

Aiutateci a contenere la zanzara tigre!



Perché lotta alla zanzara tigre?

- Per salvaguardare la qualità di vita: è una zanzara molto aggressiva, punge ripetutamente, prevalentemente di giorno e colonizza l'ambiente urbano
- Per evitare il rischio di malattie: questa specie di zanzara è una potenziale portatrice di numerose gravi malattie

Cosa fanno i Comuni e il Gruppo cantonale di Lavoro Zanzare (GLZ)?

- Dal 2000 il GLZ svolge una sorveglianza preventiva sul territorio ticinese
- I comuni collaborano con il GLZ sia per la sorveglianza che per trattamenti contenitivi effettuati prevalentemente su suolo pubblico

Come riconoscerla

- Assomiglia ad una qualsiasi zanzara sia per forma che per dimensioni (ca. 0.5 - 1 cm), ma è nera con striature bianche (dimensioni reali, vedi immagine a lato)



Come si sviluppa

- Ogni zanzara femmina depone nella sua vita, che dura ca. 1 mese, centinaia di uova, le quali in una settimana diventano nuovi adulti, che a loro volta deporranno altrettante uova ciascuno, ecc.
- Le uova sono deposte prevalentemente in piccole raccolte d'acqua ferma: la quantità di un bicchiere è sufficiente!
- La zanzara tigre appiccica le sue uova al contenitore, la schiusa di queste non è simultanea, le uova possono sopravvivere a secco anche per parecchi mesi, superando anche l'inverno per poi schiudersi appena sono sommerse nuovamente con acqua

Come si diffonde

- Non è una buona volatrice (copre solo brevi distanze – meno di 100 metri), quindi si riproduce dove è osservata
- La zanzara tigre compie i suoi lunghi spostamenti entrando da clandestina a bordo di un qualsiasi mezzo di trasporto (autovetture, camion, container, ecc.)

Cosa potete fare voi

- La collaborazione dei cittadini è fondamentale!
- Per interrompere lo sviluppo bisogna toglierle l'acqua ferma: attorno alle nostre case ci sono numerosi contenitori che si possono riempire con l'acqua piovana o mediante irrigazione, diventando così potenziali focolai; nelle acque in movimento (corsi d'acqua, fontane, ecc.) le larve invece non riescono a sopravvivere
- Se osservate un qualsiasi caso sospetto contattate il GLZ!

Per ulteriori informazioni
e/o segnalazioni:
www.supsi.ch/go/zanzare

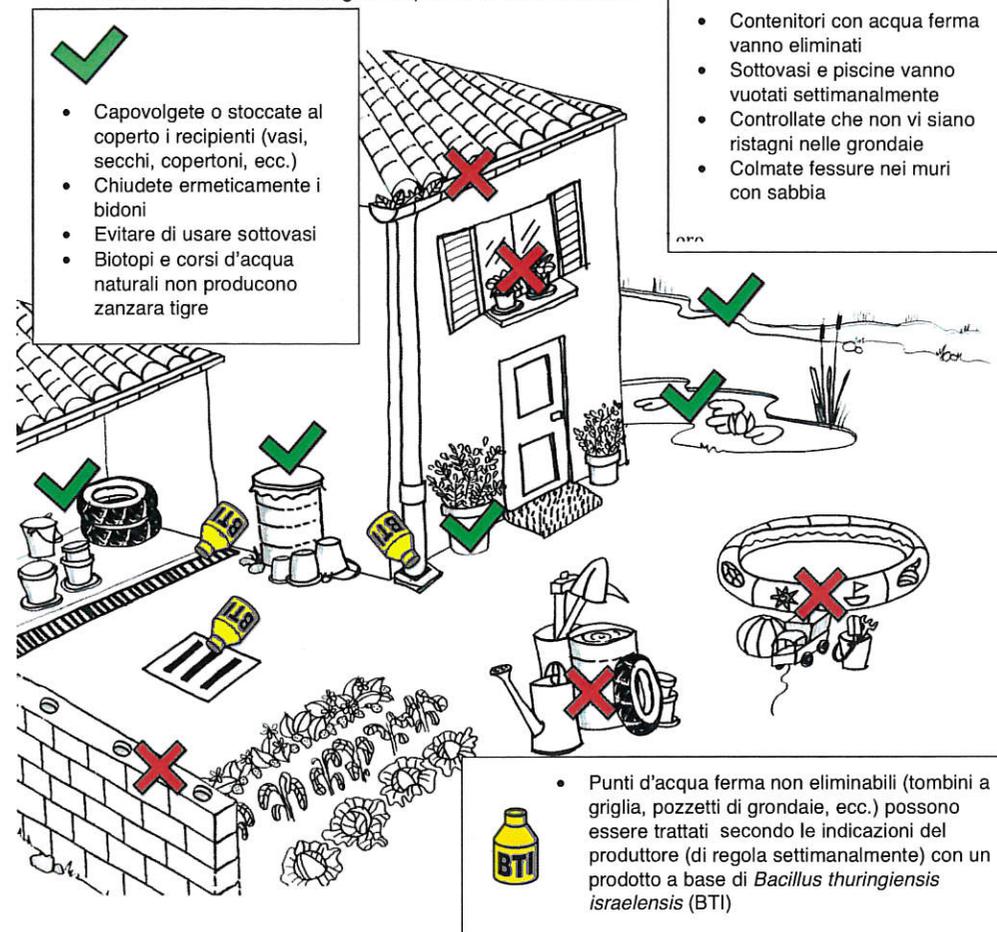
Gruppo cantonale di Lavoro Zanzare (GLZ)
Antenna Laboratorio Microbiologia Applicata,
SUPSI
via al Castello
6952 Canobbio

