



Nel nome dell'acqua

Se quella del rubinetto ha problemi, non bisogna semplicemente smettere di berla e basta. Si deve lottare perché torni salubre. Un socio ci è riuscito. E noi con lui.

L'ESPERTO DI ALTROCONSUMO



Claudia Chiozzotto
Acqua e ambiente



domenica, una sera di inizio primavera. Sono le ore ventuno del 31 marzo di due anni fa e gli abitanti di

Brescia cenano con gli occhi incollati alla tv. La popolare trasmissione d'inchiesta *Presadiretta* ha annunciato che le telecamere saranno accese sulla bomba ecologica che giace intorno alle loro case e alle scuole dei figli, nei parchi e nei terreni intorno alla città. Lo scenario è da brivido. Il giornalista Riccardo Iacona porta dati, studi, cifre, testimonianze che documentano come la salute dei cittadini è minacciata dall'inquinamento da pcb (policlorobifenili) e diossine. Un pericolo dovuto soprattutto alla Caffaro, l'industria chimica chiusa per fallimento ormai da trent'anni, che però per i precedenti cinquanta ha sversato nei terreni a sud della città ogni sorta di veleno. Il pcb è un cancerogeno e la contaminazione è tale che si pensa sia entrato nella catena alimentare. Sarebbe questa la causa della maggiore incidenza nella zona di alcune forme tumorali, come rivela uno studio realizzato dall'Istituto superiore di sanità insieme con il Registro nazionale dei tumori. Non lontana dalla fabbrica, dismessa ma mai bonificata, c'è una scuola in cui i bambini sono costretti a fare la ricreazione su una piattaforma di cemento invece che sull'erba, dalla quale devono tenersi a distanza, perché è contaminata. Nel parco adiacente alla scuola sveltano cartelli con il divieto di toccare e raccogliere fiori ed erba, contaminati anche quelli. Anche se il programma non rivela nulla che non fosse già in qualche

modo noto alla popolazione, in città e nel circondario lo sconcerto e la rabbia suscitati da quelle immagini sono tali che per giorni non si parlerà d'altro. Chi ha perso la diretta televisiva, sarà spinto a ricercarla e a guardarla in internet, dove già girano spezzoni, accompagnati da commenti allarmati.

L'innalzamento della falda

Anche il nostro socio S.B., bresciano e padre di tre figli piccoli, la vedrà online solo successivamente. Con la sua famiglia abita nella zona nord della città, quella meno esposta ai danni della Caffaro, ma non certo immune dall'inquinamento causato da altre realtà industriali, come le aziende chimiche e metallurgiche, i colorifici e le concerie. Alcune di piccole dimensioni sono sparse anche in diversi punti del centro abitato. Il timore è che l'innalzamento di 12-15 metri della falda acquifera, fenomeno degli ultimi anni che riguarda anche altre città (in primis Milano e Torino), possa aver portato l'acqua a contatto con gli strati più superficiali del suolo, quelli più intrisi di veleni industriali. E che quindi l'acqua contaminata possa poi essere finita sulle tavole delle famiglie e delle mense scolastiche. Poiché tutta la sua famiglia beve acqua del rubinetto, il socio vuole vederci chiaro. «Già nel 2010 avevo fatto analizzare l'acqua di casa tramite il servizio offerto da Altroconsumo, ma non era emerso nulla di strano. Nel 2013 ho deciso di riprovare, allargando le analisi a uno spettro più ampio di parametri, includendo tutti i metalli pesanti»

>>



GLOSSARIO

Cromo

Il cromo (in chimica Cr) è un metallo che non esiste in natura allo stato puro, ma in composti. Nelle acque si parla di cromo totale per definire la somma delle varie specie di cromo presenti in un campione di acqua. La legge attualmente prevede il limite massimo di 50 µg/l solo per il cromo totale, senza fare distinzioni tra cromo trivalente ed esavalente.

Cromo trivalente Cr(III)

Il cromo trivalente, in chimica Cr(III), insieme alla forma bivalente, ha una bassa tossicità ed è considerato un nutriente essenziale per l'uomo.

Cromo esavalente Cr(VI)

Il Cr(VI) è molto tossico e cancerogeno. La sua inalazione in ambienti professionali (fabbriche che ne fanno uso) è associata al tumore ai polmoni. La sua ingestione è considerata meno rischiosa, perché il nostro apparato digerente è in grado di trasformarlo in cromo trivalente.

