

**LOTTA ALLA ZANZARA TIGRE:
SENZA DI TE...
E' UNA BATTAGLIA PERSA!**



*Quella alla zanzara tigre è
una lotta senza quartiere.
Ma senza la tua collaborazione,
è una battaglia persa in partenza.*

Con poche e semplici azioni puoi migliorare la qualità della tua vita e ridurre concreti rischi sanitari per te e i tuoi cari.

In queste pagine troverai tutte le informazioni per collaborare attivamente alla lotta alla zanzara tigre e i “Numeri Utili” ai quali rivolgerti per domande o consigli.

1. CONOSCERLA

5

Identikit.....	5
La puntura.....	6
I rischi.....	7
Il ciclo di vita.....	8

2. COMBATTERLA

10

Prevenzione e lotta larvicida.....	10
L'Ordinanza del Sindaco.....	14
Domande Frequenti - FAQ.....	16

3. SITI, INDIRIZZI, NUMERI UTILI

18

CONOSCERLA

I

IDENTIKIT

Nome scientifico: *Aedes albopictus*.

Dimensioni: lunghezza 5 - 8 mm, solitamente un po' più piccola della zanzara comune.

Aspetto: bande trasversali bianco-argento su zampe e addome, una striscia longitudinale bianco-argento su capo e dorso.

Origine: dalle foreste tropicali del sud-est asiatico, ha viaggiato da un continente all'altro, probabilmente attraverso il commercio internazionale di copertoni d'auto.

Prime segnalazioni in Italia: Genova nel 1990.

Prime segnalazioni in Friuli Venezia Giulia: Monfalcone nel 1995.



Luoghi preferiti

Bella stagione (aprile - ottobre)

- ama luoghi aperti, ombreggiati, ricchi di vegetazione e di umidità (es. innaffiati automaticamente); vive in media 10-20 giorni; in condizioni ideali la sua vita si può prolungare;
- depone le uova sulle pareti umide del contenitore (tombini, sottovasi, ecc.), incollandole appena sopra il pelo dell'acqua; le uova schiudono in 5-7 giorni.

Inverno

- le uova sopravvivono all'inverno, per schiudersi nella bella stagione.

Caratteristiche dell'attacco

- molto aggressiva, anche se scacciata, non desiste dall'attacco e infligge più punture in poco tempo, anche attraverso gli abiti;
- vola silenziosamente (senza ronzio) e a bassa quota;
- punge anche di giorno e, all'aperto, attacca spesso in gruppo.

LA PUNTURA

Per proteggerti

- **indossa abiti di colore chiaro**
- **evita l'uso di profumi** e cosmetici profumati;
- **utilizza le zanzariere**: ne esistono per porte e finestre (fisse o avvolgibili), per letti, culle, passeggini, ecc.;
- utilizza i prodotti repellenti, meglio se sugli abiti e non direttamente sulla pelle;

→ **non lasciare aperte portiere e finestrini dell'auto**

in sosta: la zanzara tigre percepisce come molto attraente l'interno dell'auto e vi si introduce immediatamente; gli scienziati ritengono che la rapida espansione nel territorio sia avvenuta proprio attraverso le auto!



SEGUI SCRUPOLOSAMENTE LE INDICAZIONI DI UTILIZZO DEI PRODOTTI REPELLENTI

La reazione della pelle

- rigonfiamenti duri e arrossati (ponfi); bambini e anziani sono soggetti alle reazioni più gravi, per dolore e prurito;
- l'intenso prurito spinge a grattarsi: questo può comportare l'aggravio delle lesioni e la comparsa di infezioni;
- nelle persone sensibili, le punture possono dare luogo a risposte allergiche che richiedono attenzione medica;
- **in caso di bisogno, è meglio evitare l'automedicazione e chiedere consiglio al medico.**

SOLO L'ATTIVA COLLABORAZIONE DI TUTTI I CITTADINI PUÒ DIMINUIRE LA PRESENZA DELLA ZANZARA TIGRE, RIDUCENDO CONCRETI RISCHI SANITARI

I RISCHI

La qualità della vita

La gran parte delle attività piacevoli della bella stagione, come passeggiare o pranzare all'aperto, per colpa della zanzara tigre sono diventate un problema; per non parlare di chi all'aperto ci sta a lungo per motivi di lavoro.