telefono: 058 666 62 46
e-mail: zanzaratigre@supsi.ch

In che modo la si può combattere?



- Da aprile a novembre evitate di tenere all'aperto qualsiasi contenitore che possa riempirsi d'acqua: capovolgeteli e/o stoccateli sotto una tettoia
- Sottovasi, piscine per bambini, abbeveratoi ecc. devono andare a secco almeno una volta a settimana
- Chiudete ermeticamente i bidoni per l'irrigazione quando non piove
- Nei biotopi e nei corsi d'acqua non si sviluppa la zanzara tigre: pesci e anfibi si nutrono delle loro larve
- La zanzara tigre si può sviluppare anche in piccole fessure nei muri ove ristagna acqua: colmatele di sabbia



© Gruppo cantonale di Lavoro Zanzare / E. Flacio - L. Engeler
Illustrazioni: I. Forini - L. Engeler - F. Pace 2014

Scuola universitaria professionale
della Svizzera italiana

SUPSI

Trattamento contro la zanzara tigre mediante VectoBac® G in granuli

Cosa trattare?

Alla comparsa delle prime zanzare, vuotare tutti i contenitori, anche di piccole dimensioni, nei quali può ristagnare l'acqua e capovolgerli. Tenere i bidoni per l'irrigazione chiusi ermeticamente quando non piove. Fessure nei muri possono venire colmate con della sabbia.

Trattare con il VectoBac® G tutti i punti di acqua stagnante che non si riesce ad eliminare, come tombini a griglia, pozzetti di grondaia non chiusi ermeticamente, griglie a scorrimento se sono sifonate, ecc.

Biotopi naturali e vasche contenenti pesci o anfibi non necessitano di trattamento, visto che questi si nutrono delle larve di zanzara.



Cosa è il VectoBac® G?

È un prodotto a base di *Bti* (*Bacillus thuringiensis israeliensis*), è biologico e selettivo per le larve di zanzara. Non ha pericolosità per l'uomo, per gli animali e per l'ambiente. Conservare il prodotto al riparo dalla luce, in un luogo secco e fresco (<20°C).

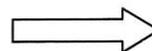
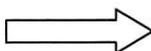
Dove posso trovare in commercio il VectoBac® G

- Marra Francesco, Centro Giardinaggio - Via Centro Sportivo 6 - 6596 Gordola
- Caminada Sementi SA, Cadempino
- Fela Ticino SA
- Brico Fai da Te SA

Come applicare il prodotto?

