

---

# LOTTA ALLA ZANZARA TIGRE

## STRATEGIE E PIANI DI CONTROLLO ANNO 2014



Agg. 14 mar 2014

Sede Reggio Emilia  
Servizio Disinfezione, Disinfestazione, Derattizzazione  
Tel. 0522/297664 – fax 0522/297675  
E-mail : [ddd.re@gruppoiren.it](mailto:ddd.re@gruppoiren.it)



# Le attività del piano di lotta alla ZANZARA TIGRE – anno 2014

---

## Premessa

Dalla scoperta dei primi focolai nel 2001, Iren Emilia ha sempre sostenuto la necessità di un piano di lotta e contenimento di *Aedes albopictus* (la zanzara tigre) basato su:

- Strategie di lotta integrata ed a basso impatto ambientale
- Uniformità di azione su scala territoriale con la possibilità di intervenire in maniera preventiva ed efficace, non sporadica e/o solo in “emergenza”
- razionalizzare e standardizzare le modalità di intervento, coordinando le attività ed i provvedimenti tra le varie Amministrazioni Comunali e di migliorare l'efficienza delle azioni intraprese

Tale piano, operativamente attivato dal 2005 con il coordinamento dai Servizi Igiene Pubblica dell'AUSL di Reggio Emilia e dall'Amministrazione Provinciale, è conforme alle indicazioni e prescrizioni dalla **REGIONE EMILIA ROMAGNA** (Linee Guida Delibera 280/2008 e s.m.i.) ed ha dimostrato di gestire:

- il rischio e la prevenzione di casi epidemici di malattie trasmissibili attraverso l'attività ematofaga della zanzara tigre (Chikungunya o altri arbovirus)
- il contenimento dei focolai di proliferazione ricadenti sull'area pubblica
- le segnalazioni e stimolare comportamenti corretti e sostenibili di lotta da parte della cittadinanza (visto che la maggior parte dei focolai riproduttivi di *Aedes albopictus* riguarda la proprietà privata)



## Caratteristiche piano di lotta alla Zanzara tigre

1. **Iniziative di comunicazione - disponibilità prodotti larvicidi ad uso privato (per il trattamento dei focolai in area privata)**
2. **Trattamenti larvicidi tombinatura aree pubbliche**
3. **Trattamenti larvicidi aree cortilive stabili di competenza comunale**
4. **Controlli di qualità dei trattamenti larvicidi su area pubblica**
5. **Sopralluoghi “una-tantum” presso privati**
6. **Gestione emergenze sanitarie (Chikungunya e Dengue)**
7. **Attività porta/porta**



# Le attività del piano di lotta alla ZANZARA TIGRE – anno 2014

## 1. Iniziative di comunicazione - disponibilità prodotti larvicidi ad uso privato (1)

### “ZANZARA TIGRE DAY”



-iniziativa di informazione e promozione delle attività di lotta alla zanzara tigre con **distribuzione “una tantum” di prodotti larvicidi ad uso domestico**

-**presso i Centri di Raccolta (ISOLE ECOLOGICHE)** IREN e SABAR della Provincia di Reggio Emilia (con la partecipazione di Amm. Provinciale e FCR)

- Periodo indicativo : mattina di sabato (**metà aprile – inizio maggio**)

- **Particolarmente efficace** per comunicare:

- l'inizio campagna trattamenti
- ricordare/rinforzare le strategie di lotta



# Le attività del piano di lotta alla ZANZARA TIGRE – anno 2014

---

## 1. Iniziative di comunicazione - disponibilità prodotti larvicidi ad uso privato (2)

- per il trattamento dei focolai in area privata **accordo con FCR (Farmacie Comunali Riunite di Reggio Emilia)** per rendere disponibili, su scala provinciale a prezzi “convenzionati”, prodotti ad uso domestico (biologici od a basso impatto ambientale)

- **ricerca e promozione di ulteriori “canali”** o modalità di distribuzione nei comuni non coperti adeguatamente da FCR

- tariffe convenzionate per interventi larvicidi (condomini)



