

---

 HO SETE
 

---

# MA DI ACQUA *buona*

---

 di ANNA MARIA SANTORO
 

---

IL 12 GIUGNO 2011 gli italiani sono chiamati a esprimersi su quattro quesiti referendari, due dei quali sull'acqua: il primo, riguarda l'abrogazione di norme che consentono l'affidamento e la gestione dei servizi pubblici locali a operatori economici privati, il secondo, l'abrogazione delle norme che determinano le tariffe idriche in base anche alla remunerazione del capitale investito dal gestore. Il 95,53 per cento circa dei votanti è favorevole alla gestione pubblica dei servizi idrici e alla non inclusione, nella bolletta, dei costi che vanno a remunerare gli investimenti.

Due mesi dopo il Governo ribalta il risultato del primo quesito e, con l'art. 4 del D.L. 138/2011, spinge verso la privatizzazione del servizio idrico; la Corte Costituzionale, tuttavia, con sentenza 199/2012, ne dichiara l'illegittimità.

Il 28 dicembre 2012 pare inficiato anche l'esito del secondo quesito: l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, che col Decreto Salva Italia ha acquisito competenze specifiche anche in materia di servizi idrici, con Delibera 585/2012/R/IDR approva un nuovo metodo tariffario e introduce, nella bolletta, il «costo della risorsa finanziaria», precisando di agire «nel rispetto degli esiti referendari» che prevedevano la soppressione della «remunerazione del capitale». Che cosa abbiano di sostanzialmente diverso le due voci, tolta l'una e aggiunta l'altra, è di difficile comprensione.

C'è poi la questione degli ATO: prorogati due volte dopo la loro abolizione prevista dal Decreto-Legge del 25 gennaio 2010 n. 2, dal 2013 non esistono più e ciascuna Regione dovrebbe, in qualche modo, averli sostituiti.

A confondere ulteriormente il cittadino comune, tuttavia, è anche l'uso dell'aggettivo «pubblico» riferito all'acqua, che fa pensare a una conduzione totalmente pubblica; in realtà, a gestire gli acquedotti sono le Regioni con società private o partecipate. Quanto poi questa gestione riesca a mantenere pulite le risorse idriche è difficile da dire perché, da un rapporto dell'ISPRA, sono risultati contaminati il 47,9 per cento dei fiumi e dei laghi e il 28,9 per cento delle falde sotterranee. Le sostanze tossiche sono per lo più erbicidi come il *quinclorac*, la *terbutilazina*, il *glifosato* o l'*atrazina*; ma anche oli combustibili, scorie, scarti delle lavorazioni chimiche e industriali come il *betaesaclorocitoesano* o l'*esacloroetano*.

Ne spiega i possibili danni, il Professor Arturo Bevilacqua, Ordinario di Biologia alla Sapienza di Roma.

**Le sostanze inquinanti presenti nelle acque, superficiali e sotterranee, possono entrare nella catena alimentare?**

«L'inquinamento delle acque è, purtroppo, la conseguenza ambientale più grave di tutte le moderne attività umane legate all'industria, all'agricoltura, al traffico di veicoli di qualunque tipo. La dispersione nell'ambiente di

sostanze tossiche resistenti alla degradazione, precedentemente assenti o presenti in quantità irrilevanti in natura, provoca quasi sempre la contaminazione delle acque a causa dell'abbattimento atmosferico e del dilavamento dei sedimenti.

«La diffusione di una sostanza inquinante dal terreno alle acque ne causa il trasporto anche a lunga distanza e la diluizione. Ciò fa perdere alla sostanza la sua tossicità acuta e le permette di essere accumulata nelle piante e negli animali, così da entrare nella catena alimentare. Ad ogni passaggio da un livello della catena alimentare a quello superiore la sostanza si accumula nei tessuti fino a quelli umani. Sulla base delle caratteristiche fisico-chimiche della sostanza, l'accumulo tissutale può essere più o meno specifico, con l'alterazione della struttura e della funzione di determinati organi e, al loro interno, di apparati cellulari. Col passare del tempo questi danni possono produrre patologie anche gravi con conseguenze economiche e sociali rilevanti.

«Se una sostanza è dispersa massicciamente nel terreno, può inquinare le falde acquifere con la perdita della possibilità di utilizzarle. Purtroppo, una simile contaminazione passa spesso inosservata e tutte le specie vegetali e animali che vivono in presenza di quelle acque saranno esposte alla sostanza e la assorbiranno o ingeriranno.»

#### **Quali sono gli effetti biologici a medio e a lungo termine?**

«Mentre gli effetti acuti delle sostanze in questione sono noti, quelli a lungo termine possono essere imprevedibili e irreversibili e le procedure tradizionali di valutazione dei rischi biologici possono risultare non applicabili. Questi effetti rappresentano perciò il cuore del problema anche se, fortunatamente, su di essi si iniziano ad avere alcuni dati. Ad esempio, il glifosato, un erbicida molto tossico utilizzato anche dall'ANAS per decespugliare più efficacemente i bordi delle strade, pur essendo degradato rapidamente e perciò ritenuto ufficialmente non dannoso, sembra produrre molecole assorbite dal terreno che sono state associate all'aumento di incidenza del linfoma non Hodgkin, un tumore divenuto popolare perché sviluppato con frequenza insolitamente elevata dai militari venuti a contatto con l'uranio impoverito. Questa sostanza sembra avere inoltre effetti teratogeni come mostrato anche su roditori di laboratorio: il rischio di aborto spontaneo tra i lavoratori esposti ad essa risulta raddoppiato e i bambini nati mostrano incidenze più elevate di deficit neurologici. È molto inquietante il fatto che per diversi anni il glifosato è stato utilizzato in maniera massiccia su alcune colline del prosecco tra i filari delle viti, per combattere "facilmente ed efficacemente", a detta dei produttori, la presenza di erbe infestanti. Questo è solo un esempio dell'atteggiamento inaccettabile dei responsabili dell'inquinamento ambientale nei confronti della natura e della nostra salute, ma potremmo farne diversi altri.»

#### **Le «case dell'acqua» in che misura possono ridurre o eliminare le sostanze inquinanti?**

«Le case dell'acqua sembrano una buona soluzione al problema perché sono dotate di efficaci sistemi di filtrazione che permettono di trattenere molte sostanze compresi pesticidi, cloro e derivati, tensioattivi e solventi ma anche metalli pesanti come l'arsenico, il cromo, il cadmio che rappresentano, comunque, pericolo per la nostra salute.»