

La città 'green'

Cesena

Hera recupera l'acqua per irrigare campi

Realizzato un prototipo di depuratore con l'Università di Bologna. Testato con successo in un campo cesenate con 120 colture

Per contrastare la siccità arriva a Cesena un progetto di Hera, studiato per irrigare i campi. Si tratta di un prototipo tecnologicamente avanzato (che Hera ha sviluppato in collaborazione con Enea, Università di Bologna e Irritec) in grado di depurare le acque reflue allo scopo di utilizzarle per irrigare e fertilizzare i campi coltivati, con benefici concreti in termini di maggiore disponibilità idrica, apporto di nutrienti, riduzione dei concimi chimici, sostenibilità ambientale e qualità della filiera depurativa.

L'innovazione, che rientra nell'ambito del progetto Value Ce-in finanziato dalla Regione e dal Fondo Sviluppo e Coesione, è stata testata su un campo sperimentale con 120 colture fra pesche e pomodori da industria, presso l'impianto di depurazione di Hera a Cesena. I risultati raccolti a valle della fase sperimentale confermano la qualità delle acque depurate a fini agricoli.

Diversi i benefici derivanti dal progetto che verrà presentato da Hera in occasione del World Water day (la Giornata mondiale dell'acqua) che si celebra oggi, come ogni anno, il 22 marzo: dalla disponibilità idrica, all'apporto di nutrienti, dalla riduzione



Il prototipo realizzato presso l'impianto di depurazione di Hera e utilizzato in un terreno adiacente

na rappresenta un esempio concreto di economia circolare nell'ambito del ciclo idrico, sia in termini di una tangibile e sicura possibilità di riutilizzare le acque reflue depurate per scopi agricoli, sia per la valorizzazione e il recupero di prodotti secondari dai fanghi di depurazione».

Il progetto è stato coordinato dal laboratorio Enea di Tecnologie per l'uso e gestione efficiente di acqua e reflui. «I risultati ottenuti nell'ambito del progetto - sottolinea Luigi Petta, responsabile del laboratorio Enea - potrebbero supportare l'applicazione dello schema del prototipo a tutti gli impianti di depurazione e la diffusione di pratiche di riuso a vantaggio di tutti gli stakeholder di filiera, dai gestori d'impianto ai consorzi di bonifica fino al settore dell'automazione, controllo e misurazione. Si raggiungerebbe così l'obiettivo di garantire una fonte idrica non convenzionale e sicura e fornire al contempo un apporto di elementi nutrienti alle colture, in linea con i nuovi indirizzi comunitari in vigore dal 2023».

Annamaria Senni



Susanna Zucchelli (Gruppo Hera)

ne dei concimi chimici alla sostenibilità ambientale. «Questa sperimentazione si inserisce all'interno delle strategie del Gruppo Hera che puntano a un uso sempre più efficiente delle risorse, con riduzione dei consumi, soluzioni per la circolarità e il riuso - spiega Susanna Zucchelli, direttore Acqua del Gruppo Hera - il depuratore di Cese-

PROGETTO ECOSOSTENIBILE
I vantaggi: maggiore disponibilità idrica, apporto di nutrienti, riduzione dei concimi chimici e salvaguardia dell'ecosistema

Corriere Romagna

MARTEDÌ 22 MARZO 2022 // 27

Cesena

PROGETTO HERA PRESENTATO AL PUBBLICO IN OCCASIONE DELLA GIORNATA DELL'ACQUA

Irrigare e fertilizzare i campi agricoli utilizzando acque reflue e purificate

Primo prototipo al depuratore testato in una sperimentazione con 120 piante di vario genere

CESENA

Agricoltura: arriva il prototipo per irrigare e fertilizzare i campi con acque reflue depurate.

L'innovazione è stata testata su un campo sperimentale con 120 colture fra pesche e pomodori da industria presso l'impianto di depurazione di Hera a Cesena.

Nel dettaglio Hera ha sviluppato, in collaborazione con Enea, Università di Bologna e Irri-tec, un prototipo tecnologicamente avanzato in grado di depurare le acque reflue allo scopo di utilizzarle per irrigare e fertilizzare i campi coltivati, con benefici in termini di maggiore disponibilità idrica, apporto di nutrienti, riduzione dei concimi chimici, sostenibilità ambientale e qualità della filiera depurativa.

Il tutto rientra nell'ambito del progetto Value Ce-In, finanziato dalla Regione e dal Fondo Sviluppo e Coesione, presentato in occasione della "Giornata Mondiale dell'Acqua" che si celebra ogni anno il 22 marzo.