## 2. Trattamenti larvicidi tombinatura aree pubbliche

Disinfestazione larvicida da attuarsi nei focolai d'infestazione non eliminabili (tombinatura stradale) per il controllo duraturo e costante dei siti di proliferazione della zanzara tigre in area pubblica

(modalità come Cap. 4.2.a.1 Piano Regionale – Delibera Reg. E.R n°280/2008)

**- n° 5 cicli di trattamento anti-larvale di pozzetti, caditoie e bocche di lupo presenti su strade, piazze, parcheggi e aree verdi, piste ciclo-pedonali**

(n° 4/quattro numero minimo di cicli di trattamenti larvicidi/anno (secondo Linee Guida Regione Emilia Romagna)

**- larvicida impiegato** : prodotti in formulazione liquida o pastiglie, a bassa tossicità ed elevata persistenza (principio attivo IGR – regolatori di crescita – Diflubenzuron / Pyriproxyfen).

**- Periodo maggio/ottobre**

Pianificazione ed ottimizzazione degli interventi attraverso sistematici controlli sullo stato di infestazione delle caditoie ed in funzione dell'andamento meteo-climatico

**- sono inclusi** il coordinamento tecnico delle attività, la direzione delle squadre operative, l'ottimizzazione dei calendari di trattamento in funzione dell'andamento climatico ed infestativo, la tracciabilità tramite GPS dei trattamenti eseguiti



## 3. Trattamenti larvicidi aree cortilive stabili di competenza comunale

Di particolare rilevanza è il contrasto dell'infestazione nelle aree cortilive degli stabili pubblici ed in particolare dei cosiddetti siti sensibili, ossia quelle strutture in cui la presenza di infestazioni da *Aedes albopictus* può risultare particolarmente rischiosa (es. asili, scuole materne, strutture socio assistenziali, cimiteri, plessi sportivi, ecc..).



### ATTIVITÀ

- fornire il prodotto larvicida per poter autonomamente procedere per il proseguo della stagione con le azioni di controllo dei focolai larvali (consegna "una tantum" ad inizio attività, formazione ed informazione iniziale in loco del personale delle Amministrazioni Comunali)
- in alternativa l'esecuzione diretta, in maniera programmata e continua per tutta la stagione, degli interventi larvicidi e di rimozione dei focolai larvali (attivi e potenziali)



## 4. Controlli di qualità dei trattamenti larvicidi dei focolai in area pubblica



**Verifica dei livelli di infestazione** presente nella tombinatura stradale (ispezioni da 10 a 20 giorni dopo l'esecuzione dell'intervento larvicida).

Il numero dei tombini da controllare dopo ogni ciclo di trattamento larvicida (**campione statisticamente significativo**) in funzione dei focolai complessivamente trattati (vedi Linee Guida Regione Emilia Romagna):

- 20 tombini (fino a 2000 tombini trattati)
- 1% tombini (da 2000 a 20.000 tomb. tratt.)
- 0,8% tombini (oltre 20.000 tomb. tratt.)

Attività promossa e (negli ultimi anni) sempre finanziata dalla Regione Emilia Romagna

Eseguita in collaborazione con Centro Agricoltura Ambiente (Ente scient. di riferimento della Regione E.R.)

Al fine di conseguire una sufficiente **rappresentatività del dato** acquisito, si consiglia di programmare le verifiche su almeno **due turni di trattamento**.



## 5. Sopralluoghi “una tantum” nelle aree private

Il controllo dei **focolai su area privata costituisce l'aspetto più critico** nella lotta alla zanzara tigre.

Le esperienze condotte in questi anni hanno infatti dimostrato la **difficoltà a far recepire efficacemente** l'informazione e far adottare azioni preventive corrette alla cittadinanza quando il contatto avviene per via telefonica o in genere **tramite comunicazioni di tipo “unidirezionale”** (le forme più diffuse di rapporto con i cittadini – vedi ad esempio opuscoli, locandine, assemblee pubbliche, distribuzione gratuita di prodotti, ecc...).