Rischio sanitario

La zanzara tigre, nel suo paese di origine, è responsabile di numerose malattie, come la Febbre da virus Chikungunya e la Dengue:

- anche in Italia è un rischio reale: nell'estate 2007 si è verificata un'epidemia da Febbre da virus Chikungunya, con oltre 200 casi;
- il virus Chikungunya è stato introdotto in Italia da un viaggiatore infetto, ed è poi stato trasmesso attraverso la puntura della zanzara tigre; l'epidemia è stata debellata, ma l'attenzione resta alta;
- per questo, al rientro da viaggi all'estero in zone endemiche (cioè dove la malattia è presente in maniera continuativa) oppure se si è stati esposti al rischio di punture di zanzara tigre e compaiono sintomi di tipo influenzale con dolori articolari o eruzioni cutanee diffuse, è necessario consultare un medico.

**LA ZANZARA TIGRE
PUÒ ESSERE VETTORE DI NUMEROSI VIRUS,
COME LA FEBBRE CHIKUNGUNYA O LA DENGUE:
UN IMPORTANTE MOTIVO IN PIÙ PER COMBATTERLA**

IL CICLO DI VITA

Il ciclo di sviluppo della zanzara tigre è breve: le generazioni si susseguono a ritmo frenetico, provocando il progressivo aumento del numero di insetti nel territorio. Il periodo vitale è metà aprile - metà ottobre; nei mesi invernali, sopravvivono le uova.

La zanzara sfrutta per la sua moltiplicazione qualsiasi piccola raccolta d'acqua stagnante (che è solitamente l'uomo a metterle a disposizione); questa facilità di riproduzione e la grande capacità di adattamento, ne garantiscono una buona sopravvivenza anche in condizioni avverse.

Uova

- Vengono deposte appena sopra il pelo dell'acqua, sulle pareti umide del contenitore (non nell'acqua);
- sono pronte per schiudere dopo 4-7 giorni;
- la femmina depone le uova in posti diversi, riducendo così i rischi di distruzione;
- le uova resistono alle basse temperature invernali, sopravvivendo fino alla primavera successiva;
- la schiusa avviene, con temperatura media superiore ai 10 °C, appena le uova vengono sommerse dall'acqua (ad es. per la pioggia);
 - la schiusa avviene in "ondate" successive, per garantire maggiori possibilità di sopravvivenza al "patrimonio" di uova disponibili.



**UNA SOLA ZANZARA TIGRE NEL CORSO DELLA SUA VITA
DEPONE DIVERSE SERIE DI UOVA
OGNUNA DELLE QUALI CONTA DALLE 50 ALLE 100 UOVA!**

Larva

- Dalle uova fuoriescono le larve, che in pochi giorni si trasformeranno in insetti adulti;
- le larve vivono esclusivamente in acqua;
- in ambienti naturali, possono essere preda di altre larve (es: larva di libellule) o di pesci larvivori (es: pesci rossi, gambusie);



- la larva prima si trasforma in uno stadio di sviluppo che si chiama pupa, dalla quale “emerge” l’insetto adulto, che lascia la vita acquatica;
- in estate, questa trasformazione si completa in soli 7-10 giorni.



Insetto adulto

- Dopo pochi minuti, la zanzara adulta è in grado di volare;
- dopo 48-72 ore è pronta per riprodursi;
- la zanzara tigre si nutre di liquidi zuccherini; è la zanzara femmina fecondata a pungere l’uomo, perché ha bisogno di sangue per la maturazione delle uova da deporre.



**QUANDO SI TROVA IN CONDIZIONI IDEALI,
SOLITAMENTE ASSICURATE DALL'UOMO
LA VITA DELLA ZANZARA FEMMINA SI PROLUNGA!**

COMBATTERLA

I trattamenti contro le zanzare adulte sono poco efficaci e molto nocivi per l'ambiente e la salute. **La soluzione più efficace (e meno nociva) è rendere l'ambiente inospitale per la zanzara tigre.**

PREVENZIONE E LOTTA LARVICIDA

1. Identificare i focolai larvali

Anche una minima quantità d'acqua che resti "ferma" oltre i 5 giorni diviene un focolaio larvale (luogo in cui le larve si trasformano in zanzare). Il primo passo è quindi identificarli:

- esaminare con cura l'ambiente e individuare ogni recipiente in cui può raccogliersi acqua: secchi, annaffiatori, sottovasi, vasi vuoti, sacchetti di plastica abbandonati, attrezzi da giardino, giocattoli, grondaie intasate, tombini, griglie di scolo, ecc.;
- effettuare l'ispezione sia all'interno che all'esterno degli edifici, senza dimenticare terrazze, balconi, giardini, garage, depositi di materiali (es: magazzini e cantieri).