“I problemi si risolvono facendo fronte comune”

«Scegliere l'acqua in bottiglia per mettersi al riparo da rischi per la salute potrebbe non essere la scelta migliore, sia perché i limiti di legge previsti per le acque in bottiglia sono gli stessi di quelle potabili, sia perché vicende come quella di Brescia ci ricordano che l'inquinamento ambientale non conosce confini». Chi parla è Claudia Chiozzotto, nostra esperta di acqua e ambiente.

A Brescia c'è chi ha cavalcato la paura?

«La propaganda di chi vende acqua minerale o “purificata” è in questi momenti che trova terreno fertile. “La falda è inquinata: oltre al cromo, chissà quante altre sostanze che non sappiamo ci vanno a finire”: con questi argomenti infondati i sostenitori dell'acqua in

bottiglia, che si presenta come più pura e protetta da contaminazioni, hanno cercato di far presa sui cittadini. Sappiamo anche che durante i mesi di allarme i venditori di filtri hanno intensificato le loro visite porta a porta».

C'è stato anche chi proponeva analisi?

«Alcune farmacie bresciane hanno improvvisato, con laboratori esterni non meglio qualificati, servizi di analisi dell'acqua che hanno dato risultati allarmanti e improbabili circa la presenza di cromo esavalente nelle acque. Soprattutto nei momenti di crisi, è bene rivolgersi a strutture serie e accreditate per l'analisi dell'acqua».

Qual è stato l'approccio di Altroconsumo?

«Molto pragmatico. Non abbiamo buttato benzina sui dibattiti già roventi in città. Da un lato abbiamo dato un consiglio

concreto: non dare da bere ai bambini acqua del rubinetto, finché non siamo sicuri che quei 10 microgrammi/litro di cromo esavalente non vengono eliminati. Dall'altro, abbiamo portato il caso all'evidenza del ministero della Salute e dell'Istituto superiore di sanità, le massime autorità che si occupano di tutela della salute pubblica».

Cosa ha fatto l'amministrazione cittadina?

«Quello di Brescia, va riconosciuto, è un caso virtuoso. Le autorità locali, non appena hanno capito la gravità del problema, hanno aperto un confronto chiaro con la cittadinanza. Il Comune ha anche istituito l'Osservatorio Acqua Bene Comune. Anche l'acquedotto, A2A Ciclo Idrico, è intervenuto con competenza e determinazione per rendere l'acqua più sicura e riconquistare sul campo la fiducia dei cittadini».

» racconta. In attesa dell'esito delle analisi, il socio si documenta con impegno, diventando un esperto di problemi dell'acqua.

Il ritorno di Erin Brockovich

Quando arriva il certificato con il responso del laboratorio, è colpito da quei 10,9 microgrammi per litro che figurano accanto alla voce "cromo esavalente". «Un valore così alto per il cromo esavalente? Mi è subito tornata alla mente l'incredibile vicenda di Erin Brockovich. Nei miei pensieri la California ora era diventata Brescia, la mia città. Mentre l'acqua contaminata da cromo esavalente, che aveva fatto venire il cancro alle tante persone che si vedono nel film americano, poteva con tutta probabilità essere come quella che usciva dal rubinetto di casa mia, e che i miei figli, mia moglie e io stavamo bevendo». Per i pochi che non lo ricordano, il caso citato dal socio è quello che ha coinvolto centinaia di persone residenti nella regione di Hinkley, in California, che si erano ammalate bevendo acqua massicciamente contaminata dal cromo esavalente usato dalla PG&E, una multinazionale dell'energia. In California le concentrazioni di cromo esavalente erano almeno dieci volte superiori rispetto a quelle di Brescia. È stato grazie al coraggio e alla tenacia dell'attivista Erin Brockovich e alla class action seguita dallo studio legale in cui lei lavorava come precaria se il colosso dell'energia è stato condannato a pagare uno dei risarcimenti più alti della storia americana: 333 milioni di dollari. La vicenda è divenuta celebre in tutto il mondo grazie al film che ne è stato tratto nel 2000, con Julia Roberts che veste i panni di Erin Brockovich: ruolo memorabile per cui ha vinto anche l'Oscar.

Inquinamento a norma di legge

L'apprensione del socio monta, il primo pensiero va alla salute dei figli, cui Altroconsumo nel frattempo ha raccomandato di non dar da bere l'acqua del rubinetto, visto l'esito delle analisi. Intanto l'allarme cromo esavalente si diffonde tra i bresciani e accende i dibattiti nelle scuole, nei comitati cittadini e sui mezzi d'informazione locale. Sono in particolare alcuni comitati di genitori, che fanno pressioni affinché nelle scuole non venga data acqua del rubinetto ai bambini. Interpellati dalle scuole, acquedotto e Asl in un primo momento si schermiscono dietro il fatto che l'acqua rispetta in pieno i criteri di potabilità stabiliti dalla normativa. Infatti è tutto qui il paradosso, la legge (D.Lgs. 31/2001) prevede che il cromo nelle acque destinate al consumo

Quando la natura è matrigna

Le contaminazioni dell'acqua possono essere anche di origine naturale. Si tratta di casi noti, spesso da anni. Le soluzioni esistono, però si tarda ad adottarle.

