

Aedes albopictus: la zanzara tigre

La specie, originaria del sud est asiatico, è presente in Italia da oltre

di Guizzardi Franco

vent'anni, introdotta attraverso il commercio di copertoni usati. L'*Ae. albopictus* è una zanzara di colore prevalentemente nero con macchie bianche sul corpo, sulle zampe e sui palpi. Il carattere distintivo è la presenza, sul torace, di una stretta banda medio-longitudinale di scaglie bianche. Nel nostro paese, *Ae. albopictus* (zanzara tigre) si è rapidamente diffusa in tutte le regioni d'Italia, occupando principalmente la fascia altimetrica compresa tra il livello del mare fino a quote collinari (400-500m/s). La capaci-

tà di adattamento che caratterizza questa specie le ha permesso non solo di colonizzare habitat differenti prevalentemente legati ad aree urbane e peri-urbane, ma anche di insediarsi in zone rurali, nonché di colonizzare aree ritenute per clima, latitudine o altitudine, sfavorevoli al suo sviluppo come le regioni di nord-est, dove invece le abbondanti pre-

cipitazioni anche in estate favoriscono la riproduzione e la sopravvivenza degli adulti. Elemento determinante per la diffusione di questa zanzara è la capacità di utilizzare, per la deposizione delle uova e lo sviluppo larvale, una grande varietà di contenitori con piccole raccolte d'acqua dolce, derivanti dall'attività umana. Particolarmente soggette all'infestazione sono le aree dove siano presenti depositi di copertoni, impianti di rottamazione auto, vivai e cantieri edili, contenitori utilizzati per l'irrigazione degli orti (bidoni, secchi) mentre nell'ambiente peri-domestico cittadino prevalgono contenitori più piccoli, (bacinelle, sottovasi di piante, piccole vasche ornamentali, grondaie otturate, ecc.). In Italia, *Ae. albopictus* ha trovato focolai larvali ideali anche nelle caditoie dei chiusini per la raccolta e lo smaltimento delle acque di superficie che può condividere con altre specie. La riproduzione della specie in Italia va in genere da febbraio-marzo ad ottobre-novembre, a seconda della latitudine e dell'andamento climatico stagionale, mentre nel periodo invernale depongono uova svernanti.

Rischio sanitario

Le punture di questa zanzara, molto aggressiva verso l'uomo, procurano reazioni cutanee con l'insorgenza di pomfi pruriginosi, spesso dolorosi e facilmente ulcerabili. Tuttavia, la gravità della reazione cutanea alla puntura

dipende, in larga misura, dalla sensibilità del singolo individuo. In aree ad elevata densità di *Ae. albopictus*, il continuo disturbo causato dalla loro attività ectoparassitaria può essere talmente intollerabile da indurre gli abitanti del luogo a modificare abitudini e attività svolte all'aperto, con riduzione della fruizione degli spazi verdi anche privati. Tuttavia la maggiore preoccupazione è dovuta alla capacità di *Ae. albopictus* di trasmettere arbovirus patogeni per l'uomo. Pur essendo nei paesi di origine vettore provato di arbovirus, in Italia la specie, in assenza di serbatoi d'infezione, ha rappresentato per molti anni solo una fonte di molestia. Tuttavia nell'estate 2007 in provincia di Ravenna ha dato luogo, ad un focolaio epidemico, primo in Europa, di febbre da virus Chikungunya con oltre 200 casi umani. Il virus originario del sud est asiatico era stato accidentalmente introdotto in Italia da un viaggiatore infetto proveniente da un'area endemica per questa antroposi. Recentemente (2013) si sono avute segnalazioni (40) di casi di malattia neuro invasiva da West Nile Virus in regioni limitrofe (Veneto-Emilia Romagna-Lombardia) alla Provincia di Trento.

Interventi ambientali e riduzione dei focolai larvali

Gli interventi di bonifica ambientale sono particolarmente sentiti nell'interfaccia tra aree rurali e urbane dove centri abitati e insediamenti turistici si sono sviluppati vicino ad aree protette. Per quanto riguarda le aree prettamente urbane, vista la moltitudine di potenziali focolai larvali (vedi "cosa evitare") disponibili, eventuali trattamenti sul suolo pubblico, effettuati dagli Enti Locali, non sono sufficienti a risolvere il problema. Il metodo più efficace di controllo rimane l'azione preventiva attraverso l'informazione-formazione dei cittadini. Sensibilizzare la popolazione all'adozione di comportamenti atti a prevenire la formazione di micro-focolai peri-domestici, si sta dimostrando il mezzo più efficace per ottenere risultati positivi anche se valutabili solo a lungo termine (vedi "cosa fare").

