

IL MONDO DELLA RICERCA



Consiglio Nazionale
delle Ricerche

Area Territoriale della Ricerca Bari



Il connubio
Cnr-Gazzetta

Nelle scorse settimane ha preso il via la collaborazione fra Gazzetta del Mezzogiorno e Consiglio Nazionale delle Ricerche, Area Territoriale di Bari. Oggi pubblichiamo la seconda puntata, dopo la prima uscita con l'approfondimento sul lavoro nell'infinitissimo tra le nanoparticelle a cui hanno partecipato i giovani ricercatori Massimo Dell'Edera, Ilaria De Pasquale, Chiara Lo Porto ed Elisabetta Roberto.

L'iniziativa nasce per ridurre la distanza fra città di Bari e Cnr, perché la città percepisce la ricerca come un «bene comune», come una risorsa, come una prospettiva per il futuro, come un valore costruttivo e fecondo.

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr) è il più grande Ente pubblico di ricerca nazionale e si occupa, con un approccio multidisciplinare, di ricerca scientifica nei principali settori della conoscenza allo scopo di applicarne i risultati per lo sviluppo del Paese.

L'Area Territoriale della Ricerca del Cnr di Bari si compone di 17 Istituti, e vi lavorano quasi 400 strutturati fra ricercatori-tecnologi e personale tecnico-amministrativo, e numerosi assegnisti e studenti.

HABITAT NATURALE
Alcuni delfini e Rosalia Maglietta ricercatore dell'Istituto di Sistemi e tecnologie intelligenti per il manifatturiero avanzato



Quelle macchine intelligenti a tutela di delfini e balene

L'ecosistema marino del golfo di Taranto studiato anche grazie ai turisti

ROSALIA MAGLIETTA*

Il Mar Mediterraneo è un *hotspot* della biodiversità minacciato dal costante aumento di attività antropiche, perdita e frammentazione di habitat, inquinamento chimico e acustico, depauperamento delle risorse ittiche, traffico marittimo e cambiamenti climatici con i processi di riscaldamento globale.

SUPER PREDATORI - I cetacei, super predatori in cima alla rete alimentare marina, sono indicatori efficaci per la valutazione dello stato degli ecosistemi marini.

I dati su presenza, abbondanza, distribuzione e preferenze dell'habitat dei cetacei sono necessari per la loro conservazione e per la tutela degli ecosistemi marini locali e globali.

GOLFO DI TARANTO - Il Golfo di Taranto e i suoi cetacei consentono di studiare queste delicate questioni, esendo questa una delle aree nazionali maggiormente esposte al traffico mercantile e all'inquinamento industriale. In questo complesso panorama, nel 2016, noi dell'Istituto di Sistemi e tecnologie intelligenti per il manifatturiero avanzato (Stiima), del Consiglio Nazionale delle Ricerche, area territoriale della Ricerca di Bari, abbiamo avviato una collaborazione con l'associazione di ricerca privata Jonian Dolphin Conservation (Jdc) e i dipartimenti di Biologia e di Informatica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro (Uniba).

RETE ALIMENTARE - I primi studi hanno evidenziato che delfini e balene del Golfo di Taranto, presenti stabilmente, sono fondamentali nella



rete alimentare marina locale. Le nuove attività hanno consentito di mettere a punto il campionamento e la raccolta di informazioni scientifiche e di dati sui cetacei e la biodiversità marina grazie a metodi basati sulle intelligenze artificiali. È così stato possibile individuare quali specie sono presenti, stimarne l'abbondanza e come utilizzino l'ecosistema.

CITIZEN SCIENCE - Il lavoro dei ricercatori, iniziato dalla Jonian Dolphin Conservation già dal 2009, è affiancato dalle attività della «Citizen scienze», e ogni anno migliaia di turisti, studenti e cittadini volontari vengono attivamente coinvolti nelle attività di ricerca sui cetacei nel Golfo di Taranto.

Durante le escursioni giornaliere alla ricerca di delfini e balene gli ospiti contribuiscono, con protocolli e attrezzature a loro affidati, alla raccolta di fotografie preziose per il riconoscimento degli animali, di materiale genetico per gli studi sul Dna e alla registrazione dei suoni dei cetacei.

Grazie alla «Citizen science», con il supporto dei ricercatori di Stiima-Cnr ed Uniba, è possibile coniugare la fascinazione del pubblico per delfini e balene con la raccolta di importanti dati scientifici. Un progetto in cui pubblico e addetti ai lavori collaborano così strettamente diventa uno strumento strategico per sensibilizzare i cittadini verso comportamenti corretti per l'ecosistema marino, mentre si acquisiscono dati preziosi per la ricerca scientifica sul tema.

*Ricercatore dell'Istituto di Sistemi e tecnologie intelligenti per il manifatturiero avanzato. (Stiima-Cnr)