

SPOKE	Spoke 6 - Tourism, culture and creative industries
Acronimo Progetto:	WAVED
Titolo Progetto:	Water Area Vigilance with Environmental Aquatic Drones
Key-words	turismo, inquinamento marino, droni acquatici, dati satellitari, AI
Tipologia di impresa	2 partner: 2 PI
Durata	12 Mesi
Costi totali progetto:	186965,5 €
Contributo totale richiesto:	134440,7 €
Abstract	<p>L'inquinamento idrico rappresenta una sfida ambientale critica che minaccia gli ecosistemi acquatici e la salute pubblica. Questo progetto offre una soluzione innovativa per il monitoraggio degli inquinanti idrici utilizzando droni marini autonomi equipaggiati con sensori avanzati, concentrandosi sulle aree turistiche ad alto impatto. L'obiettivo principale è sviluppare droni acquatici capaci di rilevare inquinanti come idrocarburi e plastica, monitorare le correnti e prevedere la dispersione degli inquinanti; inoltre si implementeranno algoritmi basati su intelligenza artificiale, che migliorino la stima delle dinamiche degli inquinanti tenendo conto della densità turistica. Un altro componente chiave è lo sviluppo di un algoritmo di pianificazione di ottimizzazione delle traiettorie attraverso l'uso di dati satellitari e dati meteo per massimizzare l'efficacia delle missioni di monitoraggio in termini di reattività e autonomia. Una piattaforma cloud based gestirà i droni acquatici, integrando la pianificazione delle traiettorie e trasmettendo le istruzioni in tempo reale. Migliorare la qualità dell'acqua nelle aree turistiche, aumentare l'attrattiva delle destinazioni turistiche e promuovere il turismo sostenibile sono tra gli obiettivi di progetto. Il monitoraggio in tempo reale dei dati attraverso una web application permetterà agli operatori di supervisionare e gestire efficacemente le operazioni, comprese le situazioni di emergenza per i turisti.</p>
TRL iniziale:	3
TRL finale:	7