



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



Roma, 20 dicembre 2019 - Sperimentare una tecnologia innovativa, rispettosa dell'ecosistema, a basso costo e di facile utilizzo, per la bonifica di acque e sedimenti contaminati da metalli pesanti nel Mar Piccolo di Taranto. È questo l'obiettivo del progetto europeo Life4MarPiccolo, che vede l'ENEA capofila di un team che comprende IRSA-CNR, Comune di Taranto, Genelab e Nova Consulting.

Il progetto di bonifica si basa su un impianto mobile, situato nel primo seno del Mar Piccolo vicino al quartiere Tamburi, in grado di agire su una superficie marina di circa 3.000 mq. In prima battuta il sedimento viene convogliato all'interno di un sistema di trattamento basato sulla microfiltrazione a membrana; una volta rimossa la frazione particellare, l'impianto restituisce acqua decontaminata, mentre una parte della frazione in cui sono presenti gli inquinanti viene avviata a un trattamento di risanamento biologico attraverso microrganismi fungini.

Il progetto Life4MarPiccolo consentirà inoltre di monitorare il comportamento di questi microrganismi che sono in grado di "biodegradare" alcuni inquinanti trasformandoli in composti non dannosi o addirittura utili.

L'impianto, alimentato da energia fotovoltaica che lo rende autosufficiente, è replicabile sia in piccole porzioni di battigia, come nel caso di Taranto, sia in superfici più ampie o anche in mare aperto, se installato su natanti di grandi dimensioni.

“La tecnologia in fase di sperimentazione si basa sulla microfiltrazione tangenziale, che è una tecnica in grado di separare i soluti in soluzioni acquose in base al peso molecolare e alla carica superficiale, con elevata capacità separativa. La sperimentazione si svolge su un'area di straordinario interesse economico e turistico come il Mar Piccolo di Taranto, ma ad elevato rischio ambientale per la presenza di alti livelli di contaminanti nei fondali che si risospendono facilmente nelle acque del bacino”, spiega il coordinatore del progetto Gaetano Perrotta, ricercatore del laboratorio ENEA di “Bioprodotti e Bioprocessi”.

Con il problema dei sedimenti inquinati che costituisce una minaccia per migliaia di aree costiere sia nel nostro Paese che in Europa, Life4MarPiccolo rappresenta un laboratorio per la realizzazione di nuove strategie di risanamento su più ampia scala, tanto che i risultati del progetto potranno essere utilizzati per mettere a punto un protocollo d'intervento per il risanamento ambientale dei siti marini costieri anche in ambito Ue.