

**Zone umide e zanzare** - Le zone umide in Italia, dal 1938 al 1984, si sono ridotte del 66%. Purtroppo esse non hanno mai goduto di buona fama. Quando si parla di paludi vengono subito in mente le zanzare. Questi fastidiosi insetti infatti depongono le loro uova in piccole pozze d'acqua. Per la loro riproduzione sono sufficienti piccolissime quantità di acqua stagnante (addirittura i sottovasi che, in estate, sarebbe meglio vuotare ogni giorno). Ciò è confermato dalla loro abbondante presenza in tutte le zone costiere, anche in quelle ormai completamente cementificate.

D'altro canto anche le zanzare fanno parte dell'ecosistema, anzi, come tutti gli insetti sono tra gli elementi basilari di esso. Essi costituiscono l'alimento base di molte specie di uccelli, anfibi, rettili e pesci.

Da ciò si deduce che in un ecosistema "equilibrato" cioè in cui sono rappresentate tutte le componenti animali, oltre che vegetali, il numero di zanzare è relativamente basso. Ciò significa che *una pozzanghera temporanea di 2 metri quadri produce più zanzare di un laghetto di alcune centinaia o migliaia di metri quadri dove sono presenti pesci, anfibi, rettili e uccelli*. Negli ultimi anni sono stati sperimentati con successo anche dei metodi di lotta biologica (batteri) contro le larve di zanzara, utilizzati ormai in molte città della pianura padana.

(tratto dal sito <http://www.legambientesbt.it/sentina.htm>)

## **MARTIN PESCATORE**

**Notiziario trimestrale dell'Ente Parchi del Lago Maggiore  
Numero 42 (luglio - settembre 2005)**

### **Un "fiore" antizanzara**

**Intervista a Margherita Calderara, biologa, incaricata dal Comune di Verbania della responsabilità tecnico-scientifica del progetto di lotta biologica integrata sulla sponda occidentale del Lago Maggiore**

Che cosa significa "lotta biologica" e in che cosa consiste il progetto?

Il progetto è iniziato nel 2003, finanziato da una legge regionale - la 75 del 24/10/1995 - che prevedeva la partecipazione di undici Comuni della sponda piemontese del Lago Maggiore. Alla fine del 2003 alcuni di questi Comuni sono stati esclusi dal finanziamento, ma parte degli stessi ha deciso di continuare a partecipare, autofinanziandosi.

Attualmente sono sette i Comuni che sostengono il progetto: Verbania, come capofila, Baveno, Dormelletto e Meina, finanziati dalla Regione, Ghiffa, Stresa e Castelletto Ticino, autofinanziati. La lotta biologica e integrata consiste nell'utilizzo sia di prodotti biologici con basso impatto ambientale che di prodotti chimici, larvicidi e adulticidi.

Per quanto riguarda i nostri Comuni, viene utilizzato solo un prodotto biologico, il BTI (*Bacillus thuringiensis israeliensis*), un microrganismo che si trova naturalmente nel terreno e produce una tossina altamente selettiva, in grado di uccidere le larve di zanzara.

Il vantaggio della lotta larvicida sta nel fatto che il trattamento colpisce la causa scatenante della presenza delle zanzare: uccidendo solo gli adulti, infatti, si potrebbe agire solo in aree limitate e si eliminerebbe un certo numero di zanzare, lasciando che altre si riproducano. Agire sulle larve

diminuisce invece effettivamente il numero di zanzare.

Bisogna comunque considerare che eliminare le zanzare completamente, da una parte - dal punto di vista della biodiversità - sarebbe una follia, perché inciderebbe in modo disastroso sulla catena alimentare, dall'altra è materialmente impossibile, dato che le zanzare si trovano dovunque: bisognerebbe bombardare tutto il pianeta con prodotti sia biologici che chimici e questo non può avvenire.

A questo punto, l'obiettivo che ci si pone è quello di ridurre la popolazione attraverso i trattamenti con BTI, che avvengono a scadenza quindicinale durante tutto il periodo compreso tra primavera ed estate, dopo aver monitorato i principali focolai di sviluppo delle larve.

Inoltre si catturano zanzare adulte attraverso trappole ad anidride carbonica e se ne identificano le diverse specie.

In Italia ne sono presenti circa settanta, ognuna con particolari comportamenti e abitudini: alcune non pungono gli esseri umani, altre sì; alcune agiscono solo di notte, altre anche di giorno; alcune non entrano nelle case, altre si trovano solo nelle case.

In questi anni si è verificato un problema: non tutti i Comuni sul territorio aderiscono al progetto, oppure hanno iniziato ma poi lo hanno abbandonato. Il territorio non è omogeneo: troviamo aree che presumibilmente sono produttrici di zanzare, ma che non vengono monitorate.