Metodo particolarmente efficace di formazione ed informazione è l'esecuzione di **sopralluoghi** su richiesta/segnalazione degli utenti. Le ispezioni, eventualmente estese ai civici vicini, sono mirate a:

- ricerca dei focolai larvali attivi, loro rimozione o trattamento larvicida
- istruzione e sensibilizzazione dei residenti sui metodi preventivi e larvicidi di lotta alla zanzara tigre.

Tali azioni sono particolarmente utili anche **nella gestione** e nella risposta diretta “in loco” a **reclami**.



# Le attività del piano di lotta alla ZANZARA TIGRE – anno 2014

## 6. Gestione delle emergenze sanitarie (Chikungunya e Dengue)



Le Linee Guida Regionali (Del. 280/08 Cap. 4.2.c) impongono interventi di disinfestazione STRAORDINARI nel caso di presenza di casi di febbre Chikungunya o Dengue.

I trattamenti larvicidi ed adulticidi sono finalizzati a ridurre rapidamente e drasticamente la popolazione locale di zanzare tigre in modo da scongiurare la propagazione del virus. A tale scopo vengono previsti:

- Reperibilità 7 giorni su 7 del personale tecnico IREN
- intervento con squadre operative entro le 24 h dall'attivazione di Comune e dell'Ausl) di disinfestazione larvicida e adulticida

Le azioni di disinfestazione (rimozione dei focolai larvali, trattamento larvicida e disinfestazione adulticida in tutte le aree private e pubbliche) verranno effettuate nelle aree indicata dalle autorità competenti con le modalità previste dalle Linee Guida Regionali.



## 7. PORTA A PORTA nelle aree private (1)

Il controllo dei **focolai su area privata costituisce l'aspetto più critico** nella lotta alla zanzara tigre.

Le esperienze condotte in questi anni hanno infatti dimostrato la **difficoltà a far recepire efficacemente** l'informazione e far adottare azioni preventive corrette alla cittadinanza quando il contatto avviene per via telefonica o in genere **tramite comunicazioni di tipo "unidirezionale"** (le forme più diffuse di rapporto con i cittadini – vedi ad esempio opuscoli, locandine, assemblee pubbliche, distribuzione gratuita di prodotti, ecc...).

Il sistema che si è rivelato il più valido ed efficace per ottenere una riduzione delle infestazioni ed il miglioramento dell'adesione della popolazione al piano di lotta è invece quello delle **"CAMPAGNE PORTA-PORTA"**. Queste iniziative hanno dimostrato infatti di:

- abbassare in modo apprezzabile il livello di infestazione (tramite il **controllo a tappeto dei focolai larvali in aree estese ed a inizio stagione**) con risultati percettibili direttamente dai cittadini
- poter **incrementare il coinvolgimento e la partecipazione diretta** e organizzata dei cittadini (l'esempio e l'esperienza diretta "in campo" - nelle proprie aree cortilive - rende maggiormente consapevoli i cittadini)
- attivare **meccanismi virtuosi di competizione ed emulazione** tra zone diverse del territorio



# Le attività del piano di lotta alla ZANZARA TIGRE – anno 2014

## 7. PORTA A PORTA nelle aree private (2)

Pur essendo realizzabili su aree più estese di territorio, per ragioni tecniche ed economiche si ipotizza di mirare le attività "porta/porta" ad aree/porzioni significative di territorio tramite:

- individuazione per ogni Comune di una o più aree/siti sensibili e/o critici (ciascuno di circa 200 m di raggio)
- ispezione una-tantum (in una unica giornata lavorativa - il SABATO) di tutte le aree private interne a tali zone (stimati circa 150/170 civici coinvolti) con rimozione dei focolai larvali, trattamento larvicida e istruzione sul posto della cittadinanza

**Il periodo di esecuzione più indicato (per efficacia degli interventi e di comunicazione) risulta essere il periodo maggio-giugno.**



The flyer features the ENIA logo (Sede Reggio Emilia) and logos for the Municipality of Reggio Emilia, the Civil Protection, and the Zanzara Tigre project. It includes a cartoon illustration of a mosquito. The text is in Italian and provides details about the 'porta a porta' activity on Saturday, May 10, 2008, from 8:30 AM to 7:00 PM. It mentions that the activity is organized by the Municipality and Civil Protection volunteers, and asks citizens to cooperate by allowing access to their private areas. A note at the bottom states that if a citizen is unavailable, the visit will be rescheduled for the following Saturday. A small icon of a mouse cursor is visible at the bottom right of the flyer.

