

I risultati mostrano che i contaminanti di maggiore rilevanza per la potabilità delle acque sono l'arsenico e il fluoro.

“La concentrazione limite di arsenico tollerata nelle acque per l'uso umano è stata ridotta da 50 a 10 ug/l da un decreto legislativo, n. 31 del 2001, in applicazione di una Direttiva europea”, sottolineano i ricercatori dell'Irsa-Cnr. I valori rilevati nel corso della ricerca per le acque sotterranee dell'area si attestano in media attorno ai 15 ug/l con massimo di circa 130 ug/l; ben il 50% dei valori è risultato superiore al limite di 10 ug/l, anche se solo il 3% supera i 50 ug/.

“La presenza dell'arsenico di origine naturale che si origina nelle acque sotterranee dalla interazione acqua-roccia serbatoio, è diffusa in molte regioni italiane”, commenta Preziosi. “Acque 'contaminate' sono circolanti nelle rocce di origine vulcanica del margine tirrenico, come l'Amiata, gli apparati vulsini-vicani-sabatini e i Colli Albani nel Lazio, i Campi Flegrei e il Vesuvio, l'apparato etneo e le isole Eolie in Sicilia. Invece in Veneto, Emilia Romagna e Lombardia, l'arsenico è stato rilevato in alcune acque estratte dall'acquifero alluvionale della pianura padana: in questo caso la presenza, a partire da sedimenti alluvionali, è provocata o accelerata dall'eccessivo pompaggio che modifica gli equilibri idrogeochimici profondi”.

Per quanto riguarda i fluoruri, il valore limite per l'uso umano, pari a 1,5 mg/l, è superato nel 28% dei campioni, mentre la concentrazione media è di 1,2 mg/l, ma con massimi fino a 6 mg/l.

Sono evidenziati anche nitrati, legati a poli di attività agricole e/o civili, e cloruri, rilevati lungo la fascia costiera dovuti all'intrusione marina. Per i nitrati la concentrazione massima tollerata per l'uso umano (50 mg/l) è superata nel 13% dei

punti presi in esame, localizzati quasi esclusivamente nella zona costiera, ma non sono segnalate specifiche situazioni di contaminazione delle fonti per uso potabile pubblico.

“La problematica della contaminazione da arsenico è nota da tempo agli operatori del settore”, conclude Giuliano, “ma di recente, anche in relazione all'introduzione di norme più restrittive, è emersa in maniera inequivocabile, richiedendo interventi più attenti e sistematici. L'attenzione dei gestori del servizio idrico si è concentrata sulla sperimentazione di nuove tecnologie di rimozione dell'inquinante e sullo sviluppo di impianti di po-

tabilizzazione che ne ottimizzino l'abbattimento. Intanto, la Regione Lazio sta emanando deroghe temporanee ai limiti di potabilità per le captazioni in cui la concentrazione di arsenico eccede i 10 ug/l, ma non supera i 50 ug/l, e per le quali i gestori presentino piani di rientro nei limiti di legge mediante idonee tecnologie di trattamento delle acque captate e/o individuando nuove ri-

sorse idriche sostitutive o integrative. Sono in corso provvedimenti di deroga anche per il fluoruro, il selenio ed il vanadio laddove sia riconosciuta la loro origine naturale endogena”.

Giuliano sottolinea inoltre come sia oggi fondamentale, anche nel rispetto della Direttiva Quadro europea sulle acque del 2000 e della neonata Direttiva Figlia sulle acque sotterranee, che venga

assicurato il monitoraggio quali-quantitativo delle risorse idriche sotterranee impostato in modo da seguire efficacemente l'evoluzione del loro stato ambientale, tenendo conto sia dell'assetto idrogeologico sia delle condizioni di pressione e vulnerabilità del territorio.

I risultati dell'indagine sono pubblicate nel Volume LXXIII delle Memorie Descrittive della Carta Geologica d'Italia edito recentemente dall'Apat.

“La problematica della contaminazione da arsenico è nota da tempo agli operatori del settore, “ma di recente, anche in relazione all'introduzione di norme più restrittive, è emersa in maniera inequivocabile, richiedendo interventi più attenti e sistematici”

info

**Istituto di ricerca sulle acque (Irsa)
del Consiglio nazionale delle ricerche**
Giuseppe Giuliano
giuliano@irsa.cnr.it

Capo Ufficio Stampa Cnr
Marco Ferrazzoli
marco.ferrazzoli@cnr.it
☎ 06 49933383

Ufficio Stampa Cnr
Maria Teresa Dimitri
mariateresa.dimitri@cnr.it
☎ 06 49933443