I trattamenti applicati assicurano una mortalità dell'80-100% delle larve, ma le zanzare comunque migrano da un posto all'altro con facilità, cercando luoghi dove è più facile trovare cibo: quelli affollati e illuminati, per esempio, sono particolarmente frequentati anche dalle zanzare.

La presenza delle zanzare è legata all'acqua, necessaria per la loro riproduzione. **Il canneto, in particolare, costituisce un luogo favorevole per la riproduzione delle zanzare?**

Cominciamo con l'evidenziare un dato che può servire ad inquadrare più correttamente il problema: il primo monitoraggio dei focolai larvali da noi compiuto nel 2003 ha rivelato che nell'acqua del canneto erano presenti mediamente 11 larve/litro, contro il migliaio di larve/litro dei bidoni "degli orti".

A conferma del fatto che non è il canneto il produttore elettivo di zanzare, nel 2004 non si sono resi necessari trattamenti antilarvali nell'area di canneto vera e propria, semplicemente perché non vi si sono rinvenute larve. E' stata invece trattata una lanca presso il camping Isolino a Fondotoce, dove comunque la concentrazione di larve risultava molto bassa.

Si è sospettato che il canneto fosse il luogo di riproduzione di una zanzara particolarmente fastidiosa (*Ochlerotatus caspius*) che si è diffusa nel nostro territorio. In realtà occorre sfatare questa credenza: la zanzara di cui si parla, infatti, depone le uova in luoghi come le risaie, che si trovano a volte inondate, a volte asciutte; inoltre la bassa temperatura dell'acqua e l'ombreggiatura data dalle canne non forniscono le condizioni ideali per la riproduzione di questo tipo di zanzara.

Si è scoperto che questa specie è in grado di percorrere distanze dell'ordine delle decine di chilometri: si presume quindi che provenga proprio dalle risaie.

Le zone umide e quelle a canneto in particolare assicurano invece un'altissima biodiversità, quindi la presenza di molte specie che sono nemici naturali delle zanzare (pesci, girini, larve di libellula e libellule, uccelli insettivori, ecc.).

Maggiore è la biodiversità, più alte sono le possibilità che la situazione si stabilizzi e il numero delle zanzare risulti molto ridotto (le zanzare non si riproducono dove la situazione dal punto di vista evolutivo non è conveniente).

Comunque, ricorrendo a metodi di lotta a basso impatto ambientale si può intervenire anche in tali aree con ottimi risultati: si tratta, ovviamente di utilizzare metodi che non arrechino danni né momentanei né permanenti all'ecosistema. Ambienti come le zone umide sono ecosistemi estremamente delicati, che rischiano facilmente di essere danneggiati.

E se l'ambiente del canneto non ci fosse?

Nel nord Europa, dove il problema è molto più grande rispetto al nostro, le zone umide sono assolutamente preservate, dato che il mantenimento della biodiversità è fondamentale per il buon funzionamento dell'ecosistema.

Nel momento in cui si creano degli squilibri all'interno di un ecosistema, è un dato di fatto che sono

le specie da noi ritenute più fastidiose a dilagare. Occorre conservare il più possibile il maggior numero di specie presenti in un ambiente.

Quindi, posto che anche senza canneto le zanzare non sparirebbero, l'unica cosa certa è che sarebbe una perdita ambientale con ripercussioni su vasta scala: basti pensare al fatto che questo è un luogo di passaggio fondamentale per gli uccelli migratori dall'Europa all'Africa.

Molti anni fa il l'Ente Parchi Lago Maggiore sostenne l'avvio di una lotta biologica alle zanzare, ma quella proposta non ebbe seguito. Adesso molti Comuni aderiscono a questa iniziativa. Come mai?

Dal 1995 la Regione Piemonte si è interessata alla lotta biologica, approvando una legge per il finanziamento di quest'ultima.

Questi progetti hanno cominciato a diffondersi molto prima nei Comuni risicoli, tra Novara e Vercelli, dove, tra l'altro, cambiamenti dei metodi di coltivazione del riso hanno fatto sì che alcune zanzare dalle risaie si diffondessero fino a qui.

Nel 2003 alcuni Comuni della sponda piemontese del Lago Maggiore, visti i finanziamenti, hanno trovato l'accordo necessario per intervenire.

Come reagisce la gente di fronte a questo progetto?

Generalmente abbiamo ricevuto risposte molto positive. Molte persone ci chiedono del nostro lavoro, sono interessate. Le difficoltà che ogni tanto incontriamo consistono più che altro nel fatto che alcuni pretendono che facciamo sparire le zanzare quando essi stessi sono i primi a tenere comportamenti che ne favoriscono la riproduzione: acqua stagnante nei bidoni o nei sottovasi in giardino, eccetera.

Occorre continuare ad informare correttamente, ma se non cambiano alcuni comportamenti individuali chiaramente non si può fare molto.

Margherita Grisoli