**ZANZARA TIGRE**  
Piano di prevenzione e lotta contro l'infestazione di  
*Aedes albopictus* (zanzara tigre)  
Anno 2008

**SABATO 10 MAGGIO 2008**  
dalle ore 8.30 alle ORE 19.00

E' stata organizzata, insieme all'Amministrazione Comunale ed ai volontari della Protezione Civile, una giornata di sopralluoghi e informazione "porta a porta" rimozione dei focolai di zanzara tigre su area privata

Le chiediamo gentilmente di collaborare con gli addetti che suoneranno alla Sua porta.

[In caso di maltempo i sopralluoghi verranno rimandati al sabato successivo](#)

Consulta sul retro le procedure d'intervento

Avvisi recapitati alle famiglie



L'attività prevede anche la rilevazione (per ogni civico ispezionato) di informazioni inerenti:

- la presenza/assenza e numero di focolai larvali presenti,
- l'adozione o meno di misure di prevenzione e lotta larvicida da parte dei proprietari
- l'esistenza di siti/condizioni di alto rischio di infestazione (cortili con molti bidoni da orto, cantieri edili, depositi di materiali potenzialmente pericolosi, case disabitate con manufatti abbandonati all'aperto, ecc.)

# ALLEGATO

## Strategie di lotta alle zanzare



# LE ZANZARE

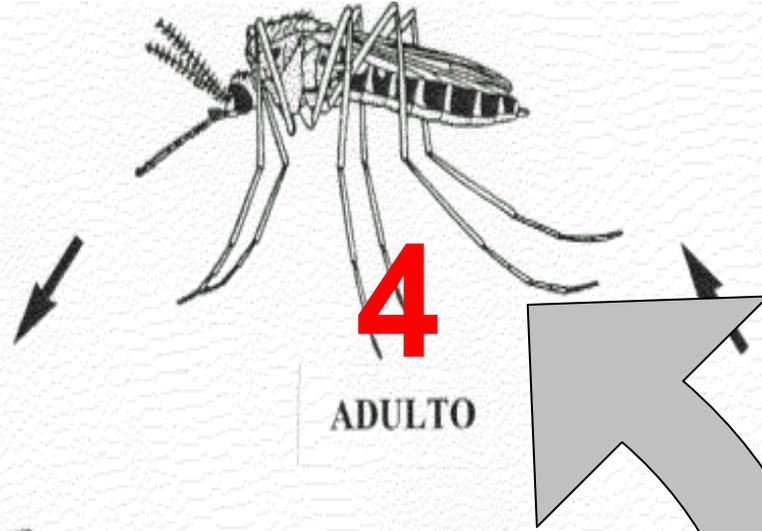
---

- insetti appartenenti all'ordine dei *Ditteri* - famiglia dei *Culicidi*
- allo stadio adulto, regime alimentare differenziato a seconda del sesso
- femmine ematofaghe (il pasto di sangue necessario per lo sviluppo delle uova)
- in tutto il mondo quasi 3000 specie, 50 circa in Italia, nel ns. territorio:
  - Culex
  - Aedes (*Ochlerotatus*) caspius
  - Aedes albopictus
  - Altre minori
- 4 stadi di sviluppo (uovo – larva – pupa – adulto)



