

Dipartimento di Gestione dei Sistemi agroalimentari e ambientali

Moriso, Italia e Malta alleate contro l'inquinamento delle acque

Si conclude il progetto promosso, tra gli altri, dal Digesa e finalizzato al controllo delle falde acquifere costiere

04 ottobre 2013
di G.M.

Monitorare gli acquiferi costieri e controllare l'intrusione marina per ridurre l'inquinamento, in particolare quello causato da attività agricole. E' stato questo l'obiettivo generale del progetto Moriso (Monitoraggio Risorse idriche sotterranee), finanziato nell'ambito del Programma Italia-Malta e realizzato grazie alla collaborazione tra diversi partner siciliani e maltesi: il dipartimento di Gestione dei Sistemi agroalimentari e ambientali (Digesa) dell'Università di Catania, il dipartimento Interventi infrastrutturali per l'Agricoltura della Regione siciliana, il Centro studi sull'Economia applicata all'Ingegneria, l'Agenzia regionale per la Protezione dell'Ambiente di Ragusa (Arpa), la Malta Resources Authority (MRA), e la Water Services Corporation.



In particolare, durante il progetto è stata ricostruita la struttura idrogeologica di alcuni acquiferi costieri ed è stata avviata un'indagine territoriale grazie alla quale sono state definite le caratteristiche qualitative e quantitative delle risorse idriche sotterranee ricadenti nell'area transfrontaliera di Ragusa e di Malta. E' stata così consentita l'individuazione dei bacini idrografici a rischio di intrusione salina e di inquinamento causato da attività agricole.

In tali aree, infatti, nel corso dell'ultimo decennio, si è verificato un preoccupante deterioramento delle risorse idriche dovuto all'impiego di fertilizzanti e di agro farmaci che, infiltrandosi nel suolo, raggiungono gli acquiferi e ne provocano la contaminazione. A questo fenomeno si è aggiunto negli ultimi anni un sovrasfruttamento delle acque

sotterranee che causa l'intrusione marina e la salinizzazione delle falde, rendendo ancor più vulnerabili le zone costiere.


Parte degli acquiferi sotterranei siciliani, tra cui quelli ricadenti nella fascia costiera ragusana, rientrano tra le zone vulnerabili individuati nella "Carta della vulnerabilità delle acque sotterranee da nitrati di origine agricola", redatta dalla Regione siciliana. I risultati ottenuti dalla MRA hanno inoltre evidenziato come la qualità della maggior parte delle acque sotterranee del territorio maltese rischiano di non raggiungere lo stato di "buono" imposto dalle direttive comunitarie. È evidente quindi la necessità di attuare azioni volte a ridurre i danni causati all'ambiente da prelievi idrici non commisurati alla capacità di ricarica degli acquiferi, e dall'uso improprio di fertilizzanti e agrofarmaci.

Nei bacini più a rischio il partenariato ha avviato la fase di sperimentazione attraverso il monitoraggio delle acque sotterranee. La rete di monitoraggio delle acque sotterranee della provincia di Ragusa è stata integrata con altri quattro sondaggi ambientali monitorati in continuo ubicati nella zona di Donnalucata in cui sono stati prelevati campioni con cadenza mensile. E' stato siglato un protocollo tra i partners siciliani del progetto e la provincia di Ragusa per la gestione congiunta della rete di rilevamento delle acque sotterranee nel territorio ibleo ed è stato implementato un Gis delle risorse idriche nella provincia di Ragusa.

Il lavoro svolto ha permesso anche di attivare e definire le pratiche agronomiche finalizzate al risparmio idrico e alla tutela delle falde, gli interventi per prevenire i processi di salinizzazione e di inquinamento delle falde e si è proceduto alla valutazione delle potenzialità applicative di piccoli impianti di dissalazione di acque salmastre per usi irrigui, anche implementando un prototipo di un impianto di dissalazione a Malta. Nell'ambito delle iniziative svolte si è inoltre provveduto a valutare gli effetti della microirrigazione con acque salmastre di piccoli frutti.

Al termine dell'attività è stato redatto un volume contenente i principali risultati ottenuti per la gestione sostenibile delle risorse idriche e l'accrescimento della cultura del risparmio idrico nell'ottica più ampia della salvaguardia ambientale. Nel corso del progetto sono stati organizzati anche alcuni eventi di carattere divulgativo come un convegno che si è svolto a Ragusa in occasione della Giornata mondiale dell'Acqua, nel marzo 2013, e due workshop - dal titolo "I Sistemi di fitodepurazione per il disinquinamento e il recupero delle acque reflue" e " Impiego di acque non convenzionali per l'irrigazione: esperienze del progetto Moriso", in programma lunedì 14 e martedì 15 ottobre.

Links correlati

 [Il sito del progetto](#)