

Foto per tutelare rari delfini nel Golfo di Taranto: lo studio Cnr



Tramite un sistema automatico di foto-identificazione, si riesce a monitorare il passaggio di una rarissima specie di delfino, il Grampo, nel Mar Ionio Settentrionale

Un autovelox per i delfini? Non è proprio questo ovviamente, ma può risultare un modo semplice e semplicistico per descrivere a primo impatto il **complesso studio** frutto della collaborazione

tra l'

Istituto di sistemi e tecnologie industriali per il manifatturiero avanzato del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr-Stiima) di Bari, con il Dipartimento di Biologia dell'Università di Bari Aldo Moro e la Jonian Dolphin Conservation.

Ovviamente, qui, non è la velocità a dover essere riconosciuta (né tantomeno multata!), bensì **il passaggio di una rarissima specie di delfino nel Mar Ionio Settentrionale**: parliamo del **Grampo**, un particolare cetaceo che si differenzia dai normali delfini per una **particolarità cromatica**. Il Grampo, infatti, se da piccolo è grigio come un comune delfino, crescendo si riempie man mano di striature chiare, fino a diventare quasi totalmente bianco, soprattutto nella parte anteriore del corpo.

La ricerca congiunta delle realtà menzionate ha permesso di dar vita ad **un sistema di foto-identificazione automatica di questa specie**, grazie all'attività di monitoraggio del team di ricerca nel Golfo di Taranto, tramite le più moderne tecniche di Computer Science e all'interno di un progetto più articolato di Citizen Science che ha coinvolto vari studenti e turisti.

Rosalia Maglietta,

esperta di Intelligenza artificiale del Cnr-Stiima, ha spiegato: "Grazie all'unione delle nostre diverse competenze abbiamo sviluppato il primo algoritmo di foto-identificazione automatica di questa specie, basato sull'analisi dei graffi presenti sulla pinna dorsale di ciascun delfino; graffi che vengono interpretati come vere e proprie impronte di riconoscimento individuale, grazie all'uso di un rivelatore statistico delle caratteristiche locali dell'immagine, caratterizzato da un tempo di calcolo molto rapido. La foto-identificazione avviene grazie al confronto tra immagini digitali delle pinne dorsali di delfini di cui si vuole conoscere l'identità e un database di delfini precedentemente foto-identificati.

L'algoritmo è in grado di analizzare enormi quantità di immagini in tempi brevi e senza l'intervento umano, questa caratteristica lo rende adatto a essere impiegato in studi su larga scala".

I prodotti di questo studio sono stati presentati nell'innovativa piattaforma digitale

DolFin, così descritta da

Roberto Carlucci, ecologo del Dipartimento di Biologia dell'Università di Bari: "DolFin consentirà in futuro di realizzare approfondimenti relativi alla distribuzione spaziale di questa o di altre specie di cetacei in tutto il Mediterraneo o su scala globale. Nonostante sia considerato un abitante regolare del Mar Mediterraneo,

il Grampo rimane una delle specie di cetacei meno conosciute nel bacino. Usando DolFin potremo sapere se il delfino identificato rimane in uno stesso tratto di mare o se compie spostamenti, quali sono i suoi compagni di viaggio e le motivazioni che lo inducono a queste

migrazioni".

Conclude

Carmelo Fanizza, presidente della Jonian Dolphin Conservation: "La presenza di questi animali, quale apice di una rete alimentare marina in un'area fortemente antropizzata qual è il Golfo di Taranto, rappresenta un

indicatore fondamentale circa lo stato di salute del Mar Ionio. I risultati ottenuti potrebbero inoltre avere importanti implicazioni gestionali, poiché contribuiscono a orientare le Amministrazioni verso più efficaci misure di tutela, finalizzate alla conservazione della diversità biologica, dell'integrità degli habitat e alla fruibilità dei servizi ecosistemici".

Lo studio è stato pubblicato su [Spotlight on Nature](#)

Link:

<http://archivio.earthday.it/Ecosistemi-e-biodiversita/Foto-per-tutelare-rari-delfini-nel-Golfo-di-Taranto-lo-studio-Cnr>