

## Su Nature le ricerche sui capodogli di Pavan



I capodogli sono una specie di cetacei odontoceti, dotati di denti, come i delfini. Non sono balene, nonostante le grandi dimensioni che le fanno chiamare *whale*, o meglio *sperm whale* in inglese. È **una specie affascinante** di cui si sa ancora poco riguardo alla sua presenza e abitudini in Mediterraneo. È venuta alla ribalta della cronaca con lo spiaggiamento di 7 maschi sub-adulti sui litorali pugliesi nel mese di dicembre.

In passato, oltre una decina di anni fa, rimanevano frequentemente impigliati nelle spadare, reti derivanti lunghe anche 15 km, ora per fortuna vietate in Mediterraneo (seppur ancora usate illegalmente). I ricercatori che studiano questa specie ancora non sanno dire quanti ve ne siano in Mediterraneo. Dipende anche dagli strumenti e dai mezzi, tecnici e finanziari, di cui possono disporre i ricercatori per le loro ricerche.

Difficilmente avvistabili, sono però **rilevabili acusticamente**: quando sono in immersione, anche a profondità di oltre 1000 metri, emettono costantemente serie di segnali molto brevi, chiamati *click*, che servono per ecolocalizzare, cioè per sentire la distanza dal fondo e percepire anche gli echi delle prede da catturare. Proprio come fanno delfini e pipistrelli.

Un progetto italiano, NEMO-ONDE, condotto dall' **INFN** con la partecipazione del **Centro Interdisciplinare di Bioacustica** dell'Università di Pavia, dimostra come l'uso di **idrofoni** fissi sul fondo del mare potrebbe rivelare informazioni importantissime su questa specie, su quanti animali ci sono in Mediterraneo, e, con un ascolto prolungato negli anni, anche capire se la popolazione Mediterranea rimane costante o è in declino, come suggerito da alcuni autori, a causa dell'impatto di molteplici attività umane. La ricerca condotta nel 2005 e 2006 ha prodotto risultati straordinari, largamente ripresi dalla stampa internazionale e ora illustrati anche sulla rivista **Nature** con un articolo di Nicola Nosengo che illustra come due ricercatori operanti in settori profondamente diversi, come **Giorgio Riccobene** dell'INFN di Catania, e **Gianni Pavan**, bioacustico dell'Università di Pavia, hanno iniziato una proficua collaborazione interdisciplinare per usare una struttura, la piattaforma subacquea NEMO-ONDE, concepita per studi sui neutrini, per studiare anche i mammiferi marini e le problematiche dell'acustica subacquea, in particolare del rumore che sempre più pervade l'ambiente marino. (Vol. 462 del 3 Dicembre 2009)

**NEMO-ONDE** è a 2000 metri di profondità collegata da oltre 25 km di cavo a fibre ottiche alla stazione INFN di Catania ha trasmesso per due anni i suoni rilevati da quattro idrofoni. Migliaia di ore di registrazione sono poi state analizzate a Pavia per scoprire che in quell'area i capodogli sono molto più frequenti di quanto si fosse mai immaginato o osservato. Sono passati oltre due anni e il materiale da analizzare non è ancora esaurito, anche perché non vi sono fondi sufficienti per sviluppare sistemi automatici che analizzino le registrazioni.

Non è ancora finita l'analisi dei dati che, grazie al successo della ricerca, una nuova piattaforma verrà riposizionata al posto di ONDE. Il nuovo progetto si chiama **LIDO** (*Listening Into Deep Ocean*) e la nuova stazione di Catania sarà la prima di una serie di stazioni subacquee che forse finalmente consentiranno ai ricercatori di capire quanti sono e come si muovono i capodogli del Mediterraneo.

In questo nuovo progetto interdisciplinare saranno finalmente sperimentati e confrontati sistemi automatici di riconoscimento dei "click" del capodoglio che faranno anche vedere come gli animali si muovono nell'area di ascolto. Per questi scopi il Prof. Pavan dirige un progetto finanziato dal Ministero dell'Ambiente che si rivolge sia al **problema degli spiaggiamenti di cetacei** che al loro studio in natura per elaborare le migliori strategie di conservazione.

Comunicato Stampa

Pavia, 30/12/2009 (8388)

### Articoli della stessa rubrica

- » [10 per Pavia a Catania!](#)
- » [Il Demetrio su Amadeus](#)
- » [La Sella Plicatilis a Magdeburgo](#)
- » [Adotta un'orchidea!](#)
- » [Beatles Next Generation: bufala o realtà?](#)
- » [Oh, questa è bella! \(appendice sanremese\)](#)
- » [George Harrison - Living in the material world](#)
- » [I ragazzi della Via Stendhal](#)
- » [Una tela del Procaccini a Lungavilla](#)
- » [Donald & Jen MacNeill e i Lowlands](#)
- » [La musica in Portogallo](#)
- » [Cucina ebraica in Lomellina](#)
- » [Mistero a Pavia](#)
- » [Musica e auto](#)
- » [La colomba... Ha fatto l'uovo!](#)
- » [Musica ceca](#)
- » [Una giornata a Camillomagus](#)
- » [Piva piva l'oli d'oliva](#)
- » [Sodalizio gastronomico...](#)
- » [CicloPoEtica 2010](#)

[Vedi archivio](#)

### Altri articoli attinenti

- » [Lectio magistralis di Vittorio Sgarbi](#)
- » [Scienziati in prova](#)
- » [Notte dei Ricercatori - Settimana della Scienza](#)
- » [Il paesaggio geometrico italiano di origine Romana](#)
- » [Porte Aperte](#)
- » [Giornata del Laureato](#)
- » [Bloomsday](#)
- » [Nuove generazioni - I volti giovani dell'Italia multiethnica](#)
- » [Tutto quello che avreste voluto sapere sulla Pila di Volta](#)
- » [Paolo Gentiloni, Roberto Maroni e Ferruccio de Bortoli a Pavia](#)
- » [Viaggio nel lato oscuro dell'universo](#)
- » [Scienziati in Prova](#)
- » [SHARPER: il volto umano della ricerca](#)
- » [Fiera delle Organizzazioni Non Governative e della Società Civile](#)
- » [Giornata del Laureato](#)