

COMUNICATO STAMPA

Adriatico, robot salva-mare italiani e croati cruciali per la sostenibilità del mare

Zaravecchia – 30 settembre 2021 – Lo sviluppo di soluzioni robotiche di ultima generazione e di sensori sempre più specifici e altamente tecnologici saranno fondamentali per garantire la sostenibilità sociale ed economica del Mare Adriatico. A ribadirlo sono i responsabili italiani e croati della ricerca sui sistemi intelligenti per monitorare e limitare l'inquinamento marino del progetto strategico europeo di cooperazione Interreg Italia - Croazia "InnovaMare", riuniti a Zaravecchia (Croazia) per **Breaking the Surface (BtS)**, l'annuale conferenza scientifica interdisciplinare internazionale su robotica e applicazioni marittime.

In prima linea nella battaglia contro i rifiuti e le micro plastiche che infestano l'Adriatico, con i ricercatori della Facoltà di Ingegneria Elettrica e Informatica (FER) dell'Università di Zagabria, c'è il **Cnr-Ismar** (Istituto di Scienze Marine) che al BtS ha presentato gli ultimi due prototipi di robot salva-mare sviluppati per studiare le acque interne e le zone umide di porti e lagune.

"Un ambiente del genere richiede soluzioni robotiche speciali con sensori specifici – ha spiegato **Massimo Caccia**, direttore dell'Istituto di Studi sui Sistemi Intelligenti per l'Automazione del CNR - oggi i sistemi di sorveglianza autonomi sono cruciali per una raccolta dati di qualità, cosa finora impossibile a causa di strumenti inadeguati".

La conferenza scientifica BtS, fino al 3 ottobre, ospita workshop, talk e demo in cui sono presentate le soluzioni tecnologiche più avanzate e promettenti, risultato della cooperazione dei partner del progetto strategico Ue "InnovaMare", che coinvolge università, istituzioni marittime, centri di ricerca, autorità locali e regionali e imprese di Italia e Croazia, coordinati dalla Camera dell'Economia croata. In questo contesto sono stati portati all'attenzione del pubblico due robottini: il catamarano automatizzato **Korkyra**, per il monitoraggio degli allevamenti ittici e **SWAMP** per il monitoraggio dei parametri ambientali nelle zone umide. E' stato presentato anche un sistema di boe intelligenti da impiegare sempre nelle operazioni di rilevamento della qualità del mare.

In particolare, il robot autonomo e modulare Korkyra, sviluppato dal FER di Zagabria con la società Blueye PRO dives, già disponibile in commercio, risolve il problema di come mantenere pulite le reti e le gabbie da pesca negli allevamenti ittici. Infatti, spiegano i ricercatori croati, tra cui Nikola Mišković del FER, "potrà eseguire autonomamente missioni importanti per l'acquacoltura, come ispezionare le reti verificando se ci sono incrostazioni e danni oppure controllare il livello di fioritura delle alghe al loro interno". SWAMP è invece il robottino ecologico sviluppato dal CNR: un catamarano modulare che può navigare in pochi centimetri d'acqua, l'ideale per monitorare i parametri ambientali in acque estremamente basse caratteristiche delle zone umide. La boa intelligente, grazie ad appositi sensori per la comunicazione sottomarina, riesce a rilevare anche minuscole tracce di petrolio ad elevate profondità, così come la concentrazione di clorofilla, di alghe verdi e di altre materie organiche disciolte in acqua.

L'accumulo di plastiche e di altri rifiuti nocivi in zone ad alta concentrazione di attività industriali e di turismo è una grave piaga per l'Italia, la terza maggiore economia del mare d'Europa. Un problema che, a livello nazionale, costa milioni di euro l'anno per flussi turistici mancati, danni all'industria ittica e spese per ripulire le coste e i mari a carico delle amministrazioni comunali.

"Pertanto, è urgente reagire con una cooperazione congiunta tra scienza e settore privato, a causa delle possibili conseguenze. Non solo in termini di ambiente, ma anche in termini di economia in settori come la pesca, il turismo, l'acquacoltura e gli affari marittimi. InnovaMare come hub dell'innovazione consente agli stakeholder di acquisire conoscenze e risorse al momento giusto e nel posto giusto per portare le proprie idee e innovazioni sul mercato, il prima possibile", ha affermato Mateo Ivanac, project manager della Camera dell'Economia croata, capofila del progetto.



Con una dotazione di oltre 5,5 milioni di euro di finanziamenti UE per una durata di 30 mesi il progetto, parte del Programma Interreg Italia-Croazia, mira a costruire attraverso la collaborazione transfrontaliera un ecosistema di innovazione condivisa e applicata ai settori della robotica sottomarina e della sensoristica che favorirà la crescita blu. InnovaMare, lanciato l'anno scorso, è gestito da un consorzio di 14 partner tra università, istituzioni marittime, centri di ricerca, PMI, autorità locali e regionali. Il progetto InnovaMare come parte di Interreg Italia-Croazia è finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale.

Maggiori informazioni sul progetto sono disponibili sul sito <https://www.italy-croatia.eu/web/innovamare>