Una ricerca accurata porta a risultati inaspettati!



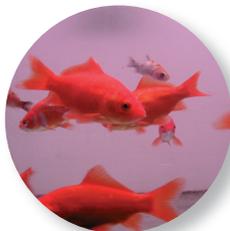
SVUOTARE A TERRA L'ACQUA DI UN SOTTOVASO UCCIDE CENTINAIA DI LARVE, ALTRIMENTI DESTINATE A DIVENTARE IN POCHI GIORNI ZANZARE ADULTE

2. Eliminare i focolai larvali

Molti potenziali focolai possono essere rimossi (es. sacchetti abbandonati) e smaltiti come rifiuti.

Altri non sono eliminabili perché utili; vanno quindi “messi in sicurezza” e resi inoffensivi mediante semplici azioni:

- riporre capovolti i contenitori come annaffiatoi, secchi, ecc.;
- riparare e/o ripulire le grondaie (intasate provocano ristagno d'acqua);
- non utilizzare i sottovasi;
- cambiare ogni 5 giorni l'acqua delle piante in acquacoltura;
- in laghetti e fontane ornamentali inserire pesci larvicidi (comuni pesci rossi o gambusie);
- contenitori e bidoni per la raccolta d'acqua per irrigazione: curare il completo svuotamento ogni 5 giorni o garantire una perfetta chiusura (con tappi a chiusura ermetica o con rete a maglia fine);
- versare sempre l'acqua sul terreno, non nei tombini;
- evitare qualsiasi ristagno, anche accidentale, di acqua.



**SOTTOVASI, TOMBINI, OGGETTI ABBANDONATI, ECC.
SONO FOCOLAI LARVALI: NE BASTANO POCHI
PER INFESTARE L'INTERO QUARTIERE**

3. Intervenire con i prodotti larvicidi sui focolai non eliminabili, per sopprimere le larve prima che si trasformino in zanzare

I potenziali focolai che non è possibile mettere in sicurezza (es: tombini, pozzetti, ecc.) vanno trattati con i prodotti larvicidi per impedire la nascita delle zanzare adulte:

- i prodotti larvicidi sono in vendita nei reparti drogheria dei supermercati, nelle farmacie, nei negozi di giardinaggio e agraria;
- sono disponibili anche in compresse, adatte anche all'uso da parte di persone totalmente inesperte;
 - **il trattamento va eseguito senza interruzione da inizio aprile a fine di ottobre;** in caso di temporali, va ripetuto 4/5 giorni dopo la fine della pioggia;
 - per un corretto utilizzo e un'adeguata conservazione, è sufficiente rispettare le indicazioni riportate nelle confezioni.



I TRATTAMENTI DEVONO ESSERE EFFETTUATI DA TUTTO IL VICINATO E ANCHE NEI PERIODI DI ASSENZA (ES. PER VACANZE)

4. Controllo dell'efficacia disinfestante

Il controllo di tombini, pozzetti, ecc. permette di individuare un anomalo affollamento di zanzare adulte (è sufficiente colpire con decisione le griglie). Se, nonostante i trattamenti, si riscontra una consistente presenza di zanzare, è necessario verificare le aree limitrofe. Eventuali situazioni non corrette vanno segnalate alla Polizia Municipale.

LA ZANZARA TIGRE VIVE E ATTACCA A MENO DI 200 M DAL SUO LUOGO DI NASCITA: CERCA IL FOCOLAIO PER ELIMINARLO!

POSSIBILI FOCOLAI	RIMEDI
sottovasi	eliminarli <i>oppure</i> svuotare ogni 5 giorni (pulendo le pareti interne per eliminare le uova)
cavità naturali negli alberi	riempire con terra
barattoli, bottiglie, contenitori abbandonati	smaltire come rifiuti
sacchi e teli in plastica di copertura o abbandonati	eliminarli <i>oppure</i> mantenerli ben tesi <i>oppure</i> effettuare i trattamenti
piante in idrocoltura	eliminare <i>oppure</i> cambiare l'acqua ogni 5 giorni, (pulendo le pareti interne per eliminare le uova)
ciotole per animali domestici	svuotare ogni 5 giorni (pulendo le pareti interne per eliminare le uova)
tombini, “bocche di lupo”, griglie (ad es. negli accessi ai parcheggi sotterranei), ecc.	effettuare i trattamenti
piscine gonfiabili fontane e laghetti ornamentali	svuotare ogni 5 giorni effettuare i trattamenti <i>oppure</i> inserire pesci larvivori (pesci rossi o gambusie) <i>oppure</i> riempire di terra
depositi di pneumatici	eliminare o coprire
grondaie intasate	eliminare intasi e mantenere pulite
annaffiatori, secchi, fusti e bidoni per irrigazione	lasciare capovolti (con l'apertura verso il basso) <i>oppure</i> coprirli con tappi a chiusura ermetica o di rete a maglia fine

L'ORDINANZA DEL SINDACO

Adottare i comportamenti corretti per la lotta alla zanzara tigre non è solo un dovere civico, ma un obbligo.