Arsenico. In alcune zone del Lazio questa sostanza velenosa, insapore e inodore, viene rilasciata nell'acqua dai depositi naturali presenti nel terreno. Poiché a elevate esposizioni può causare tumori della pelle e degli organi interni, l'acqua deve essere trattata per eliminare il problema. Anche se il limite massimo permesso dalla legge è di 10 microgrammi per litro, in Italia è stato consentito ad alcuni acquedotti di derogare e tollerare la presenza di arsenico in misura fino a 5 volte superiore alla soglia di sicurezza. Alcuni acquedotti non si sono ancora messi in regola, così la Commissione europea ha aperto una procedura d'infrazione nei confronti dell'Italia.

Vanadio. Nelle acque del catanese è nota la presenza in concentrazioni elevate di vanadio, un metallo tossico. La contaminazione è di origine vulcanica (Etna). Invece di installare impianti di abbattimento, si discute ancora se rappresenti o no un pericolo per la salute.

Tallio. Lo scandalo dell'acqua contaminata dal tallio in Versilia è scoppiato pochi mesi fa. La sua presenza nella falda è dovuta a vecchie miniere di pirite abbandonate e mai bonificate. Neanche per il velenoso tallio è previsto un limite di legge specifico. Valori anomali sono stati rilevati grazie ad analisi chimiche commissionate privatamente da una famiglia.

COME SI CONTAMINA L'ACQUA DI FALDA

La contaminazione dell'acqua di falda può avvenire sia ad opera dell'uomo sia ad opera della natura. Ecco alcuni esempi. A questi si aggiunge l'innalzamento della falda acquifera, che può portare l'acqua a contatto con strati di terreno più superficiali e inquinati.





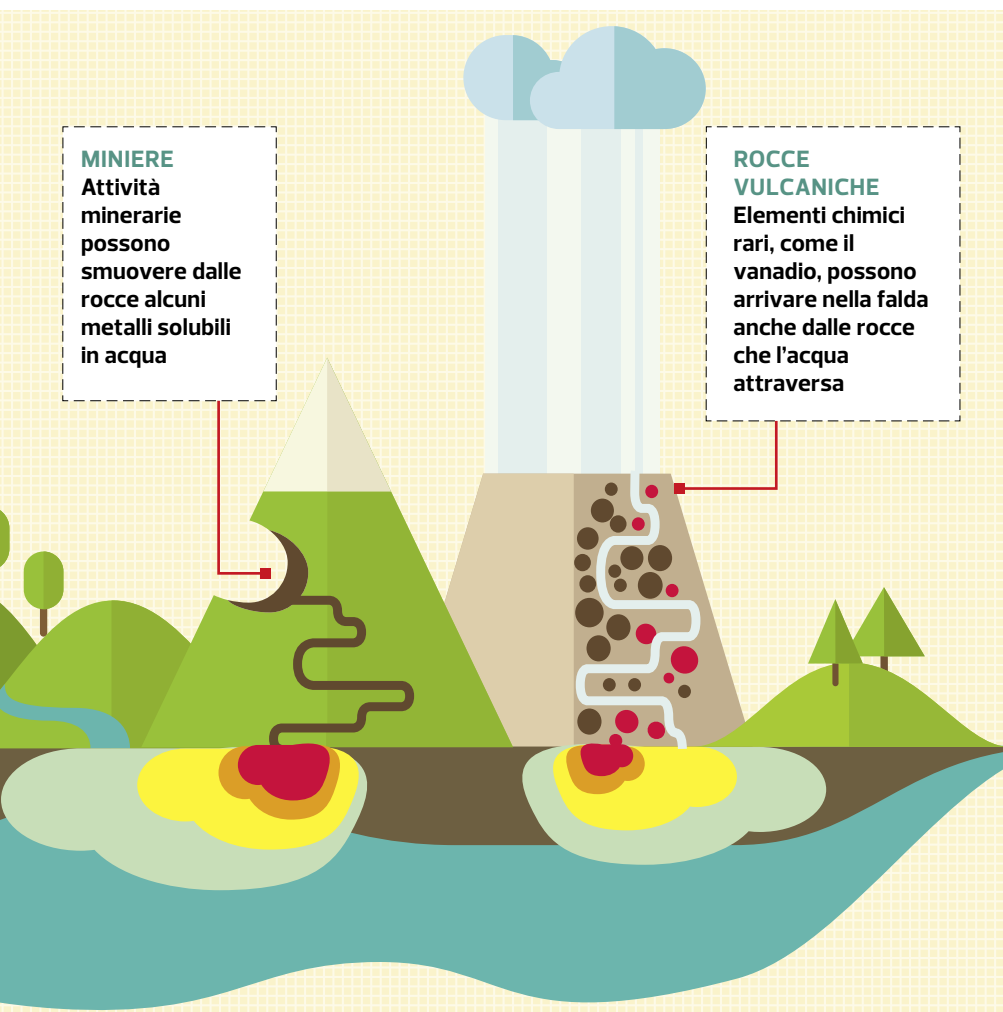
L'acqua non deve essere solo potabile, ma anche salubre: a Brescia le due cose non coincidevano

