

Barriera a bolle d'aria contro il river litter

Amsterdam sta sperimentando un interessante sistema per intercettare i rifiuti plastici presenti nelle acque dei canali.

15 novembre 2019 08:45



Nel canale Westerdok di Amsterdam è in fase di sperimentazione la cosiddetta Bubble Barrier, una sorta di trappola per frammenti e rifiuti plastici presenti nelle acque della città olandese.

Utilizzando un generatore di bolle d'aria posto sul fondo, i leggeri rifiuti in plastica - anche non affioranti - vengono trascinati verso un contenitore galleggiante che li cattura. Non resta quindi che svuotare periodicamente il punto di raccolta quando è pieno, senza necessità di ulteriori interventi umani.

Il sistema è stato commissionato alla società The Great Bubble Barrier dalla municipalizzata che gestisce le acque (Amstel, Gooi e Vecht Water Board) e dalla municipalità di Amsterdam nell'ambito di un più ampio piano volto a prevenire la dispersione dei rifiuti plastici in mare.

COME FUNZIONA? La barriera a bolle d'aria è tutto sommato economica e non interferisce con il passaggio di imbarcazioni o con la fauna presente nei canali. Il sistema si compone di un tubo perforato posto sul fondo del canale, all'interno del quale viene pompata aria, che fuoriuscendo dai fori origina piccole bolle che trascinano i frammenti di plastica verso la superficie, dove la corrente naturale del canale li conduce verso il contenitore di raccolta.



MEGLIO DELLE BARCHE. Il comune di Amsterdam utilizza attualmente cinque imbarcazioni per la raccolta dei rifiuti plastici affioranti, in grado di recuperare ogni giorno 3.500 kg di rifiuti, molti dei quali plastici. Nel complesso, ogni anno vengono rimosse dalle acque dei canali 42 tonnellate di plastiche, ma le imbarcazioni non sono in grado di intercettare i rifiuti presenti più in profondità.

La Bubble Barrier, invece, è in grado di intrappolare i rifiuti plastici in sospensione, anche di piccole dimensioni, tra 1 e 20 mm. L'effetto sulle microplastiche, con dimensioni da 0,02 mm a 0,5 mm, è attualmente in fase di studio.

Un sistema simile, che non usa bolle d'aria, pur sfruttando la forza della corrente del fiume, è in

sperimentazione anche in Italia, frutto di un progetto congiunto tra Corepla, Castalia Operations e alcune amministrazioni locali ([leggi articolo](#)).

© Polimerica - Riproduzione riservata