

# TECNOLOGIE SATELLITARI E AI GENERATIVA PER SALVARE IL MARE

**GRAZIE A SENSORI GPS AVANZATI, AI E STRUMENTI DI ANALISI INNOVATIVI, L'AREA MARINA PROTETTA ISOLE CICLOPI PUÒ ANALIZZARE I FLUSSI DI PESCA E PROGRAMMARE LA PROTEZIONE DELLE SPECIE PRESENTI**

Orsola De Ponte



**Il progetto di mappatura delle risorse ittiche presenti nell'AMP Isole Ciclopi ha coinvolto in prima persona i pescatori e la flotta della pesca artigianale operante in zona**

**C**onoscere le risorse marine e ottimizzare i flussi di pesca per uno sviluppo dell'economia locale a minore impatto ambientale: sono questi gli obiettivi del progetto sviluppato da Axitea, fornitore di soluzioni integrate di sicurezza fisica e digitale, con l'Area Marina Protetta (AMP) Isole Ciclopi. Si tratta del primo innovativo progetto realizzato in Italia di applicazione delle tecnologie satellitari per il monitoraggio e il controllo dei flussi marittimi, ora giunto alla fase conclusiva.

## Mappare per poi monitorare

L'AMP Isole Ciclopi, che si trova in Sicilia nel comune di Aci Castello, si estende nel tratto di mare antistante Aci Trezza e comprende il piccolo arcipelago delle Isole dei Ciclopi e il tratto di mare tra Capo Mulini e Punta Aguzza. È stata istituita con Decreto Istitutivo Ministeriale del 09/11/2004 e, come tutte le aree marine protette, ha il compito di salvaguardare le risorse che afferiscono a quel tratto di mare. Nel 2022, a seguito di un bando emesso dal Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste (Masef), l'area marina protetta ha lanciato un progetto di mappatura delle risorse presenti che ha coinvolto in prima persona i pescatori e la flotta della pesca artigianale operanti nella zona.

“Da tempo pensavamo a una mappatura delle risorse, attività propedeutica a ogni tipo di iniziativa tesa alla loro protezione, ma anche a un'ottimizzazione dei flussi di pesca” spiega Riccardo Strada, direttore dell'Area Marina Protetta Isole Ciclopi. Poi il Ministero dell'agricoltura ha invitato le Aree Marine Protette italiane a presentare progetti per la definizione di piani per la pesca sostenibile nell'ambito della programmazione europea Feamp. “Il progetto pensato nel suo disegno ottimale, però, non era stato mai avviato, principalmente per motivi di disponibilità di una tecnologia adeguata e di costi gestibili, finché non abbiamo avuto l'opportunità di collaborare con Axitea”.

## Una panoramica della risorsa ittica effettiva

Axitea ha messo a punto un sistema di sensori GPS che tengono traccia, in tempo reale e in modalità anonimizzata, degli spostamenti delle barche che operano nell'area. La prima sperimentazione ha coinvolto una dozzina di imbarcazioni e piccoli pescherecci che operano nell'AMP per monitorare i loro percorsi e i punti di sosta per la pesca, definiti dalle aree in cui la velocità di navigazione è compresa tra 0 e 15 km/h. I dati raccolti in questo modo vengono poi incrociati con quelli, rilevati in porto al ritorno, delle quantità e qualità di pesce effettivamente pescate, per creare un quadro quanto mai realistico della situazione delle risorse ittiche presenti nella zona.

È la prima volta che la tecnologia satellitare viene applicata in modo così granulare a un progetto di questo tipo, propedeutico a ogni possibile iniziativa tesa alla salvaguardia delle risorse ittiche, ma anche all'ottimizzazione delle attività di pesca, sia a livello di resa, sia di impatto ambientale. Inoltre, per sviluppare l'algoritmo utilizzato per l'elaborazione delle mappe di spostamento dei pescherecci, Axitea si è avvalsa del supporto dell'AI generativa.

## Un progetto da replicare

“Siamo molto orgogliosi di essere stati scelti dall'AMP Isole Ciclopi per lo sviluppo di questo importante progetto di gestione ambientale” ha dichiarato Giorgio Triolo, technical presales for digital security services manager di Axitea. “Unendo le nostre avanzate tecnologie di sicurezza e monitoraggio delle flotte e il supporto dell'AI generativa abbiamo creato una soluzione pronta all'uso, che non richiede ulteriori sforzi o competenze specifiche da parte dei pescatori o della direzione dell'AMP e restituisce informazioni fondamentali, basate sull'analisi dei dati, che aiutano a prendere decisioni informate per innalzare la protezione dell'area. Inoltre, una caratteristica fondamentale di questo progetto è la sua facile replicabilità: il mix di tecnologie e competenze umane che abbiamo creato può infatti essere facilmente riprodotto in altre aree marine protette, a vantaggio della salvaguardia di una risorsa così importante per l'economia italiana come il mare”. Conclude Strada: “Si tratta di un progetto assolutamente innovativo, che non ha uguali in Italia, e che permette di ottenere una fotografia sempre aggiornata dello stato attuale dell'Area. I dati che raccogliamo ci permettono di interpretare il presente e, di conseguenza, di effettuare proiezioni future su cui prendere le nostre decisioni in un'ottica di gestione e protezione delle risorse”.

Axitea - [www.axitea.com/it](http://www.axitea.com/it)