolo pubblico, ai tombini e alle bocche di lupo per lo sgrondo dell'acqua piovana delle strade. Tuttavia, un ruolo determinante nella diffusione e nello sviluppo delle infestazioni viene giocato da focolai che si trovano in aree private, come ad esempio:

- caditoie e tombini pluviali
- Bottiglie
- Barattoli
- Lattine
- Bicchieri
- Annaffiatoi
- secchi e bacinelle
- Sottovasi
- bidoni e vasche
- teli di plastica che coprono cumuli di materiali
- abbeveratoi per animali
- grondaie otturate
- Pneumatici
- Anfore
- rocce ornamentali



Questi ambienti, quando sono umidi e ricchi di residui vegetali (foglie e scarti), sono un vero e proprio elemento di attrazione per le femmine per la deposizione delle uova. L'adulto di zanzara non presenta particolare attitudine al volo attivo. Fino a qualche anno fa si pensava che non si spostasse molto e che la sua distribuzione geografica si concentrasse solo nelle immediate vicinanze di piccoli bacini d'acqua. In realtà, gli spostamenti attivi delle femmine sono solitamente di qualche centinaio di metri dal focolaio di sviluppo delle larve. A volte, grazie all'azione del vento, possono andare anche più lontano, anche se mai oltre un chilometro dal luogo di origine. La dispersione tra zone limitrofe può essere favorita dalla presenza di aree verdi nei quartieri residenziali con case e abitazioni singole con giardino. Questi spazi possono rappresentare, infatti, dei veri e propri "corridoi ecologici". Nelle zone dove sono presenti palazzi e condomini, le zanzare sono

capaci di raggiungere anche appartamenti al ventesimo piano, nonostante solitamente volino ad altezze di circa un metro da terra. Grazie al trasporto passivo offerto da aerei, navi, treni, macchine e camion, gli adulti possono diffondersi anche a distanze ben superiori al chilometro e colonizzare aree molto lontane da quella di origine.

**Il fastidio provocato dalle zanzare è proporzionale alla densità degli insetti, quando la popolazione ne avverte la presenza, la colonia è già saldamente radicata nel territorio.**

## GLI EFFETTI SULLA SALUTE UMANA

Le punture di zanzara possono sviluppare ponfi e irritazioni fastidiosi, persistenti, pruriginosi o emorragici, spesso anche dolorosi. Tuttavia non presentarli non significa non essere stati punti, ma semplicemente non avere sviluppato la reazione alla puntura. La zanzara infatti, per poter succhiare il sangue, immette saliva che contiene anticoagulanti e altre molecole.

La nostra risposta a queste sostanze varia da individuo a individuo: molti di noi sono iper-reattivi e sviluppano una reazione esagerata, mentre altri lo sono molto meno. Le punture di zanzara non provocano mai effetti gravi come lo shock anafilattico.

Nell'agosto del 2007 in Emilia-Romagna sono stati notificati i primi casi di trasmissione del virus della Chikungunya (alfavirus) da parte della

zanzara tigre in Italia. Questa malattia è caratterizzata da febbre acuta e soprattutto dolori alle articolazioni così intensi da costringere a camminare piegati. Raramente è mortale. Le femmine di zanzara pungono l'uomo e gli animali di giorno poi riposano tra la vegetazione. L'infezione non si trasmette per contatto diretto tra uomo e uomo né per via aerea, ma solo tramite punture da parte di zanzare infette.

La febbre West Nile (West Nile Fever) è una malattia provocata dal virus West Nile, un virus della famiglia dei Flaviviridae diffuso in Africa, Asia occidentale, Europa, Australia e America. I serbatoi del virus sono gli uccelli selvatici mentre le zanzare (più frequentemente del tipo Culex), sono il principale mezzo di trasmissione all'uomo.

La febbre West Nile non si trasmette da persona a persona tramite il contatto con le persone infette. Il virus

infetta anche altri mammiferi, soprattutto equini, ma in alcuni casi anche cani, gatti, conigli e altri. La maggior parte delle persone infette non mostra alcun sintomo. Fra i casi sintomatici, circa il 20% presenta sintomi leggeri: febbre, mal di testa, nausea, vomito, linfonodi ingrossati, sfoghi cutanei.