Interventi di controllo con insetticidi

Per gli interventi antilarvali, largamente preferibili per un'azione di tipo preventivo, a basso impatto ambientale, di fatto, i prodotti oggi disponibili per l'impiego, dopo il recepimento della Direttiva EU sui Biocidi, sono: i regolatori della crescita, come il methoprene o il pyriproxifen; gli inibitori della sintesi della chitina come il diflubenzuron, e i prodotti biologici derivati dalla fermentazione del Bti (*Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*). Gli interventi

COSA EVITARE

- 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 per più giorni le piscine gonfiabili e altri giochi pieni di acqua
- Svuotare nei tombini i sottovasi o altri contenitori

COSA FARE

- Trattare regolarmente (circa ogni 15 gg) i tombini e le zone di scolo e ristagno con prodotti larvicidi, di solito pastiglie solubili
- 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

adulticidi, sono indicati solo in presenza di forti infestazioni di insetti adulti sebbene, questo tipo di interventi si sia rivelato il meno efficace e il più difficile d'attuare. Va detto inoltre che i prodotti attualmente disponibili sul mercato sono quasi esclusivamente derivati di sintesi del piretro che, sebbene presentino bassa tossicità verso i vertebrati, restano pur sempre veleni neurotossici ad ampio spettro.

Entomoprofilassi

La protezione individuale e/o delle abitazioni domestiche sono approcci importanti nella lotta contro le zanzare. Esistono mezzi fisico-chimici utili per l'interruzione del contatto uomo-zanzara, ricordiamo, in particolare l'utilizzo delle zanzariere da applicare sugli infissi, tende; ventilatori, condizionatori e porte ad aria; dei repellenti ad uso topico e di vari tipi di elettro o termo emanatori di insetticida, utilizzabili in ambienti ben areati e/o in piccoli spazi aperti. È possibile reperire sul mercato anche una serie di prodotti naturali (fitoestratti) utilizzabili sulle parti scoperte della cute come repellenti (oli di citronella-geraniolo-eucalipto, ecc) oppure come dispositivi ambientali in ambienti chiusi o aperti, la cui efficacia risulta allo stato attuale piuttosto limitata.

Previsioni di sviluppo della zanzara tigre

Le previsioni dell'OMS sulla diffusione dell'insetto confermano la sua progressiva diffusione e adattabilità ambientale anche a temperature meno permissive. È evidente che l'evoluzione meteo-climatica cui stiamo assistendo sta modificando in modo sostanziale l'habitat ideale di questi insetti favorendone il suo sviluppo e la colonizzazione anche di aree teoricamente meno favorevoli. Un rapporto del 2009 prodotto dal CDC europeo sulla colonizzazione di *Aedes albopictus* mostra attraverso delle interpolazioni statistiche sullo sviluppo climatico uno scenario a medio-lungo termine (2030) in cui l'areale di

competenza della zanzara tigre interesserà quasi tutta l'Europa con esclusione solo delle aree alpine e pirenaiche più elevate. Similmente per la provincia di Trento studi effettuati dalla Fondazione Mach prevedono una forte espansione della colonizzazione in tutte le valli della provincia. Infatti alcune segnalazioni bisognose di conferma, hanno rilevato la presenza della zanzara tigre ad altitudini superiori ai 500 metri, cosa che rende il nostro territorio più vulnerabile alla colonizzazione rispetto alle indicazioni generali che confinavano l'insetto ad altitudini inferiori.

Attività svolte in provincia per il contenimento della zanzara tigre

In provincia di Trento le prime segnalazioni della presenza di zanzara tigre risalgono alla fine degli anni 90. All'inizio le sporadiche segnalazioni hanno interessato la zona di Rovereto per espandersi ed interessare progressivamente tutta la valle dell'Adige. Contemporaneamente anche la valle del Sarca è stata interessata dalla colonizzazione di questa zanzara. Tutte le amministrazioni locali hanno progressivamente sviluppato e adottato programmi di informazione alla popolazione e adottato misure per il contenimento dell'insetto con appropriati monitoraggi ambientali per conoscerne la diffusione, la densità e la localizzazione, per pianificare eventuali interventi o altro. L'Azienda Sanitaria ha fornito consulenza e collaborazione alle attività svolte dalle amministrazioni locali e ai privati. Inoltre ha fornito informazione attraverso incontri pubblici con la popolazione organizzate dalle amministrazioni Comunali, Enti museali, etc. e la pubblicazione sul sito dell'Azienda Sanitaria di indicazioni atte a prevenire lo sviluppo della zanzara tigre nonché sull'utilizzo di prodotti per il suo contenimento/riduzione rinvenibile sulla pagina dell'Azienda. □

www.apss.tn.it