

SPOKE	Spoke 8 – Maritime, marine and inland water technologies: towards the Digital Twin of the Upper Adriatic
Acronimo Progetto:	GreenDolphin
Titolo Progetto:	Innovative Vessel for Marine Noise and Acoustic Pollution Monitoring
Key-words	Monitoraggio del Rumore Marino; Inquinamento Acustico; Sensori Avanzati; Intelligenza Artificiale; Analisi Dati in Tempo Reale; Tecnologia del Digital Twin; Impatto Ambientale; Ecosistema Marino; Mitigazione del Rumore; Innovazione Sostenibile
Tipologia di impresa	2 partner, di cui 2 PI
Durata	12 mesi
Costi totali progetto:	372.421,50 €
Contributo totale richiesto:	282.365,90 €
Abstract	"GreenDolphin" è un progetto innovativo volto a sviluppare sistemi avanzati per il monitoraggio del rumore e dell'inquinamento acustico in ambiente marino. Mira a realizzare un'imbarcazione con sensori di ultima generazione e sistemi di AI per la rilevazione e l'analisi in tempo reale dei dati acustici marini. Allineato con gli obiettivi del bando, affronta la necessità di soluzioni efficaci per il monitoraggio ambientale marino. L'imbarcazione sarà progettata e costruita con materiali avanzati e tecniche di costruzione innovative per garantire durabilità e affidabilità e svilupperà sensori sofisticati e un sistema AI integrato per analizzare i dati raccolti, fornendo una mappatura dettagliata dell'inquinamento acustico marino, con particolare riferimento anche alle analisi di spettro e la ricerca della singola fonte di inquinamento per potere valutare le soluzioni di mitigazione delle sorgenti antropiche. Consentirà di intervenire anche in situazioni di emergenza ambientale e climatica, fornendo dati cruciali per la gestione e la mitigazione dell'impatto acustico. Grazie alla tecnologia del digital twin, sarà possibile simulare e prevedere l'impatto delle attività umane sull'ecosistema marino. Attraverso collaborazioni con OdR, svilupperà impianti pilota e siti dimostrativi per testare e validare queste soluzioni innovative. Contribuirà allo sviluppo economico regionale e al benessere sociale migliorando la sicurezza e l'efficienza operativa nel monitoraggio ambientale marino. I risultati stabiliranno nuovi standard nel monitoraggio acustico e nella tutela ambientale, promuovendo l'innovazione sostenibile in ambienti marini.
TRL iniziale:	4
TRL finale:	7