- Applicate ca. 30 granelli di VectoBac® G a tombino (ca. 50l di acqua).
- Nel caso il punto di acqua stagnante sia di dimensioni superiori o inferiori a quelle di un tombino stradale adattate la quantità di prodotto utilizzato. Per un pozzetto di grondaia sono sufficienti 10 granelli.
- Effettuare il trattamento settimanalmente per tutto il periodo estivo (maggio-settembre)

**Utilizzare ca. 30 granelli di VectoBac® G
per tombino**



Gruppo cantonale di Lavoro Zanzare (GLZ)
Antenna Laboratorio Microbiologia Applicata, SUPSI
via al Castello
6952 Canobbio

Tel: 058 666 62 46
Web: www.supsi.ch/go/zanzare
Mail: zanzaratigre@supsi.ch

Scuola universitaria professionale
della Svizzera italiana
SUPSI



LA ZANZARA TIGRE

(*Aedes albopictus* o *Stegomyia albopicta*)

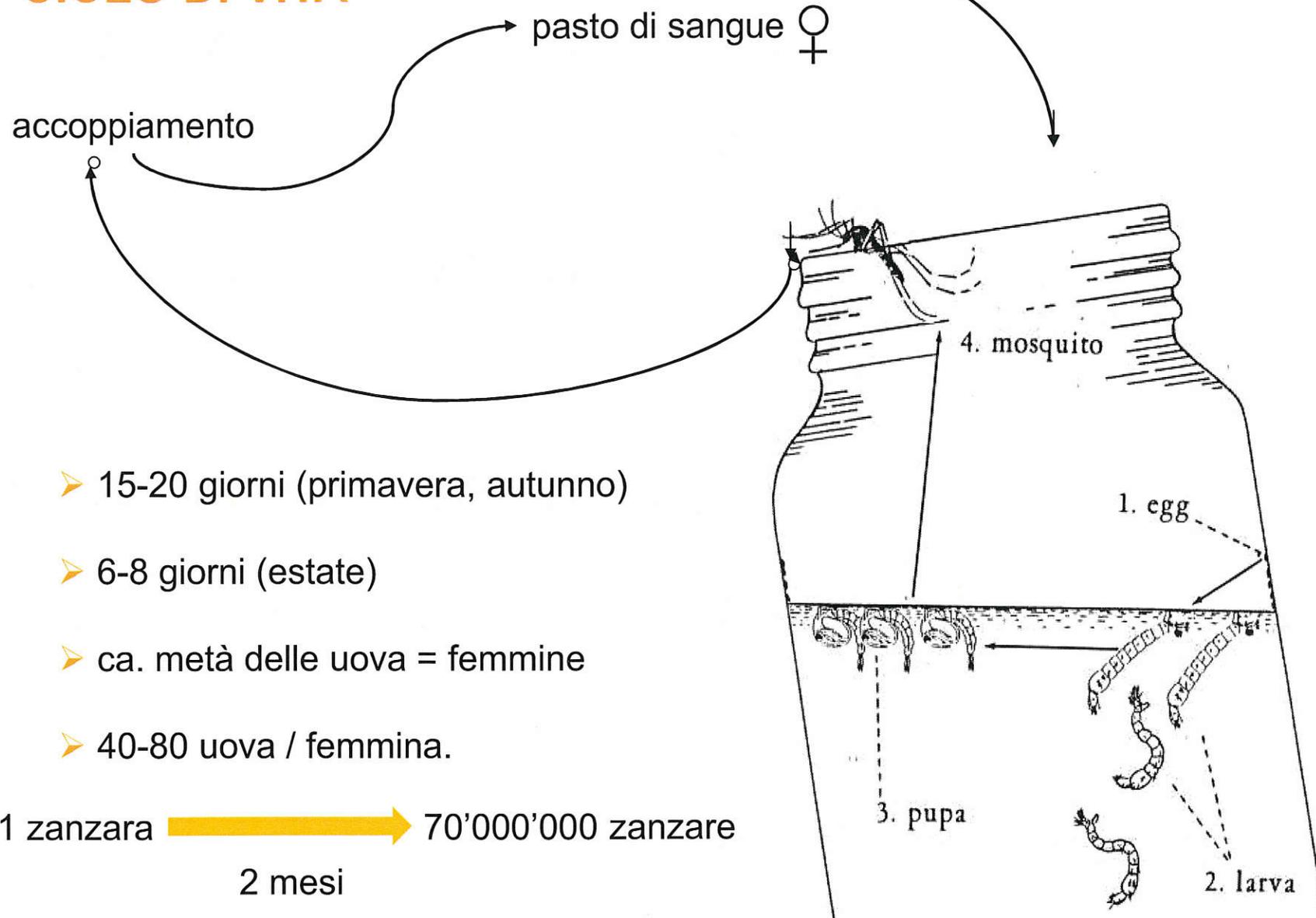


Ordine: Diptera
Famiglia: Culicidae
Sottofamiglia: Culicinae
Genere: *Aedes*
Sottogenere: *Stegomyia*
Specie: *albopictus*

- forma di una zanzara
- dimensioni < = zanzara comune (lunghezza capo-torace 0,4-0,8 cm)
- corpo nero con striature bianche
- zampe sono striate bianche e nere



CICLO DI VITA



- 15-20 giorni (primavera, autunno)
- 6-8 giorni (estate)
- ca. metà delle uova = femmine
- 40-80 uova / femmina.