Il prototipo dimostrativo è stato realizzato presso l'impianto di depurazione Hera in via Calcinaio ed è stato testato su un campo sperimentale che aveva al suo interno 66 piante di pesco e 54 di pomodoro da industria. I risultati raccolti a valle della fase sperimentale confermano la qualità delle acque depurate a fini agricoli.

I risultati di ricerca industriale, da confermare con ulteriori campagne, evidenziano la fattibilità di pratiche di economia circolare e simbiosi industriale che favoriscono la conversione degli impianti di depurazione in vere e proprie bioraffinerie da cui recuperare la risorsa idrica primaria, prodotti secondari ad elevato valore aggiunto, come ammendanti e fertilizzanti in grado di garantire un apporto di nutrienti, tra cui azoto, fosforo e potassio, e ridurre il ricorso a concimi chimici di sintesi.

«Questa sperimentazione si inserisce all'interno delle strategie Hera che puntano a un uso sempre più efficiente delle risorse, con riduzione dei consumi, soluzioni per la circolarità e il riuso. Il depuratore di Cesena rappresenta, infatti, un esempio concreto di economia circolare nell'ambito del ciclo idrico, sia in termini di una tangibile e sicura possibilità di riutilizzare le acque reflue depurate per scopi agricoli, sia per la valorizzazione e il recupero di prodotti secondari dai fanghi di depurazione», ha detto Susanna Zucchelli, Direttore Acqua del Gruppo Hera.

«I risultati ottenuti nell'ambito del progetto, potrebbero supportare l'applicazione dello schema prototipale a tutti gli impianti di depurazione e la diffusione di pratiche di riuso a vantaggio di tutta la filiera: dai gestori d'impianto ai consorzi di bonifica fino al settore dell'automazione, controllo e misurazione, con l'obiettivo di garantire una fonte idrica non convenzionale e sicura e fornire al contempo un apporto di elementi nutritivi alle colture, in linea con i nuovi indirizzi comunitari in vigore dal 2023», aggiunge il coordinatore del progetto Luigi Petta, responsabile del Laboratorio Enea di Tecnologie per l'uso e gestione efficiente di acqua e reflui.

«La ricerca condotta ha evidenziato l'elevato potenziale del riuso a scopo fertirriguo delle acque reflue depurate, sia in termini quantitativi che nutritivi, sfruttando tecnologie e materiali smart che consentono la gestione dell'irrigazione e della fertilizzazione di precisione. Una pratica sicura e sostenibile» evidenzia Attilio Toscano, professore di idraulica agraria e coordinatore delle attività sperimentali condotte dal Ciri Frame dell'Università di Bologna.



A sinistra il depuratore a destra Susanna Zucchelli, del comparto Acqua del Gruppo Hera

del progetto, potrebbero supportare l'applicazione dello schema prototipale a tutti gli impianti di depurazione e la diffusione di pratiche di riuso a vantaggio di tutta la filiera: dai gestori d'impianto ai consorzi di bonifica fino al settore dell'automazione, controllo e misurazione, con l'obiettivo di garantire una fonte idrica non convenzionale e sicura e fornire al contempo un apporto di elementi nutritivi alle colture, in linea con i nuovi indirizzi comunitari in vigore dal 2023», aggiunge il coordinatore del progetto Luigi Petta, responsabile del Laboratorio Enea di Tecnologie per l'uso e gestione efficiente di acqua e reflui.

«La ricerca condotta ha evidenziato l'elevato potenziale del riuso a scopo fertirriguo delle acque reflue depurate, sia in termini quantitativi che nutritivi, sfruttando tecnologie e materiali smart che consentono la gestione dell'irrigazione e della fertilizzazione di precisione. Una pratica sicura e sostenibile» evidenzia Attilio Toscano, professore di idraulica agraria e coordinatore delle attività sperimentali condotte dal Ciri Frame dell'Università di Bologna.

In occasione della Giornata Mondiale dell'Acqua, dedicata quest'anno al sottosuolo e all'importanza del lavoro di potabilizzazione della risorsa idrica, Hera ricorda anche, che l'acqua del rubinetto oltre che essere buona è anche economica e sostenibile, perché bevendola si risparmia (fino a 460 euro all'anno per una famiglia di tre persone) e si evitano consumo e trasporto di tonnellate di bottiglie spesso in plastica.

L'acqua arriva a casa nostra attraverso oltre 35 mila chilometri di reti, lunghe quasi quanto un giro intorno al globo, 4 mila dei quali si trovano nel territorio di Forlì-Cesena. Poi, attraverso quasi 19 mila km di reti fognarie, di cui 1.900 a Forlì-Cesena, e appositi impianti, viene depurata e restituita all'ambiente.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

COINVOLTE ENEA ED UNIVERSITÀ

I primi risultati sui prodotti coltivati aprono prospettive per tanti impianti simili in Italia