Questi sintomi possono durare pochi giorni, in rari casi qualche settimana, e possono variare molto a seconda dell'età della persona. Nei bambini è più frequente una febbre leggera, nei giovani la sintomatologia è caratterizzata da febbre mediamente alta, arrossamento degli occhi, mal di testa e dolori muscolari.

Negli anziani e nelle persone debilitate, invece, la sintomatologia può essere più grave: febbre alta, forti mal di testa, debolezza muscolare, disorientamento, tremori, disturbi alla vista, torpore, convulsioni, fino alla paralisi e al coma (meningo-encefalite).

Alcuni effetti neurologici possono essere permanenti. Nei casi più gravi (circa 1 su mille) il virus può causare un'encefalite letale.

Dal 2008 la Regione Lombardia è "area a rischio" per la febbre West Nile e anche nei territori della provincia di Brescia sono stati segnalati alcuni casi umani di malattia West Nile autoctona negli ultimi anni.



## ZIKA VIRUS

La febbre da virus Zika è una malattia virale acuta trasmessa da zanzare appartenenti al genere Aedes. Il virus è molto simile a quelli della dengue, della febbre gialla, dell'encefalite giapponese e del Nilo occidentale.

Nel 2007 è occorsa la prima grande epidemia di febbre da virus Zika sull'isola di Yap (Micronesia), dove sono stati segnalati 185 casi sospetti. Successivamente, è stato registrato un focolaio in Polinesia francese.

Il virus Zika è presente nelle regioni tropicali dove si trovano popolazioni di zanzare Aedes, la circolazione è stata riportata anche in Africa, nelle Americhe, in Asia e nel Pacifico.

Le zanzare Aedes aegypti proliferano in acqua stagnante. Grave siccità, inondazioni, forti piogge e aumenti di temperatura sono tutti effetti noti di El Niño - un riscaldamento dell'Oceano Pacifico centro-orientale

tropicale.

È atteso un aumento di zanzare a causa della favorevole estensione dei siti di riproduzione. Possono essere adottate misure per prevenire e ridurre gli effetti sulla salute di El Niño, in particolare riducendo le popolazioni di zanzare che diffondono il virus Zika. In Italia, la diffusione del virus è monitorata da programmi specifici, come indicato nella circolare del Ministero della Salute "Sorveglianza dei casi umani di Chikungunya, Dengue, West Nile Disease ed altre arbovirosi e valutazione del rischio di trasmissione in Italia – 2015.

Le manifestazioni cliniche della malattia sono in genere simili a quelle di dengue e chikungunya. Si tratta di sintomi lievi come febbre, eruzioni cutanee (soprattutto maculo-papulari), congiuntivite, mal di testa e dolori articolari, che compaiono tra i 3 e i 12 giorni dopo la puntura della zanzara vettore e possono durare da 2 a 7 giorni.

Non c'è differenza di sintomatologia nelle donne infette gravide. Una persona su quattro sviluppa sintomatologia. La diagnosi si basa sui sintomi e sull'anamnesi recente (quali punture di zanzara o viaggi in una zona affetta).

La conferma di laboratorio si effettua con esami del sangue.

Il trattamento è sintomatico e consiste in farmaci per alleviare il dolore e la febbre, il riposo e bere tanta acqua.

Sono forti le evidenze che il virus Zika provochi microcefalia (malformazioni del feto) e sindrome di Guillain-Barré.

Finora è stato riportato in Brasile e in Polinesia francese un insolito aumento di casi di microcefalia e di altre malformazioni neonatali. La Sindrome di Guillain-Barré è una rara condizione in cui il sistema immunitario attacca una parte del sistema nervoso. Possono essere colpite persone di tutte le età, ma è più comune negli uomini adulti.

La maggior parte delle persone guarisce completamente anche dalle forme più gravi di sindrome di Guillain-Barré. Nel 20% - 25% delle persone con tale condizione, sono colpiti i muscoli del torace, con difficoltà respiratorie.