1 zanzara  70'000'000 zanzare
2 mesi



CARATTERISTICHE DELLA ZANZARA TIGRE

- esotica (originaria del sud-est asiatico)
- punge prevalentemente durante il giorno
- più punture per ogni pasto di sangue
- sistema per superare l'inverno (uova diapausanti)
- colonizza piccole quantità d'acqua (<200 l)
- zanzara urbana
- vola male (spostamento di ca. 100 m/anno)
- trasporto passivo (l'adulto entra negli automezzi)
- elevata adattabilità ecologica
- potenziale vettore di numerose malattie (se malattia presente nel territorio)



SUPSI

Spiegazione misure di controllo per la popolazione

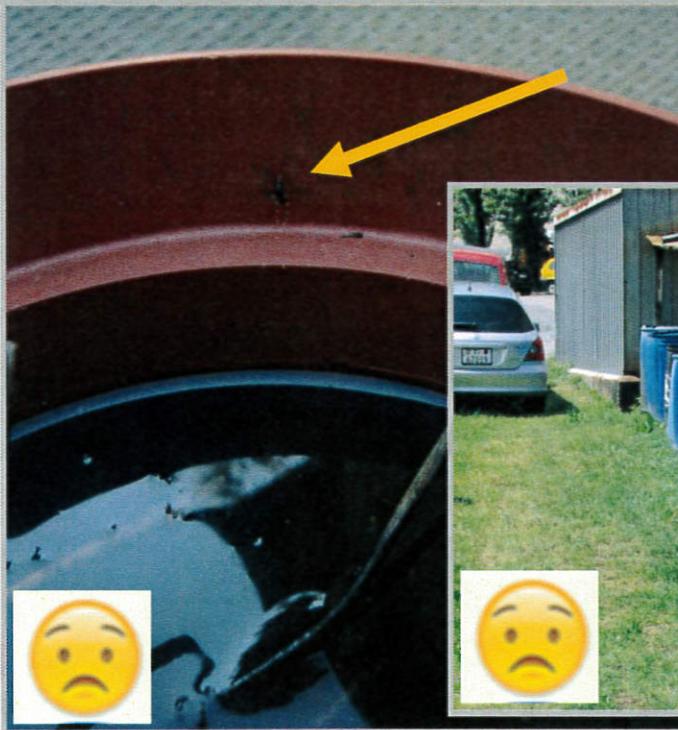
argomento	cosa fare	perché
crescita esponenziale	Adottare le misure di controllo già ad inizio stagione (maggio).	Ogni femmina di zanzara tigre depone circa 60 uova dopo un pasto di sangue. Dopo una settimana metà delle uova deposte produrrà femmine adulte che nel giro di qualche giorno andranno a loro volta a deporre circa 60 uova ciascuna e così via. Le femmine di zanzara vivono circa un mese, durante il quale possono effettuare più deposizioni di uova. In pratica se non si interviene in modo preventivo dopo un paio di mesi da una singola zanzara si produrranno milioni di zanzare.
togliere l'acqua	Svuotare o meglio rimuovere tutti i contenitori come sottovasi, bidoni e recipienti vari, che possano contenere acqua per più di una settimana (vedi Opuscolo informativo, Esempi di focolai per la zanzara tigre).	Se si interviene sulla fase acquatica della zanzara, si è sicuri di colpirla tutta, perché circoscritta e visibile. Togliere l'acqua alle zanzare è il sistema più efficace ed ecologico per togliersi la zanzara tigre di torno.
trattamenti contro le larve	Trattare con prodotti a base di <i>Bacillus thuringiensis israelensis</i> tutti i focolai non rimuovibili come i tombini e pozzetti delle grondaie (vedi Opuscolo informativo, Trattamenti Bti pastiglie, Trattamenti Bti granulato).	I prodotti consigliati per il trattamento dei focolai non rimuovibili sono selettivi per le larve di zanzara e quindi non comportano rischi né per l'uomo né per l'ambiente. Seguire il dosaggio consigliato: non è che se si mette più prodotto questo funziona meglio, avete solo speso più soldi.
trattamenti contro gli adulti	Non effettuate trattamenti adulticidi perché sono poco efficaci e di grosso impatto ambientale	È molto difficile colpire qualcosa che vola. Inoltre i trattamenti adulticidi contro le zanzare richiedono prodotti non selettivi e quindi si andrebbero ad uccidere tutti gli altri organismi presenti. Questi tipi di trattamenti non vanno effettuati senza le adeguate protezioni perché si rischia un'intossicazione. Infine tali trattamenti con le temperature estive sono poco efficaci. Un trattamento adulticida porta un "sollevio" di un paio di giorni e non risolve il problema.
interventi settimanali	Per impedire lo sviluppo di zanzara tigre in estate bisogna intervenire settimanalmente e con regolarità per tutto il periodo estivo.	La fase acquatica del ciclo vitale della zanzara tigre nel periodo estivo (maggio-settembre) dura circa una settimana.
interventi regolari	Importante è mantenere la regolarità degli interventi per tutto il periodo estivo (maggio - settembre). Quando ci assentiamo, meglio delegare ad una persona di fiducia di continuare il controllo della zanzara	La zanzara tigre impiega qualche giorno a ricolonizzare un territorio, quindi se le misure di controllo vengono trascurate, anche se prima erano state effettuate a regola d'arte, si rischia di avere nuovamente un'infestazione.

