

ATTUALITA'



CHE COSA BEVONO I MILANESI ?

di Rossella Azzoni*

Nei primi mesi dell'anno, la stampa nazionale ha dato grande rilievo alla situazione delle acque potabili di Milano e dei comuni della sua provincia.

In primavera, infatti, è scaduta la deroga relativa agli antiparassitari, deroga richiesta nel 1989 a seguito della promulgazione del D.P.R. n. 236/88 "Attuazione della direttiva CEE n. 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183".

In maggio è stata concessa una deroga per i composti organoalogenati, mentre quelle concesse per il rispetto dei limiti relativi ai parametri nitrati, ferro, manganese, ammoniaca e solfati scadranno entro il 1991.

In Lombardia l'applicazione delle norme comunitarie ha rivoluzionato l'approccio filosofico e metodologico al controllo delle acque destinate al consumo umano: circolari regio-

nali precedenti, infatti, contemplavano il controllo chimico ai pozzi di emungimento ed il solo controllo batteriologico alle reti di distribuzione; le norme comunitarie, invece, impongono concentrazioni massime ammissibili all'utenza.

Il D.P.R. 236/88 privilegia quindi l'aspetto igienico-sanitario del consumo rispetto all'approccio "ecologico" di salubrità della falda.

Per una realtà di emungimento attuata attraverso ben 600 pozzi per la sola città di Milano, collegati fra loro da un teorico anello di distribuzione, privilegiare il controllo all'utenza rende relativamente vano lo sforzo analitico e costringe a ridimensionare la pregressa procedura di raccolta dei dati relativi al singolo pozzo di emungimento, per il quale ovviamente conta la costanza di qualità nel tempo.

Questo nuovo approccio sembra quindi più indicato per quelle realtà ove l'approvvigionamento idrico viene realizzato attraverso la potabilizzazione di acque superficiali poiché vengono utilizzati normalmente pochi punti di

* PMIP, via Juvara 22, Milano

presa per i quali è possibile continuare a garantire la sorveglianza qualitativa nonostante l'impegno analitico necessario per il controllo alla distribuzione; nel caso di approvvigionamento da acque sotterranee, per il quale il prelievo della risorsa è frazionato su numerosi punti, garantire il controllo all'utenza non lascia molti spazi per realizzare un idoneo controllo di qualità alla fonte da parte dell'Ente Pubblico.

Ma che cosa bevono, alla fin fine, i milanesi? Se negli anni '60 l'inquinamento da combattere fu quello determinato dalla presenza di cromo esavalente, intorno alla metà degli anni '70 la preoccupazione maggiore fu determinata dalla contaminazione da composti organoalogenati; nel 1986 si accertò la presenza di antiparassitari e nel 1987 quella del Tris (2-cloroetil) fosfato.

Questa situazione, sicuramente non bella, va letta in una cornice numerica che ne delimita i contorni. Se è vero che nel '75 la presenza di composti organoalogenati era stata accertata in modo diffuso su tutta l'area metropolitana, è anche vero che attualmente le acque di almeno 400 dei 600 pozzi che approvvigionano la città presentano contenuti di composti organoalogenati inferiori ai 30 $\mu\text{g}/\text{l}$ imposti dal recepimento della direttiva CEE e solo pochi dei rimanenti pozzi hanno contenuti compresi fra 30 e 50 $\mu\text{g}/\text{l}$ (valori che sono ricompresi nei limiti determinati dalla proroga triennale)

In città, i pozzi contaminati da antiparassitari sono risultati circa 70, ma l'acqua contenente questi composti non è mai stata erogata (evidentemente posteriormente alla presa di coscienza del problema) perchè quei pozzi sono stati scollegati dall'anello di distribuzione, potendo fortunatamente la città contare su una "scorta di pozzi", resisi disponibili rispetto al fabbisogno idrico grazie alla contrazione del numero di abitanti nell'ultimo decennio.

Analogamente, il "tris" è stato rinvenuto in concentrazione superiore a 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in una sola delle 35 centrali analizzate e non è mai finito nel bicchiere dei cittadini.

La situazione della distribuzione geografica dello ione nitrato nelle acque sotterranee della provincia di Milano modifica l'affermazione

comune secondo la quale l'arricchimento in nitrati è da addebitare per la maggior parte all'uso di fertilizzanti azotati in agricoltura. Infatti, proprio le aree a vocazione più prettamente agricola risultano le meno interessate dalla presenza dei nitrati in falda mentre, al contrario, il fenomeno risulta più evidente nelle zone a maggiore densità urbanistica, soprattutto di tipo abitativo più che industriale.

Il problema della contaminazione della falda da cui viene emunta l'acqua destinata al consumo umano certamente esiste, ma l'acqua distribuita va considerata abbastanza sicura perchè è sostanzialmente a norma di legge.

