

Irrigare e concimare i terreni utilizzando le acque reflue dei depuratori ora è possibile

I risultati del progetto sperimentale di Cesena. Così facendo si potrebbe soddisfare il 70% del fabbisogno idrico irriguo della regione, riducendo del 30% i costi per i concimi

Zucchelli (Hera): «Il nostro impegno contro lo spreco»

RIMINI

La siccità minaccia la Penisola. Oltre alla mancanza di pioggia, i problemi sono gli sprechi e le perdite: mediamente a livello nazionale la quasi totalità del precipitato e il 42% del prelevato. Abbiamo parlato della situazione romagnola con Susanna Zucchelli, Direttore Acqua della multiutility Hera.

Direttore, sull'Italia piovono normalmente oltre 300 mld di mc di acqua in media all'anno, più della Gran Bretagna o della Francia, ma c'è grandissima dispersione idrica. Qual è in questo senso la situazione sul territorio romagnolo?

«Gli oltre 18.000 km (10.800 km di rete acquedottistica e 7.300 km di rete fognaria) che compongono l'infrastruttura idrica gestita da Hera che serve tutta la Romagna sono caratterizzati da perdite annue pari solamente a un quarto di quelle della media nazionale, rappresentandone un'eccellenza. Grazie alla tempestività e alla risolutività dei nostri interventi e all'utilizzo di tecnologie all'avanguardia che sfruttano i satelliti e i raggi cosmici per ridurre le perdite, a livello romagnolo negli ultimi tre anni è stato possibile evitare lo spreco di circa 7,3 milioni di metri cubi d'acqua potabile, equivalenti a 4,9 miliardi di bottiglie da 1,5 litri. Risultato che deriva da un altro elemento estremamente importante: gli investimenti. Hera, con i suoi oltre 100 milioni di euro all'anno, è tra gli operatori con i più alti tassi di investimento in Italia nel sistema idrico (il 30% in più rispetto alla media italiana). Arera ha riconosciuto il Gruppo Hera ai primi posti a livello nazionale per la qualità tecnica del servizio idrico».

Altre politiche di ottimizzazione?

«Come previsto dal Piano industriale, nei prossimi anni punteremo a un uso sempre più efficiente della risorsa idrica, con riduzione dei consumi e soluzioni per la circolarità, oltre che ad investire in nuove tecnologie per aumentare l'efficienza e la resilienza delle reti, anche potenziando l'automazione e il monitoraggio da remoto».

Il progetto 'Value Ce In' rientra tra le strategie?

«Il riuso delle acque depurate, soprattutto in un momento di emergenza idrica, è fondamentale. Questa sperimentazione si inserisce perfettamente all'interno delle nostre strategie che puntano sull'integrazione di metodologie più tradizionali con soluzioni tecnologicamente innovative, per garantire qualità e continuità dei servizi, anche in caso di eventi meteorologici estremi».



RIMINI

CECILIA MORETTI

Utilizzare le acque reflue depurate per irrigare e fertilizzare i campi potrebbe essere una delle soluzioni per fronteggiare la siccità e salvare l'ortofrutta. A suggerire questa via è il successo del progetto 'Value Ce In' (Valorizzazione di acque reflue e fanghi in ottica di economia circolare e simbiosi industriale), che si è svolto presso il depuratore Hera di Cesena, tra le capitali internazionali dell'ortofrutta. Una sperimentazione, coordinata da ENEA e con la partecipazione dell'Università di Bologna, che è durata circa due anni e ha potuto contare su un budget di oltre 1 milione e 100mila euro (quasi 800mila euro finanziati dalla Regione Emilia-Romagna).

«È stato messo a punto un prototipo completamente automatizzato per il monitoraggio e il controllo in continuo della qualità delle acque di scarico del depuratore per il riutilizzo in un campo sperimentale con 66 piante di pesco e 54 piante di pomodoro da industria», spiega Emidio Castelli, responsabile Operations Idrico della Direzione Acqua di Hera, che sottolinea come il risultato rappresenti un contributo concreto al fabbisogno idrico irriguo regionale e una significativa riduzione dei costi per i concimi. Secondo le stime elaborate, infatti, l'utilizzo di acque reflue depurate per irrigare i campi potrebbe soddisfare fino al 70% del fabbisogno idrico irriguo della nostra Regione, riducendo di circa il 30% anche i costi per i concimi.

Grazie all'utilizzo di queste acque che contengono già alcune sostanze nutritive necessarie per la crescita delle piante si può ottenere infatti un risparmio, ad esempio nel caso della coltivazione dei peschi, del 32% di azoto e dell'8% di fosforo.

«Le acque reflue depurate sono il risultato del processo di rigenerazione delle acque di scarico, sia di uso domestico che industriale, che arrivano all'impianto di depurazione tramite la rete fognaria, in una visione di economia circolare della risorsa idrica che viene restituita all'ambiente nelle condizioni di poter essere riutilizzata».



In alto il depuratore di Cesena
Nella foto piccola Susanna Zucchelli, direttore Acqua della Multiutility Hera

utilizzata – illustra Castelli -. In conformità con il Regolamento Europeo n.741 del giugno 2020, le acque depurate si possono impiegare ad esempio per uso irriguo in agricoltura, a cui è destinata, assieme all'industria, la maggior parte di prelievi d'acqua per usi idropotabili».

La tecnologia nel settore è sempre più innovativa e Hera ha investito ingenti risorse in depuratori di ultima generazione, da quello di Santa Giustina (con tecnologia di ultrafiltrazione a membrane), a quello di Modena (in grado di ridurre di oltre il 30% i costi energetici e di gestione grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale) fino a quello di Servola a Trieste, in grado di regolare l'intensità del processo depurativo in relazione ai mutevoli fabbisogni di sostanze nutritive del mare. Lo stesso investimento sulla tecnologia vale per i processi di irrigazione. Il progetto 'Value Ce In' è stato possibile grazie a un sistema "intelligente", capace di tenere conto delle esigenze delle colture, ottimizzando il riuso delle acque in funzione delle necessità delle singole coltivazioni in campo.