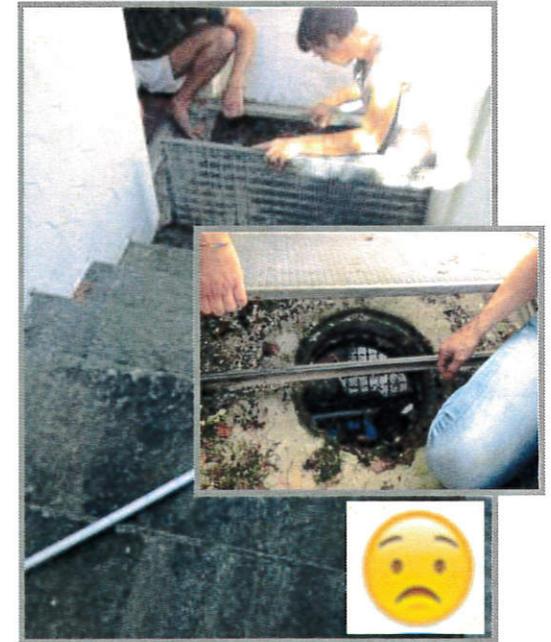
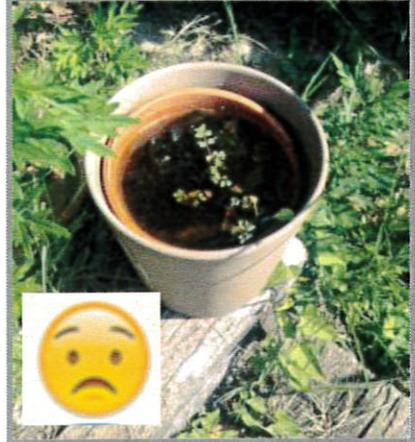
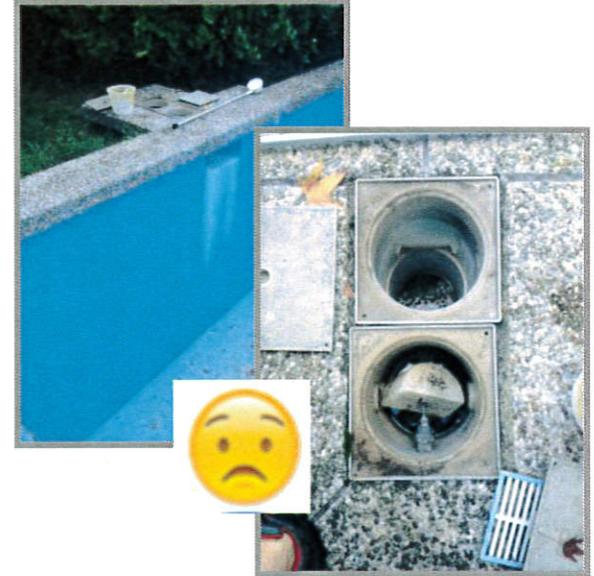
uova resistenti	Ogni luogo dove si è riprodotta la zanzara tigre è da considerarsi a rischio per anni. Bisogna dunque, se possibile, rimuovere tali focolai o eliminandoli o tenendoli all'asciutto.	Le uova di zanzara tigre vengono deposte all'asciutto e sono in grado di sopravvivere per lunghi periodi al secco, finché non vengono coperte d'acqua. Le uova deposte durante il periodo estivo sopravvivono anche 3 mesi all'asciutto, mentre quelle deposte a fine estate servono alla zanzara per superare il periodo invernale, quindi sono in grado di resistere all'asciutto anche per parecchi anni. Le uova non si schiudono tutte simultaneamente una volta sommerse, ma alcune rimangono quiescenti in attesa di successive sommersioni.
acque stagnanti	Evitare di avere contenitori con acque stagnanti attorno a casa propria (vedi Esempi di focolai per la zanzara tigre).	Le zanzare hanno bisogno di acque ferme per riprodursi, perché né le larve e né le pupe hanno un sistema di locomozione capace di contrastare acque correnti, che le spazzerebbero via. Inoltre il passaggio da pupa ad adulto è molto delicato e i movimenti dell'acqua rovescerebbero l'adulto mentre fuoriesce dal corpo della larva facendolo affogare. Le fontane e i fiumi non sono quindi luoghi di riproduzione di zanzare. Al limite in prossimità dei fiumi si possono trovare gli adulti di zanzara che cercano un luogo ombreggiato e fresco per sostare.
piccole quantità d'acqua	Controllare qualsiasi luogo che possa contenere da 50 ml a 200 l d'acqua per più di una settimana (vedi Esempi di focolai per la zanzara tigre).	La zanzara tigre per la sua riproduzione predilige luoghi "intimi", non ama grossi specchi d'acqua aperti, come stagni, piscine in disuso o tetti allagati. Tipici focolai sono infatti piccoli recipienti che si trovano un po' ovunque in ambito urbano: sottovasi, contenitori vari, bidoni per l'irrigazione degli orti, fontanelle in disuso, pozzetti delle grondaie, tombini, ecc.
grandi quantità d'acqua	controllare quantità d'acqua importanti (> 200 l) solo se "al coperto" (vedi Esempi di focolai per la zanzara tigre).	Larve di zanzara tigre sono state trovate anche in grandi quantitativi d'acqua, ma questi erano al coperto, come ad esempio separatori d'olio sotterranei, cantine allagate, cisterne sotterranee oppure cisterne all'ombra e non chiuse ermeticamente.
recipienti chiusi ermeticamente	Se si vogliono tenere bidoni per l'irrigazione degli orti o questi sono trattati regolarmente, altrimenti devono essere chiusi ermeticamente e aperti per la raccolta d'acqua piovana solo al momento della pioggia (Esempi di focolai per la zanzara tigre).	Le zanzare riescono efficacemente a percepire la presenza di acqua e possono raggiungerla attraverso pertugi assai piccoli. Un'apertura anche di 0.5 cm è sufficiente per far entrare una femmina a deporre e per poi far uscire la sua progenie. Quindi se si vuole sigillare un focolaio per impedire lo sviluppo di zanzara tigre, la chiusura deve essere ermetica. Le zanzare non volano invece quando piove