E' stata accertata la trasmissione del virus per via sessuale.

Le donne in gravidanza o che stanno pianificando una gravidanza e i loro partner sessuali che vivono in aree con trasmissione del virus Zika, dovrebbero fare molta attenzione a proteggersi dalle punture di zanzare che trasmettono il virus Zika e seguire le stesse linee guida di prevenzione della popolazione generale; le stesse dovrebbero effettuare regolari visite prenatali, secondo le disposizioni nazionali e rispettare le raccomandazioni dei loro medici; dovrebbero anche iniziare precocemente le visite prenatali per la diagnosi, la cura e il follow-up se

presentano uno qualsiasi dei sintomi relativi all'infezione da virus Zika. Tutte le persone che sono state infettate dal virus Zika e i loro partner sessuali, in particolare le donne in gravidanza, dovrebbero essere informate sui rischi di trasmissione sessuale del virus Zika, sui contraccettivi e sulle pratiche sessuali più sicure.

Quando possibile, dovrebbero avere accesso ai preservativi e utilizzarli sempre in modo corretto. I partner sessuali di donne in gravidanza, che vivono in aree con trasmissione locale del virus Zika o di ritorno da tali aree, dovrebbero praticare sesso sicuro, utilizzando i preservativi. **I viaggiatori devono essere informati relativamente al virus Zika e alle altre malattie trasmesse da zanzare e consultare le autorità sanitarie. Le donne in gravidanza dovrebbero essere avvisate di non recarsi in aree con trasmissione del virus Zika in corso; le donne in gravidanza i cui partner sessuali vivono o si recano in aree con trasmissione del virus Zika dovrebbero**

**adottare pratiche sessuali più sicure o astenersi dal sesso per tutta la durata della gravidanza.** Al momento non è disponibile nessun vaccino contro il virus Zika. Per questo l'unico modo per prevenire l'infezione è evitare di essere punti dalla zanzare.

Questo può essere fatto:

- utilizzando un repellente per insetti: i repellenti possono essere applicati sulla pelle esposta o sui capi di abbigliamento, e dovrebbero contenere DEET (diethyltoluamide) o IR3535 o Picaridin che sono gli ingredienti biologicamente attivi più comuni nei repellenti. I repellenti devono essere utilizzati in stretta conformità con le istruzioni riportate sull'etichetta. Sono sicuri per le donne in gravidanza
- indossando abiti (preferibilmente di colore chiaro), che coprano il corpo il più possibile; utilizzando schermi a porte e finestre, a rete o trattati
- dormendo sotto zanzariere, soprattutto durante il giorno, quando le zanzare Aedes sono più attive
- identificando ed eliminando potenziali siti di riproduzione delle zanzare: mantenere vuoti e puliti o coperti contenitori che possono contenere anche piccole quantità di acqua come secchi, vasi da fiori o pneumatici.

## AZIONI DA INTRAPRENDERE : SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO

In un piano di lotta integrata alle zanzare è necessario mantenere attive azioni di sorveglianza (larve e adulti) e di monitoraggio sul territorio al fine di individuare le situazioni di maggior rischio sanitario e di approntare idonee misure di riduzione del rischio.

Il piano si compone delle seguenti azioni:

- censimento e mappatura dei focolai larvali non eliminabili e dei "siti sensibili"
- lotta antilarvale (eliminazione dei focolai, evitare la formazione di nuovi focolai, trattamenti larvicidi, utilizzo di predatori
- lotta agli adulti (trattamenti adulticidi a carattere straordinario, metodi di protezione meccanici e personali)
- monitoraggio dei livelli di infestazione
- divulgazione, educazione, sensibilizzazione rivolta alla cittadinanza
- istituzione di un Call Center

applicazione di strumenti normativi e sanzionatori (ordinanze).

Per contenere l'espandersi delle popolazioni di zanzare é necessaria una pianificazione degli interventi a diversi livelli e si richiede uno sforzo coordinato tra tutti gli attori in campo cittadini e Comuni.

