

L'ACQUARIO DI GENOVA E I DELFINI

Il tursiope (*Tursiops truncatus*) è il Cetaceo più diffuso negli Acquari e Delfinari di tutto il mondo; questa specie è ospitata nelle vasche dell'Acquario di Genova fin dal 1993.

In oltre 20 anni, uno staff dedicato di acquaristi, addestratori, biologi e medici veterinari di Costa Edutainment, ha sviluppato un *know-how* specifico su questi animali.

L'esperienza maturata nella gestione degli esemplari ospitati nel corso degli anni e l'attività di ricerca scientifica effettuata in ambiente naturale (*in situ*) ed in ambiente controllato (*ex situ*) hanno consentito di sviluppare ulteriori conoscenze sulla biologia e il comportamento di questa specie. Le informazioni raccolte, condivise con la comunità scientifica, sono utili allo sviluppo di progetti di conservazione affiancando protocolli di gestione finalizzati al benessere degli animali, ed alla loro riproduzione.

Il progetto di ricerca svolto dall'Acquario di Genova in natura è Delfini Metropolitan (<http://www.delfinimetropolitani.it/>) che dal 2001 studia la presenza e le abitudini dei delfini lungo le coste del Santuario Pelagos e le loro interazioni con le attività umane.

L'Acquario di Genova ha ricevuto nel 2011 il riconoscimento di Giardino Zoologico in base alla normativa italiana e dal 1998 fa parte dell'Associazione Europea degli Zoo e degli Acquari (EAZA). Dal 1992 lo staff dell'Acquario partecipa alle attività promosse dall'Associazione Europea Mammiferi Acquatici (EAAM) che si occupa del mantenimento in ambiente controllato di mammiferi acquatici promuovendo attività di conservazione attraverso la ricerca *in situ* ed *ex situ*, lo sviluppo di tecniche specifiche di medicina veterinaria, l'addestramento, la formazione e altre attività connesse (www.eaam.org). Dal 2015 l'Acquario di Genova è diventato membro istituzionale.

- **L'azione di divulgazione**

Le conoscenze sviluppate attraverso il mantenimento di questa specie e i progetti di ricerca sono alla base dell'azione di divulgazione e sensibilizzazione che l'Acquario di Genova da sempre compie coerentemente con la propria *mission* "informare e sensibilizzare il pubblico alla conservazione, la gestione e l'uso sostenibile degli ambienti acquatici per promuovere comportamenti positivi e responsabili".

Gli animali ospiti dell'Acquario di Genova hanno un ruolo di ambasciatori di messaggi di salvaguardia e tutela delle risorse del nostro Pianeta. In questo senso, in linea con la propria *mission*, la struttura rivolge al proprio pubblico un invito alla partecipazione attiva nell'ambito della conservazione dei Cetacei attraverso le uscite di avvistamento Cetacei svolte da aprile a settembre nel Santuario Pelagos con partenza da Genova e attraverso "HAPPY FIN - Adotta un delfino!" l'App a sostegno della ricerca, ideata in occasione del Padiglione Cetacei dell'Acquario nel 2013.

- **La struttura che ospita i delfini**

Il Padiglione Cetacei che oggi accoglie i tursiopi è una vera e propria "opera unica" e senza precedenti in Italia dal punto di vista ingegneristico, per gli aspetti di progettazione legati al rispetto del benessere degli animali.

È una struttura che accoglie vasche comunicanti, con un volume complessivo di acqua pari a 4,8 milioni di litri. La scelta del colore del fondo delle vasche, blu scuro, è legata alla volontà di riprodurre il più fedelmente possibile l'ambiente marino in cui questi animali vivono e al tempo stesso di non arrecare danno ai loro occhi.

Dall'autunno 2012, l'acqua di tutte le vasche dell'Acquario viene prelevata a 50 m di profondità al largo della costa genovese, filtrata, analizzata e disinfettata prima di entrare nelle vasche, per mantenere gli elevati standard qualitativi a tutela il benessere degli animali.