# ZANZARE - caratteristiche bio-ecologiche

**FASE AEREA**



**ADULTO**

UOV

**1**

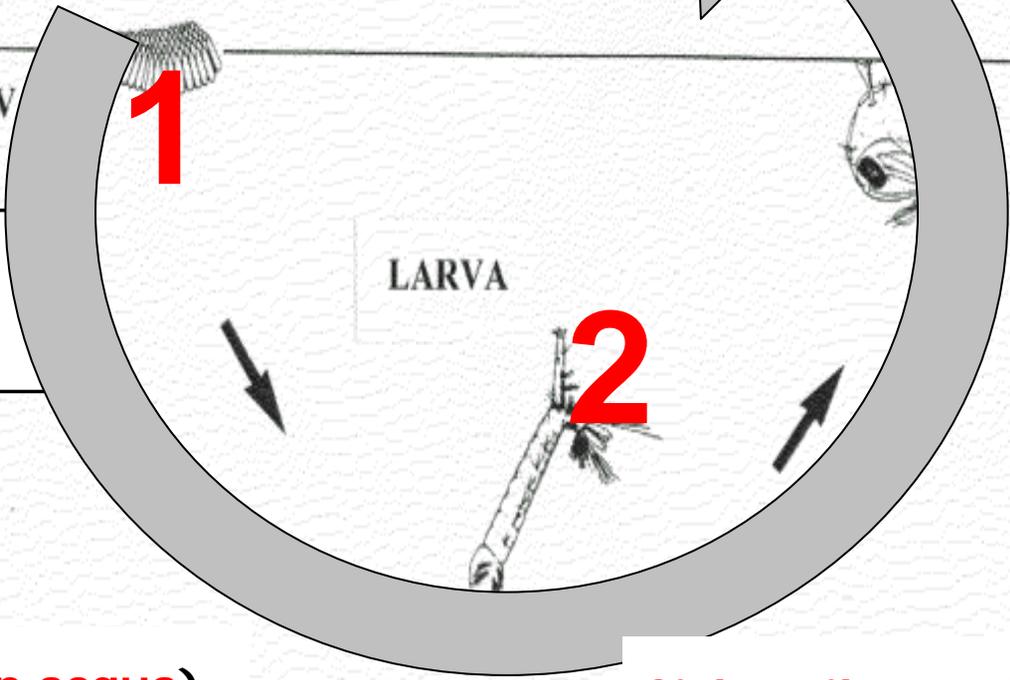
**FASE ACQUATICA**

LARVA

**2**

PUPA

**3**



•4 stadi ( di cui 3 in acqua)

Ciclo sviluppo: 5 - 15 gg.

## **Aedes albopictus**



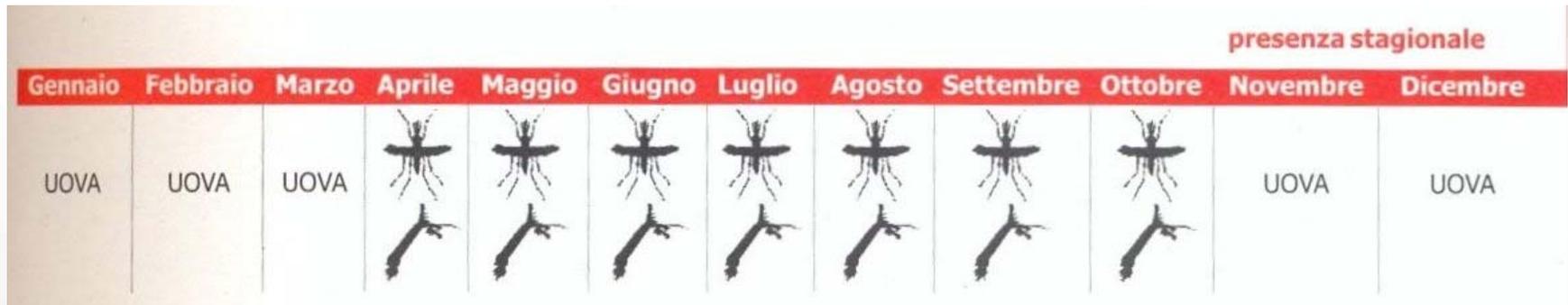
Depone uova singole (40/80 ogni zanzara femmina) sul superfici in attesa di sommersione