L'interrogativo che immediatamente nasce è questo: i limiti di legge sono un criterio sufficiente per definire "buona" un'acqua potabile?

Il balletto della modifica dei limiti tabellari e della richiesta di proroghe induce alla convinzione generale che l'acqua potabile sia di scarsa qualità e si rimedi all'ipotesi di sospensione d'erogazione della risorsa con "soluzioni all'italiana".

Molti esperti, viceversa, affermano che la nostra acqua potabile si colloca in una fascia medio-alta rispetto alla qualità delle acque potabili europee, soprattutto se commisurata al grado di compromissione complessiva dell'ambiente.

Una seconda osservazione degli addetti ai lavori è quella che riguarda i limiti in vigore dopo il recepimento della direttiva CEE: il valore di 50 $\mu\text{g}/\text{l}$ per i composti organoalogenati concesso dalla deroga triennale garantisce comunque il cittadino se si pensa che il corrispondente limite americano è fissato in 100 $\mu\text{g}/\text{l}$.

Nonostante ciò, si cerca evidentemente di migliorare la qualità delle acque destinate al consumo umano attraverso una serie di iniziative. Fra queste vanno citate la ricerca ed eliminazione delle fonti inquinanti, la progettazione di nuove opere di emungimento in zone meno industrializzate, l'approvvigionamento da fonti più profonde (si tende a posizionare i filtri intorno ai 160-180 metri di profondità) e l'adozione di impianti di trattamento specifici.

E' importante soffermarsi a riflettere sul

fatto che organismi sovranazionali come la CEE sono motivati principalmente da grandi ideali, molti dei quali tendono a precorrere il loro tempo: il "consumatore sovranazionale", sensibile e motivato, valuta gli obiettivi di una regolamentazione tenendo in scarsa considerazione il costo, anche sociale, di un intervento migliorativo.

Il Governo, viceversa, non può ignorare le

regole del gioco: non può invocare lo stato di emergenza, o promettere interventi risolutivi all'indomani della concessione di una proroga, quando è noto a tutti che le direttive CEE divengono applicative a distanza di anni. Questo vale, in particolare, nel promuovere azioni che garantiscano la qualità delle acque destinate al consumo umano nelle quali si può trovare di tutto, basta cercarlo!

Aedes albopictus UNA ZANZARA VENUTA DA LONTANO

di M. Cocchi e A. Tamburro*

Nel settembre '90 furono segnalate, in una scuola materna di Genova, zanzare particolarmente aggressive, che pungevano in pieno giorno i bambini, soprattutto durante il gioco in giardino. Un'ispezione dell'USL e l'esame di esemplari femmine catturati al momento di pungere permise di accertare che si trattava di un focolaio di *Aedes albopictus*, una specie nuova per il nostro paese e della quale è noto per l'Europa un solo precedente reperimento, in Albania (1987).

A fine marzo '91 si è tenuto a Roma un incontro, organizzato da ricercatori dell'Istituto Superiore di Sanità e dell'Università "La Sapienza", per fare il punto sui rischi potenziali prefigurabili qualora *Aedes albopictus*, da "ospite temporaneo", divenisse componente stabile della nostra fauna culicinicca. Un'analoga iniziativa rivolta all'aggiornamento degli operatori dei servizi veterinari e di Igiene Pubblica del Territorio si è tenuta il 31 Maggio '91 a Firenze, organizzata dal Dipartimento Sicu-

rezza Sociale della Regione Toscana.

Originario di ambienti forestali intertropicali dell'Asia sud-orientale (habitat larvali in cavità d'alberi) ed incluso nel sottogenere *Stegomyia* (di cui fa parte anche *Ae. aegypti*, noto vettore di febbre gialla e dengue), questo culicino altamente antropofilo è implicato nella trasmissione di diverse arbovirosi -fra cui il dengue- nonché di filariasi (*Dirofilaria immitis* e *D. repens*).

Parassita delle scimmie negli ambienti di origine, *Ae. albopictus* ha colonizzato ambienti urbani, ove punge quasi esclusivamente l'uomo, unico primate disponibile, distinguendosi dalle oltre 60 specie italiane per questa spiccata antropofilia.

Favorevoli caratteristiche fisiologico-comportamentali (come la capacità di ibernare in diapausa embrionale allo stadio di uovo), hanno permesso ad *Ae. albopictus* di estendere il proprio areale fino al Giappone, isole Hawaii, Nuova Guinea, Madagascar, colonizzando recentemente varie zone del Brasile e degli USA, ove si è persino stabilito a Nord del 40° parallelo, in Stati dagli inverni rigidi e condizioni cli-

* SMP USL 28 "Area Grossetana", Sez. Zoologia Medica