Il Sindaco del Comune di Udine ha emesso un'Ordinanza per contenere l'infestazione da zanzara tigre al fine di "tutelare l'ambiente e l'igiene e, particolarmente, la salute delle persone da ogni possibile conseguenza derivante dall'infestazione stessa."

L'Ordinanza **indica precisi comportamenti a tutti i cittadini, le imprese e i soggetti pubblici**, che sono tenuti ad attuare tali comportamenti e ad effettuare i trattamenti larvicidi indicati dall'ordinanza (e da questo libretto) nel periodo compreso fra aprile ed ottobre di ogni anno solare.

L'ordinanza si rivolge anche a precise categorie di soggetti:

- **Tutti coloro che hanno la proprietà o disponibilità di orti e giardini**
- **Responsabili di cantieri edili**
- **Amministratori Condominiali**
- **Proprietari e responsabili di depositi di ogni genere e di attività industriali, artigianali, commerciali ed agricole**, con particolare riferimento alle attività di rottamazione e in genere di stoccaggio di materiali da recupero;
- **Gestori di depositi, anche temporanei, di copertoni** per attività di riparazione, rigenerazione e vendita e i detentori di copertoni in generale;
- coloro che si recano nei cimiteri, zona a rischio per la presenza di acqua nei contenitori per i fiori;
- scuole di ogni ordine e grado, che devono provvedere alla vigilanza anche nei periodi di chiusura

Poichè la collaborazione dei cittadini e delle imprese è “ritenuta di estrema importanza e affinché l’opera di disinfestazione effettuata dal Comune non sia vanificata”, l’Ordinanza prevede **di conservare la documentazione di acquisto dei prodotti (o di avvenuto trattamento, se effettuata da parte di imprese specializzate).**

Tale documentazione deve essere esibita ai controlli, che potranno essere effettuati dalla Polizia Comunale.

La mancata esibizione di tali documenti comporta una sanzione di € 150,00, raddoppiata in caso di seconda e/o ulteriore violazione.

**CON L'ORDINANZA, PREVISTA IN SITUAZIONI DI
POTENZIALE PERICOLO PER LA SALUTE PUBBLICA,
IL SINDACO "ORDINA" PRECISI COMPORTAMENTI,
IL CUI MANCATO RISPETTO
IMPLICA SANZIONI PECUNIARIE**

Il testo completo dell’Ordinanza sulla zanzara tigre è disponibile su www.comune.udine.it o può essere richiesto all’Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) del Comune di Udine in via Lionello 1.

DOMANDE FREQUENTI - FAQ

I trattamenti larvicidi sono molto costosi ?

NO • Il costo medio di una pastiglia è circa € 0,50; il trattamento di un tombino per l'intera stagione (aprile - ottobre) costa 6/7 euro. Come per tutti i prodotti, confronta i prezzi!

I trattamenti larvicidi sono velenosi?

NO • Solo per le larve di zanzara tigre! I trattamenti larvicidi non provocano fuoriuscita di esalazioni pericolose per gli uomini o gli animali e non esalano neppure odori molesti.

Quali sono i principi attivi utilizzati nei prodotti larvicidi?

SONO 3 • E sono alla base di tutti i prodotti presenti sul mercato:

- “*Bacillus thuringiensis*”: insetticida biologico, innocuo per l'uomo e gli animali e non inquinante per l'ambiente;
- “*Pyriproxyfen*” e “*Diflubenzuron*”: impediscono la trasformazione in insetto adulto; presentano bassissima tossicità verso gli altri organismi e vengono rapidamente degradati nell'ambiente.

Sono efficaci gli insetticidi per zanzare adulte?

NO • A differenza dei trattamenti larvicidi, i disinfestanti per zanzare adulte sono poco efficaci e molto nocivi per l'ambiente e per la salute dell'uomo e di tutti gli altri organismi viventi.

Chi deve effettuare il trattamento larvicida nelle aree comuni dei condomini?