L'ATS sarà a disposizione per le competenze specifiche di supporto sia nella fase preventiva che in quella di trattamento. Le aree private costituiscono la maggior parte dei siti a rischio e per questo è importante che ogni singolo cittadino in ambito privato provveda alla rimozione di tutti i potenziali focolai larvali, cioè quei contenitori in cui può ristagnare l'acqua, e al controllo dei focolai inamovibili, cioè quelli nei quali non può essere eliminata l'acqua, mediante la chiusura con coperchio ermetico, o con zanzariere o con l' utilizzo di un adeguato prodotto larvicida

## MISURE PREVENTIVE

Tra i siti più importanti nelle aree pubbliche, il maggiore rischio è rappresentato da tombini, pozzetti stradali e bocche di lupo.

Nelle aree private, invece, siti a rischio sono i tombini di parcheggi e giardini, gli scolli, le grondaie se otturate con materiali in decomposizione, i sottovasi, le cisterne e tutti i contenitori lasciati all'aperto e nei quali si possono formare ristagni d'acqua, i giochi per bambini come le piscinette lasciati pieni d'acqua, i vivai, i piazzali, gli abbeveratoi per animali, i teli e i cumuli di materiali sui quali si possono formare pozze d'acqua, le fontane e le vasche ornamentali.

Dato che l'elemento fondamentale per la schiusa delle uova di zanzara e lo sviluppo delle larve è l'acqua, anche in piccole quantità, le azioni preventive da attuare rigorosamente sono le seguenti:

- trattare regolarmente i tombini e le zone di scolo e ristagno con i prodotti larvicidi
- eliminare i sottovasi e, ove non sia possibile, evitare il ristagno d'acqua al loro interno
- verificare che le grondaie siano pulite e non ostruite
- coprire le cisterne e 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 rossi che sono predatori delle larve di zanzara

E' inoltre necessario evitare di:

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

Considerato quindi che le zanzare sono un vettore naturale di virus pericolosi per la salute umana è necessario tenere sotto controllo l'infestazione.



## STRATEGIE DI LOTTA ANTILARVALE

I prodotti larvicidi sono necessari per trattare i focolai che non si possono eliminare e nei quali permane l'acqua, come i pozzetti stradali, le caditoie, i tombini e tutti gli altri ambienti nei quali si possa verificare un ristagno. Esistono diversi prodotti larvicidi, tutti reperibili con facilità e a basso costo.

E' obbligatorio impiegare formulati commerciali registrati allo scopo dal Ministero della Salute come Presidi medico-chirurgici (PMC). Il mercato offre gli stessi formulati larvicidi ad uso professionale anche in confezioni per l'uso domestico.

Tra i principi attivi presenti sul mercato i più affidabili per l'impiego nella tombinatura stradale risultano attualmente Diflubenzuron e Pyriproxyfen che uniscono buona efficacia e persistenza d'azione a bassa tossicità.

Per le vasche ornamentali si è appurato che i comuni pesci rossi svolgono una predazione efficace, completa e duratura. Cosa non fare: l'uso del rame nei tombini e sottovasi.

Una delle indicazioni caratteristiche date in passato è quella di utilizzare il rame come larvicida. Tuttavia, una serie di prove effettuate in vari studi sconsiglia questa pratica, anche alla luce del problema del rischio di accumulo di grandi quantità di questo materiale nell'ambiente.



## LOTTA AGLI ADULTI

### Trattamenti adulticidi interni.

Nel caso di zone rurali interessate da casi umani e/o animali di malattia di West Nile, si dovranno approntare interventi di disinfestazione con trattamento murale degli interni con adulticidi ad azione residuale.

### Trattamenti adulticidi esterni.

L'utilizzo di insetticidi da nebulizzare negli ambienti esterni sarà messo in atto in caso di casi umani in aree fortemente abitate ed in siti sensibili (scuole, ospedali, strutture residenziali e protette..) In area pubblica, i trattamenti adulticidi sono effettuati dal Comune in forma di intervento a calendario con prodotti a basso volume ad azione prevalentemente abbattente.