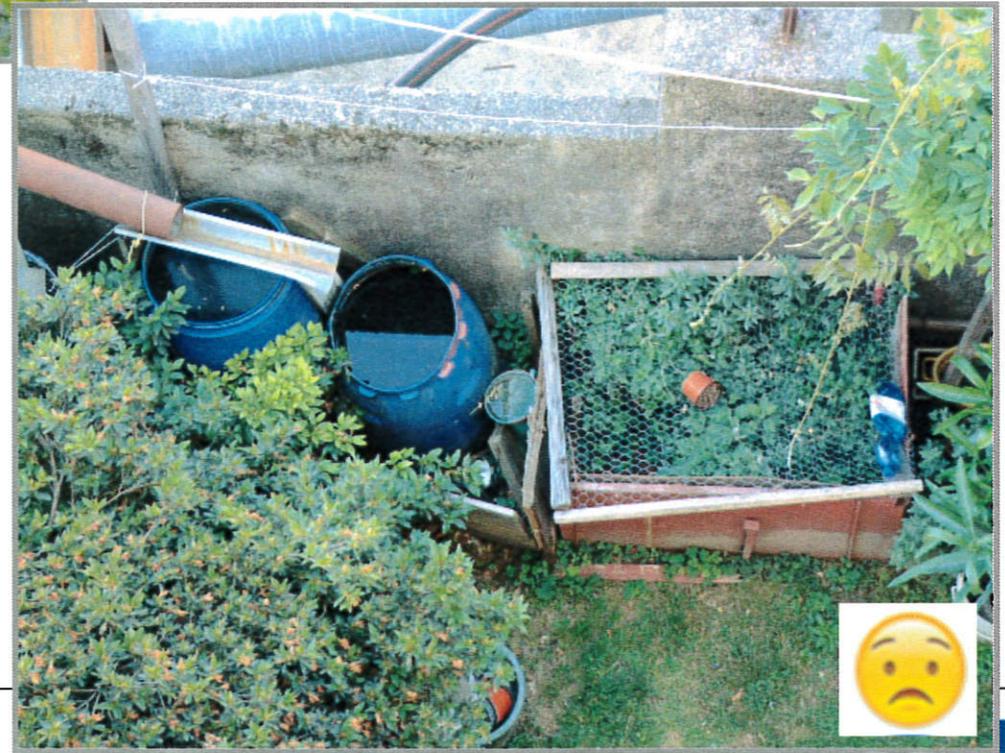
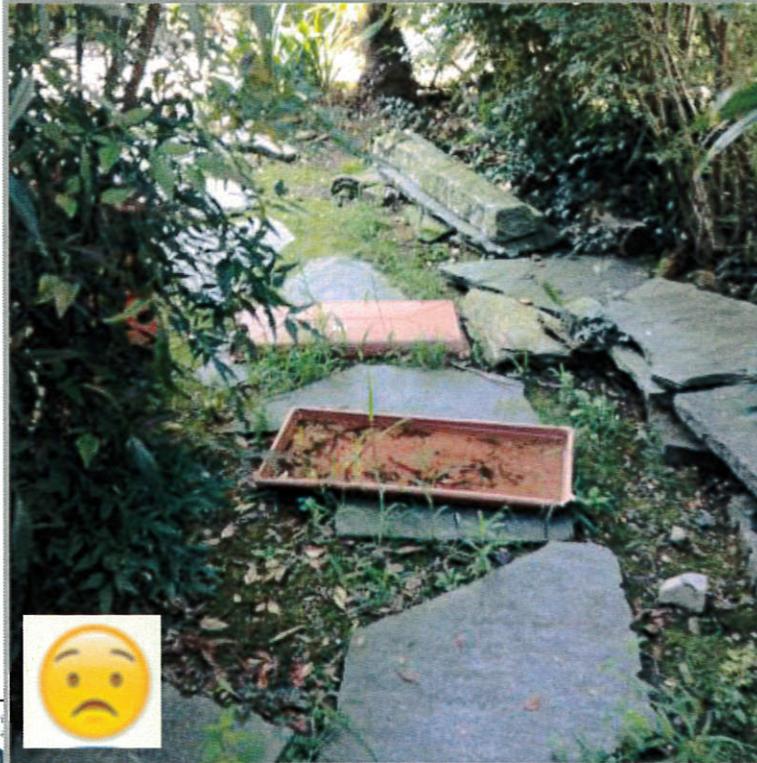
non tralasciare focolai	Bisogna cercare con cura qualsiasi potenziale focolaio di zanzara e gestirlo adeguatamente (Esempi di focolai per la zanzara tigre).	Anche un solo focolaio non gestito può causare una produzione importante di zanzara tigre e il conseguente disturbo.
controllare dopo le piogge	Dopo una pioggia, fate un controllo attorno a casa vostra per vedere se qualcosa si è riempito d'acqua e nel caso svuotatelo o rimuovetelo (Esempi di focolai per la zanzara tigre).	L'acqua che va a coprire un recipiente, anche se prima asciutto, nel quale sono presenti uova di zanzara tigre, ne permette la schiusa e la conseguente produzione di zanzare.
non spostare il problema altrove	Svuotare un contenitore con larve di zanzara su un prato o sull'asfalto lontano da un tombino.	Se l'acqua contenente le larve di zanzara viene riversata in un tombino, avete solo spostato il problema e non lo avete risolto.
senza nemici naturali	Bisogna intervenire attivamente per impedire il suo sviluppo, perché da sola la zanzara tigre non scompare.	La zanzara tigre alle nostre latitudini è una specie tipicamente urbana. In ambienti urbani non ci sono predatori naturali per la fase acquatica, come pesci e larve di altri insetti, o a sufficienza per la fase aerea, come uccelli, ragni. Gli adulti di zanzara tigre sono attivi prevalentemente di giorno, quindi i pipistrelli non sono loro predatori.
volo limitato	Controllare accuratamente tutti i potenziali focolai nel raggio di qualche decina di metri dal luogo dove si è punti.	La zanzara tigre è un insetto molto stanziale: con volo proprio percorre pochi metri. Se si veniamo punti a casa nostra, siamo anche molto probabilmente responsabili della produzione della zanzara. È comunque consigliata una coordinazione tra vicini di casa nelle attività di controllo della zanzara.