umano rimanga sotto il limite di 50 microgrammi per litro, ma questo parametro si riferisce al cromo totale. In pratica è prevista una soglia che non fa distinzioni tra cromo trivalente, considerato un nutriente essenziale per l'uomo, e quello esavalente, sostanza che l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) ha inserito tra i cancerogeni più pericolosi. Se tutto il cromo presente nell'acqua corrisponde alla variante esavalente e raggiunge una concentrazione di 11 microgrammi per litro, come nel caso del socio, l'acqua risulta potabile a tutti gli effetti: un buco normativo inaccettabile. Il socio si rivolge anche ad A2A Servizio Idrico, la società che gestisce l'acquedotto bresciano, ricevendo la stessa risposta: i parametri di legge sono rispettati. «Ma che se ne fanno i cittadini di un'acqua potabile che non è salubre? Non può esistere un inquinamento a norma di legge» si sfoga il socio, che su WhatsApp ha anche creato un gruppo intitolato proprio a Erin

Brockovich. Altroconsumo si muove nel frattempo su canali più alti: chiede formalmente un intervento del ministero della Salute, che però si limita a ripetere lo stesso ritornello per bocca dell'Istituto superiore di Sanità: «Al momento non esistono evidenze che il limite di 50 microgrammi/litro di cromo totale non sia adeguatamente protettivo per la salute umana».

Valori cautelativi per la salute

Il problema però è destinato ad agitare gli animi e i sonni dei bresciani. Intanto il sindaco si è arreso alle richieste dei concittadini e ha emesso un'ordinanza che impone la distribuzione di acqua minerale nelle scuole. La svolta arriva a marzo dell'anno scorso, a opera dell'Autorità europea per la sicurezza alimentare (Efsa), che pubblicamente si esprime sulla spinosa questione: non ci sarebbe un rischio per gli adulti, ma esiste un potenziale problema per i bambini, a causa del loro ridotto peso corporeo. Altroconsumo è la prima a pubblicare sul suo sito la notizia e invita i bresciani a non dare da bere ai bambini l'acqua del rubinetto. Inoltre chiede all'Istituto superiore di sanità, al ministero della Salute, all'Asl di Brescia, ma anche ad A2A, di assumersi le loro responsabilità, perché è inaccettabile che ci sia un rischio, seppur minimo, per la salute dei bambini. Questo sembra essere il passo in grado di sbloccare la situazione. A2A interviene tempestivamente, installando un sistema di abbattimento del cromo esavalente nei pozzi della città che ne avevano una maggiore presenza. Una tecnologia che prevede l'uso di solfato ferroso e il filtraggio dell'acqua attraverso carbone attivo, ma che non rilascia nell'acqua sostanze pericolose. La presenza di cromo esavalente nell'acqua potabile ora si è normalizzata. Lo confermano anche le analisi, che evidenziano come sia stabilmente al di sotto dei 2 microgrammi per litro: un valore a nostro avviso del tutto soddisfacente e cautelativo per la salute della popolazione. Tant'è che è tornata nelle scuole. Il costo dell'intervento, che ammonta a 4 milioni di euro, è però destinato a ricadere sulle bollette dei cittadini. Perché non lo si fa pagare a chi ha inquinato? È bene comunque non abbassare la guardia: i cittadini devono pretendere più trasparenza dalle istituzioni e, in caso di dubbi, fare analizzare l'acqua di casa. Per accedere al servizio, numero di telefono 026961560 oppure:



MINIERE
Attività minerarie possono smuovere dalle rocce alcuni metalli solubili in acqua

ROCCHE VULCANICHE
Elementi chimici rari, come il vanadio, possono arrivare nella falda anche dalle rocce che l'acqua attraversa