Punge di giorno e all'aperto

Sverna allo stadio di uovo



## Presenza stagionale *Aedes albopictus* (zanzara tigre) nei ns. territori

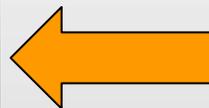


larve



adulti





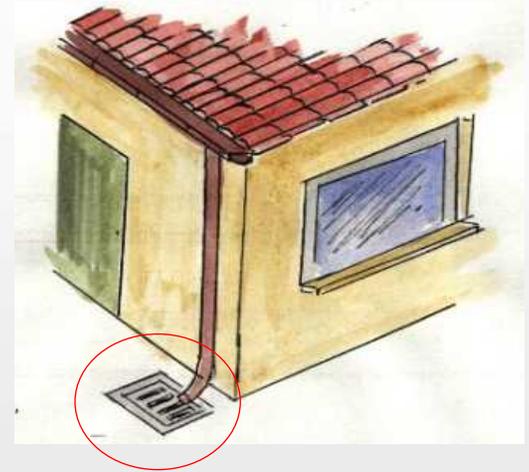
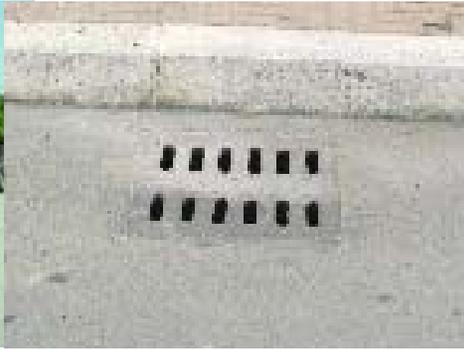
sfarfallamento



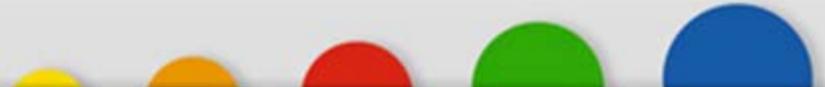
*Aedes  
albopictus*  
(zanzara tigre)