L'AMMINISTRATORE • Gli amministratori sono tenuti ad effettuare il trattamento di tutte le aree comuni condominiali, conservando le ricevute di acquisto per esibirle alla Polizia Municipale in caso di controllo, pena la sanzione pecuniaria prevista dall'ordinanza.

La zanzara tigre nasce in zone con molta vegetazione?

NO • La zanzara adulta si trova in zone con molta vegetazione perché nei dintorni (nel giro di 100-200 metri) ci sono piccoli depositi d'acqua pieni di larve che si trasformano in zanzare.

Il trattamento va fatto anche nelle piscine e nelle pozzanghere?

NO • Nelle piscine, i trattamenti ordinari a cui l'acqua è sottoposta sono sufficienti; nelle pozzanghere non è necessario perché la zanzara tigre non le ama e l'acqua evapora in tempo per evitare il compiersi del ciclo vitale.

E i canali e i laghetti artificiali?

NO • Questi ambienti naturali sono popolati da predatori (pesci, libellule, rane, ecc); negli ambienti ad acqua corrente, come canali o fiumi, la zanzara tigre non depone uova.

E' vero che il rame e' un antizanzare?

SI, MA... • Solo in quantità elevate (oltre 20g per litro d'acqua) e può quindi essere usato solo nei sottovasi, dove la quantità di acqua è minima. In ambienti più ampi il suo utilizzo non è opportuno: è un metallo pesante che provoca impatto ambientale e se diffuso nell'ambiente può provocare seri problemi di ordine ecologico. Altre "controindicazioni": è più costoso dei larvicidi, non ha la stessa efficacia, in pochi giorni si ossida e perde di efficacia (andrebbe quindi sostituito o ripulito accuratamente).

I gerani proteggono l'ambiente dalle zanzare?

NO • Gli oli essenziali estratti da alcune specie di gerani hanno, in forma concentrata, effetto repellente, ma non la pianta intera.

E' possibile che, nonostante abbia rispettato tutte le indicazioni ed effettuato i trattamenti, ci siano ancora molte zanzare?

SI, MA SOLO SE... • I prodotti larvicidi eliminano le larve, non le zanzare adulte, che - se già esistenti - completeranno la loro vita naturale (10-20 giorni) e si ridurranno progressivamente, perché il larvicida ne impedisce la riproduzione. Se però, nonostante i trattamenti, si nota un aumento della presenza di zanzare, significa che nel raggio di 100-200 metri c'è un focolaio attivo: dopo aver ricontrollato le zone di tua proprietà, controlla anche la situazione delle aree limitrofe, verificando che i vicini (privati o imprese) mettano in atto i comportamenti corretti ed eventualmente coinvolgendoli, anche con suggerimenti, nella lotta alla zanzara tigre. In caso di mancata risposta positiva, informa la Polizia Municipale, che è responsabile dei controlli e dell'irrogazione di eventuali sanzioni.

SITI, INDIRIZZI, NUMERI UTILI

Comune di Udine

Dipartimento Territorio e Ambiente
Servizio Ecologia
Tel. 0432.271701
e-mail: zanzaratigre@comune.udine.it

Azienda per i Servizi Sanitari n. 4 Medio Friuli

Dipartimento di Prevenzione - U.O. Igiene e Sanità Pubblica
Profilassi delle Malattie Infettive
via Chiusaforte n. 2 - 33100 Udine
Tel. 0432 553211 - 553262
e-mail: malattie.infettive@ass4.sanita.fvg.it

Dipartimento di Biologia e Protezione delle Piante Università di Udine

via delle Scienze 208 - 33100 UDINE
e-mail: zanzaratigre@uniud.it

Siti utili

<http://web.uniud.it/zanzaratigre/>
<http://www.zanzaratigreonline.it/>
<http://www.epicentro.iss.it/problemi/zanzara/zanzara.asp>
<http://www.iss.it/>
<http://www.emca.asso.fr/> (in inglese)
<http://www.mosquito.org/> (in inglese)

Inoltre: informazioni, l'Ordinanza del Sindaco, faq e un forum su
<http://www.comune.udine.it>

Pubblicazione a cura
dell'Ufficio Comunicazione del Comune di Udine
Testi: Marina Galluzzo, Alessandra Albanesi
Progetto grafico: Milena Salvador

Con la collaborazione di:
Dipartimento Territorio e Ambiente - Comune di Udine
Dipartimento di Prevenzione - Azienda per i Servizi Sanitari n. 4 Medio Friuli
Dipartimento di Biologia e Protezione delle Piante - Università di Udine

Stampa: La Tipografica

