

Serbatoi galleggianti per acqua potabile

Testato con successo il primo prototipo frutto del progetto di ricerca europeo Refresh XXL. Anche due aziende italiane tra i partner.

12 aprile 2016 09:00



Una prima versione commerciale delle cisterne galleggianti per acqua potabile sviluppate nell'ambito del progetto europeo di ricerca Refresh XXL è stata testata con successo a Tarragona, in Spagna. Il prototipo, lungo 60 metri, è in grado di contenere 2 milioni di litri di acqua (2.000 metri cubi), ma - grazie alla modularità del sistema - i serbatoi in PVC flessibile rivestito possono arrivare a contenere fino ad un massimo di 5 milioni di litri, trascinati da un rimorchiatore.



TRASPORTO DI ACQUA POTABILE. Il progetto, arrivato a termine lo scorso dicembre dopo due anni di studi, ha già suscitato l'interesse di alcuni fornitori di utilities in Sud America e in Estremo Oriente, come alternativa alle condotte sottomarine, al trasporto su navi cisterne e agli impianti di desalinizzazione.

Per arrivare a questo risultato, i ricercatori hanno dovuto superare i limiti dei serbatoi flessibili realizzati in passato, causati dalla scarsa resistenza dei materiali utilizzati e dalla difficoltà di movimentare, manovrare e igienizzare grandi elementi monolitici.

RIVESTIMENTO DI PVC E ZIP IN PLASTICA. La soluzione sviluppata nell'ambito di Refresh XXL prevede invece elementi più piccoli e maneggevoli, che possono essere assemblati insieme fino a raggiungere la capacità voluta attraverso grandi chiusure lampo in plastica che garantiscono la tenuta stagna. Un sistema di controllo con comunicazione wireless verifica in tempo reale la deformazione degli elementi durante il trasporto via mare.

DUE ITALIANE NEL PROGETTO. Nel progetto è stato coinvolto il centro di ricerca spagnolo

Aimplas, a cui sono stati affidati i test di validazione della resistenza meccanica dei materiali selezionati per creare i serbatoi e sulla compatibilità per il contatto con acqua potabile. Gli altri partner sono Industrial Sedó (Spagna), che ha coordinato il progetto, Tecnodimension (Spagna), le italiane D'Apollonia e Ziplast (che ha messo a punto le grandi chiusure lampo), Turgutreis (Turchia) e Safibra (repubblica ceca).

© Polimerica - Riproduzione riservata