

**Inseguendo le balene
Alla scoperta dei cetacei dal Mediterraneo alla Patagonia
Droni, sensori e sonar: la tecnologia al servizio dei ricercatori**

Genova, 1 novembre 2015. Solca mari e oceani alla ricerca di balene, delfini e capodogli. Li insegue con i binocoli, li riprende con i droni. **Alessandro Bocconcelli** è un ingegnere oceanografico con laurea al MIT di Boston. Lavora come ricercatore per il Woods Hole Oceanographic Institution di Cape Cod, in Massachusetts. In carriera ha partecipato a un centinaio di spedizioni di ricerca in tutto il mondo, dal Mediterraneo alla Patagonia: le ha raccontate come un romanzo d'avventura, nella Sala del Minor Consiglio di Palazzo Ducale.

«La tecnologia è importantissima per la ricerca sugli animali: siamo riusciti a creare degli strumenti per studiarli nel loro ambiente naturale», racconta. Si riferisce ai DTAG, sensori di biacustica: marchingegni che vengono applicati con speciali ventose al dorso dei mammiferi marini. Alessandro Bocconcelli comincia i racconti dal Mar Ligure, dove per anni ha catalogato i mammiferi presenti. Come il grampo, che vive in gruppi di 30-40 animali tra gli 800 e 1000 metri di profondità. O i globicefali, i più aggressivi dopo le orche. *«Sono molto facili da “taggare” con il sensore, perché grazie al loro comportamento socievole e curioso si avvicinano alle barche»*. I globicefali sono molto coordinati tra di loro e si chiamano di continuo con dei fischi, ogni animale ha il suo. *«Li abbiamo visti attaccare in gruppo un capodoglio, un animale molto più grande di loro. Sembrava un gioco o un'esercitazione, perché gli impedivano semplicemente di salire in superficie per respirare»*. Il capodoglio è un animale piuttosto facile da incontrare e dai più recenti studi di campionatura genetica pare che quello presente nel Mediterraneo sia una sottospecie di quello dell'Atlantico. *«E' di dimensioni più piccole: arriva al massimo a 12 metri e pesa sino a 70 tonnellate. Può fare immersioni profondissime, anche di un'ora, e passa in superficie una dozzina di minuti»*. La stenella striata è uno dei cetacei più diffuso del Mediterraneo; il tursiopo, il celebre delfino Flipper, uno dei più intelligenti, tanto da rubare il pesce ai pescatori.

Tra gli animali più interessanti un posto d'onore spetta allo zifio, un cetaceo identificato solo nel 1823 da alcuni esemplari spiaggiati. *«Quando abbiamo cominciato il progetto nel mar Ligure ancora non si conosceva nulla di lui»*. Si ritiene che abbiano una vita media di 50 o 60 anni; i maschi sono coperti di striature sulla pelle, cicatrici dei numerosi combattimenti. Al primo approccio sono molto curiosi, ma la socievolezza dura poche decine di secondi. *«Sono in gruppi molto piccoli, di tre o quattro esemplari. In Liguria dovrebbero essere una settantina. Vivono in acque molto profonde, in canyon sottomarini, e si cibano principalmente a una profondità di 700 metri, dove c'è una zona molto ricca di gamberetti e totani»*. Gli zifii mangiano tutto il giorno e normalmente si immergono sino a 1200 metri, ma è stato registrato un individuo che si è spinto sino a 2000. *«E' interessante notare che per i primi 500 metri di discesa non emettono alcun suono. Ci siamo chiesti il perché: la probabile risposta è che a quelle profondità arrivano le orche, i loro predatori naturali»*. Le orche nel Mediterraneo? *«Ebbene sì, può succedere. Non sono stanziali ma accade che entrino dallo Stretto di Gibilterra per seguire la migrazione del tonno rosso. Magari restano alcuni mesi, e poi ripartono»*.

Inseguendo le balene Bocconcelli è arrivato **sino alla Patagonia**, in una zona del Cile molto remota. Sono gli animali più grandi del pianeta, raggiungono 31 metri di lunghezza e 150 tonnellate di peso. Ma sono state quasi sterminate: la popolazione attuale è appena l'1 per cento di quella di cento anni fa. Grazie ai sensori la vita delle balene è stata seguita istante per istante. *«Stanno in gruppo e di solito non oltrepassano gli 80 metri di profondità. In pratica passano il tempo a mangiare, di giorno e di notte: quando aprono la bocca immagazzinano sino a 150 tonnellate d'acqua, da cui filtrano il plancton»*.

Nel corso degli anni sono stati condotti anche esperimenti di disturbo nei confronti dei cetacei (non nel Mar Ligure, che è una zona Santuario) per capire cosa li infastidisca. E' stato così stilato un

protocollo che le Marine Militari si impegnano a rispettare: le esercitazioni devono cessare se gli animali si avvicinano a più di mille metri; i sonar non devono essere attivati di colpo, ma devono dare la possibilità all'animale di sentire il fastidio e allontanarsi. *«Ma il più grande successo è aver individuato una trentina di punti nel mondo dove la presenza di animali è particolarmente significativa. E lì le Marine militari si impegnano a non fare le esercitazioni».*

www.festivalscienza.it

Ufficio stampa

Ex Libris Comunicazione

Tel. +39 02 45475230 Fax +39 02 89690608

email: ufficiostampa@exlibris.it