# I focolai di *Aedes albopictus* (zanzara tigre)



**Piccoli contenitori (artificiali o naturali) con acqua stagnante in ambito urbano**



# Focolai larvali di altre zanzare **MA NON** di zanzara TIGRE !

---



Paludi - allagamenti

Prati stabili – aree golenali

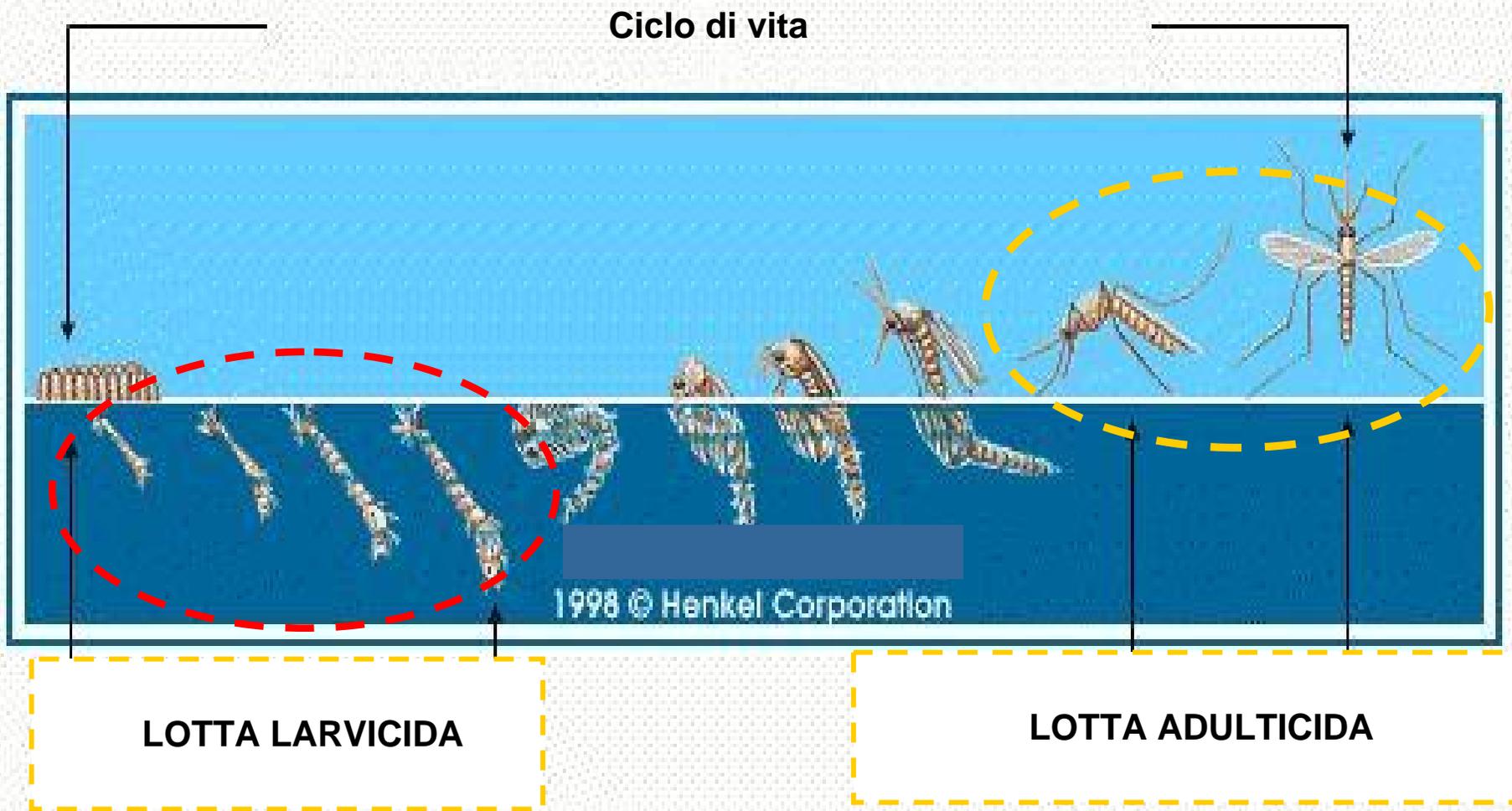


Larve di zanzara tigre **NON SONO MAI STATE** rilevate in fossi, laghi, canali e altri ambienti naturali e /o rurali ricchi d'acqua (dove invece sono spesso presenti le altre specie di zanzara!)

Fossi- canali



# CICLO DI SVILUPPO DELLE ZANZARE E STRATEGIE DI LOTTA



## Adulticidi



## Larvicidi



# LOTTA LARVICIDA vs. LOTTA ADULTICIDA

Adulticidi	Larvicidi
<b>NON selettivi (a elevato impatto ambientale)</b>	Selettivi (anche biologici e/o a bassissima tossicità)
<b>efficacia ridotta nel tempo</b>	Effetti più duraturi nel tempo
<b>Trattamenti diffusi nello spazio</b>	Trattamenti concentrati in punti circoscritti e localizzati
<b>Non permettono di intervenire sulle cause</b>	Prevenzione, censimento costante del territorio
<b>Trattamenti tecnicamente più complessi (attrezzature, modalità, tempi, ecc..)</b>	Trattamenti tecnicamente più semplici
<b>Rischio insorgenza fenomeni di resistenza</b>	Basso rischio insorgenza fenomeni di resistenza
Effetti immediati	<b>Effetti non immediati</b>



# Strategie di lotta alle zanzare secondo Linee guida Organizzazione Mondiale Sanità e Linee Guida Regione Emilia Romagna

---



- **prevenzione e lotta larvicida** rappresentano la strategia più efficace ed efficiente per la lotta alle zanzare tigre
- **le aree private** ospitano il maggiore numero di focolai di sviluppo larvale (statisticamente sono almeno 7-10 volte rispetto ai focolai su area pubblica) ed il loro controllo costituisce un aspetto prioritario nell'organizzazione dei piani di lotta

