

## PROGETTO

Ogs capofila del progetto finanziato dalla Ue per ripristinare gli acquiferi



## LA SITUAZIONE

Ogni anno si perdono in regione 75 milioni di metri cubi d'acqua

Umberto Sarcinelli

UDINE

Le persone che quest'anno compiono 60 anni e attingono ai pozzi profondi (180 metri) oggi stanno bevendo l'acqua che ha iniziato proprio alla loro nascita il percorso dalle nubi alle falde. Chi nasce oggi, invece, non è sicuro, fra sessant'anni di poter disporre delle stesse quantità d'acqua. Emungimenti eccessivi, cementificazione sconsiderata, inquinamento, siccità, variazioni climatiche, sprechi stanno cambiando e profondamente alterando il naturale ripascimento delle falde, soprattutto quelle profonde.

L'alta pianura friulana, per esempio, era un buon serbatoio naturale. L'Autorità di bacino stima che ogni anno nella nostra regione ci sia una perdita di 75 milioni di metri cubi. Una quantità che equivale, grosso modo al consumo annuo di tutto il Friuli Venezia Giulia. A Talmassons le misurazioni storiche rivelano un abbassamento della falda di circa quattro metri per sovrasfruttamento; poca pioggia; cementificazione che impedisce l'infiltrazione.

Le cause sono varie e spesso correlate. Le variazioni climatiche portano piovosità estreme in brevi lassi di tempo e cospicui periodi di siccità. In questi casi il terreno si fa duro e si compatta, quando piove l'acqua non filtra ma ruscella, scivola via, erodendo, anche terreno fertile. La cementificazione del suolo, sempre in espansione, accelera e aumenta questo processo. Inoltre la portata dei fiumi negli anni si è ridotta, e non solo a causa della siccità, ma anche delle captazioni. Insomma un problema comples-



# Contro la siccità l'acqua sottoterra

so. I periodi di intensa pioggia alzano le falde superficiali che creano disagi con gli allagamenti (nel 2009 e 2010 hanno raggiunto i livelli del 1965-66, praticamente quelli delle cantine delle case) e nel contempo non riescono a rimpolpare le falde profonde perché non hanno tempo per filtrare nel sottosuolo.

L'acqua, poi, viene raccolta nei bacini montani per produrre energia, modificando i corsi dei fiumi: tutta acqua che non ritorna in falda.

Un altro problema creato da questa situazione è il cosiddetto cuneo salino, cioè l'infiltrazione di acqua marina nelle falde per l'abbassamento di quella dolce.



## CONSUMI

*Il 70% dei consumi d'acqua in regione deriva dall'irrigazione in agricoltura*

## FALDE

In alto Daniel Nieto, a lato zona umida a Doberdò (foto Tolar), sotto analisi sismiche per determinare le caratteristiche del terreno

bacini idrografici senza limiti amministrativi e territoriali. In Italia non esiste una legislazione unitaria, è in corso di svolgimento, però, il progetto Warbo, di due milioni di euro finanziato dalla Unione Europea in concorso con altri soggetti (ARPA-Fvg, Università di Ferrara, Università di Udine, Comune di Copparo, Ferrara, Università di

Padova, aziende Botti perforazione, Eureka e EHL, Portogallo), coordinato da Daniel Nieto dell'Ogs, che si occupa specificamente di questo tema, cercando anche di stimolare i decisori politici sulle principali azioni da intraprendere prima che sia troppo tardi.

Nella zona industriale di Ponte Rosso, a San Vito al Tagliamento lo



A Copparo, per esempio, l'Ogs, l'Osservatorio geofisico sperimentale di Trieste, ha compiuto uno studio approfondito insieme all'università di Ferrara, il cuneo salino dal 1975 a oggi è penetrato nell'entroterra di 25 km, proprio a causa dell'abbassamento e dell'impoverimento delle falde.

Un feedback positivo, quindi, causato soprattutto dall'uomo e dalle sue attività.

Ma l'uomo può porvi rimedio. L'Ogs ha avviato uno studio approfondito sulle falde e sul modo di riportarle a regime.

In Europa esiste la normativa 2000/60 che stabilisce che ci sia una sola gestione integrata dei

studio riguarda le acque che escono dal depuratore, risultate lievemente contaminate da zinco, il che impedisce che siano potabili. Il progetto è quello di riutilizzare quest'acqua con una fitodepurazione apposita che è allo studio.

«Noi proponiamo - sintetizza Daniel Nieto - di immagazzinare acqua nelle falde in serbatoi naturali, prendendola quando ce n'è di più. La ricarica degli acquiferi non è al momento percepita come un tema importante dai politici. Invece lo è, perché adesso possiamo fare qualcosa, quando scoppierà una vera e propria emergenza potrebbe essere troppo tardi».