ESEMPI DI FOCOLAI



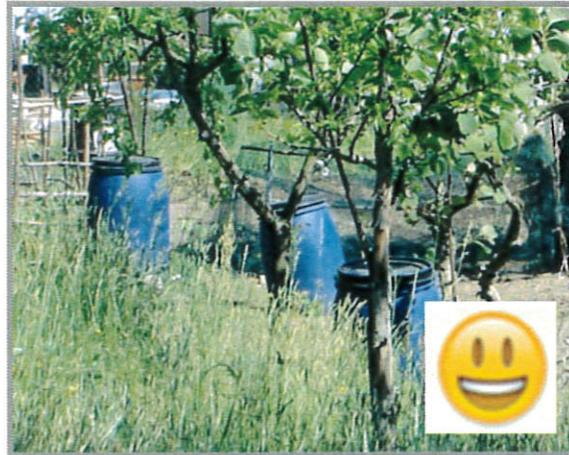






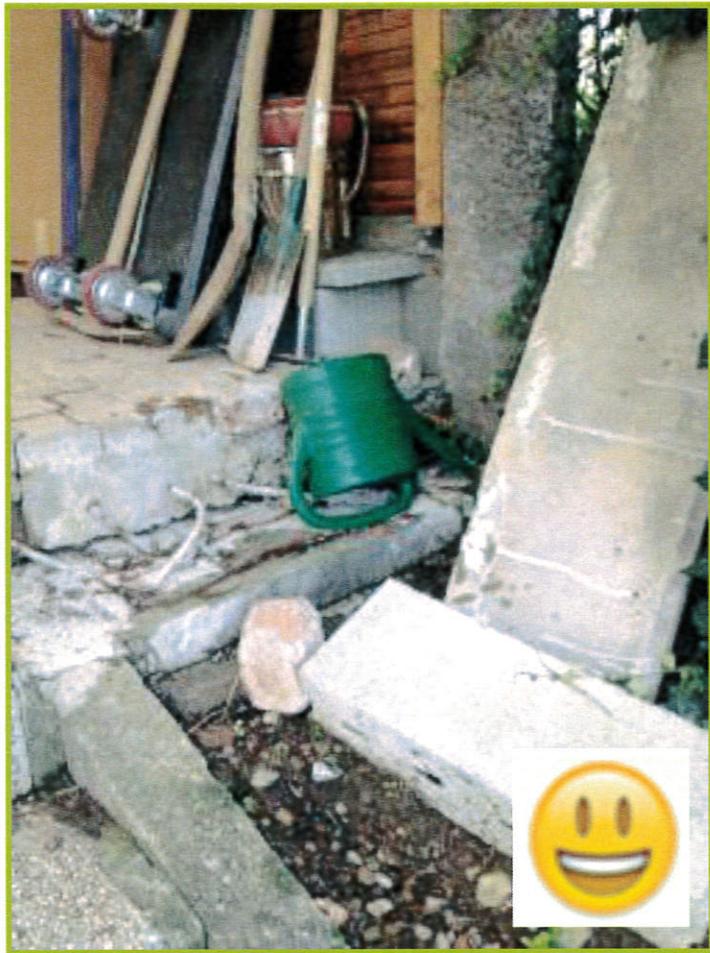
Bidoni per l'irrigazione

➤ Bidoni per l'irrigazione dell'orto possono essere lasciati pieni d'acqua solo se sono chiusi ermeticamente



Rimozione dei focolai

- Svuotare o eliminare tutti i focolai removibili



Buona l'intenzione, cattivo il risultato



Buona l'intenzione, cattivo il risultato