Questi prodotti hanno una bassa persistenza ambientale e quindi non garantiscono una buona protezione di lungo periodo.

Al tempo stesso, si tratta di prodotti dalla scarsa specificità e che possono quindi avere un impatto ambientale piuttosto elevato

## COSA FANNO I COMUNI

Da aprile-maggio a ottobre, nel periodo di presenza delle zanzare, i Comuni sono attivi nel:

- informare la cittadinanza e renderla consapevole del suo ruolo strategico nella lotta alle zanzare
- trattare con larvicidi i tombini, le caditoie e tutti i potenziali ristagni d'acqua nelle aree *pubbliche*
- disinfestare con trattamenti adulticidi solo in casi

- straordinari e di emergenza a seguito di epidemie trasmesse da vettori.

- Il Comune mette a disposizione dei cittadini un numero telefonico per raccogliere informazioni e fornire suggerimenti e consigli.
- Per promuovere una corretta prevenzione i Comuni possono predisporre delle ordinanze comunali che prevedano specifiche sanzioni in caso di mancata disinfestazione delle aree private.

## COSA FANNO I CITTADINI

Anche quando i trattamenti pubblici sono svolti con regolarità e in modo accurato, non è possibile svolgere una efficace azione di lotta senza il contributo attivo dei cittadini

al trattamento delle aree private a rischio di infestazione. I siti a rischio di infestazione da zanzare 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.



VERIFICARE CHE LE GRONDIE SIANO PULITE E NON OSTRUITE

CORRERE LE CISTERNE E TUTTI I CONTENITORI DOVE SI RACCOGLIE L'ACQUA PIOVANA CON COPERCHI ERMETICI, TISI O ZANZARIERE BEN TESI

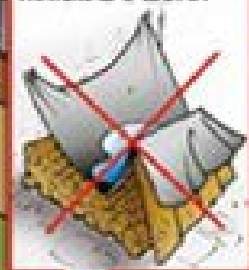


TRATTARE REGOLARMENTE I TOMBINI E LE ZONE DI SCOLO E RISTAGNO CON PRODOTTI LARVICIDI

ELIMINARE I SOTTOVASI E, OVE NON SIA POSSIBILE, EVITARE IL RISTAGNO D'ACQUA AL LORO INTERNO



NON LASCIARE CHE L'ACQUA RISTAGNI SUI TISI UTILIZZATI PER CORRERE CLIMULI DI MATERIALI E LEGNA



TENERE PULITE FONTANE E VASCHE ORNAMENTALI, EVENTUALMENTE INTRODUCENDO PESCI ROSSI CHE SONO PREDATORI DELLE LARVE DI ZANZARA TIGRE



NON LASCIARE GLI ANNAFFIATORI E I SECCI CON L'APERTURA INVOIDA VERSO L'AUTO

NON UTILIZZARE I SOTTOVASI



NON LASCIARE LE PISCINE GONFIABILI E ALTRI GIOCHI PIENI D'ACQUA PER PIÙ GIORNI

NON SVUOTARE NEI TOMBINI I SOTTOVASI O ALTRI CONTENITORI



NON ACCUMULARE COPERTONI E ALTRI CONTENITORI CHE POSSONO RACCOGLIERE ANCHE PICCOLE QUANTITÀ D'ACQUA STAGNANTE



## Cosa fare:

*Trattare regolarmente con prodotti larvicidi (in base alle indicazioni riportate in etichetta, da 7 gg a 4 settimane a seconda del tipo di prodotto) i tombini e le zone di scolo e ristagno*

*Eliminare i sottovasi e, ove non sia possibile, evitare il ristagno di acqua al loro interno ed utilizzare, eventualmente, minime quantità sufficienti di prodotto larvicida*

*Verificare che le grondaie siano pulite e non ostruite*

*Coprire le cisterne e 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 rossi che sono predatori delle larve di zanzara*

## Cosa non fare:

*Accumulare copertoni e altri contenitori che possono raccogliere anche piccole quantità di acqua stagnante*

*Lasciare che l'acqua ristagni sui teli utilizzati per coprire cumuli di materiale e legna*

*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.*