Per consentire una maggiore rapidità in caso di eventuale intervento veterinario, tutte le vasche sono facilmente isolabili attraverso porte stagne che isolano la vasca interessata senza precludere il passaggio alle altre tre. Due delle vasche del Padiglione sono dotate sul fondo di una piattaforma mobile che può essere sollevata verso la superficie, consentendo di poter raggiungere gli animali in tempi molto brevi in



caso di emergenza, senza dover svuotare parzialmente la vasca e poter nello stesso tempo riportare gli animali in immersione.

A disposizione del personale veterinario e acquariologico, è stata progettata una stanza di osservazione che permette la osservazione “subacquea” degli animali su tutte le vasche.

Una piccola area a cielo aperto, progettata per consentire a visitatori con disabilità motorie di avvicinarsi maggiormente agli animali, pur senza contatto, è stata realizzata per lo sviluppo di progetti sociali rivolti principalmente a bambini disagiati cui Costa Edutainment mette a disposizione il proprio personale due volte al mese per una visita gratuita a bordo vasca.

Nel 2014, in tal senso, è stata avviata una collaborazione con l'Istituto Pediatrico Giannina Gaslini per un programma continuativo di visite guidate gratuite dedicate ai bimbi in cura presso l'Istituto.

- **Le interazioni tra delfini e staff**

I pasti degli animali ed i momenti di interazione tra i tursiopi e lo staff si svolgono più volte al giorno alla vista del pubblico. Durante questi incontri divulgativi, lo staff racconta al proprio pubblico la biologia degli animali e le problematiche ecologiche e di conservazione rimanendo a disposizione dei visitatori per rispondere a domande e approfondimenti. Le interazioni sono diverse di volta in volta, alternando interazioni dinamiche a sessioni di monitoraggio del benessere individuale.

Il comportamento naturale dei tursiopi include molte attività tra cui diverse tipologie di nuoto, giochi salti, comunicazione e attività di socializzazione contestualizzate nell'ambiente in cui si trovano.

In questo senso, l'Acquario di Genova propone al pubblico tre incontri al giorno “A tu per tu con l'esperto” nel Padiglione Cetacei.

- **Le normative per il mantenimento dei tursiopi**

I tursiopi, come tutti i Cetacei, sono considerati specie a rischio di estinzione e sono pertanto inclusi nelle liste della Convenzione di Washington (CITES) che ne regola il commercio in tutto il mondo. In Europa il commercio è limitato agli esemplari nati in ambiente controllato ed è vietato il prelievo di delfini in mare, nonché l'ingresso di animali catturati in mare, anche laddove la cattura sia stata effettuata al di fuori dei confini dell'Unione. I delfini ospitati presso l'Acquario di Genova sono pertanto prelevati in natura prima dell'anno 1992 (prima che la Comunità Europea recepisce la normativa della Convenzione di Washington (CITES), oppure nati in ambiente controllato. Per ogni esemplare mantenuto in ambiente controllato esiste un certificato che ne attesta la provenienza rilasciato dall'Autorità competente (in Italia il Corpo forestale dello Stato -Servizio CITES previa approvazione della Commissione scientifica CITES).

L'Italia è uno dei pochissimi paesi a possedere una specifica normativa che dà disposizioni sul mantenimento in ambiente controllato del tursiopo: il DM 469/2001, recentemente recepito anche dal decreto sugli zoo (D. lgs 73/2005). Tale decreto sancisce le condizioni per il mantenimento in ambiente controllato del tursiopo (*Tursiops truncatus*), consentito solo nel caso in cui siano garantiti specifici programmi di educazione, conservazione, ricerca e riproduzione. Limita inoltre ulteriormente il commercio e la movimentazione di esemplari a quelli nati in ambiente controllato in seconda generazione.

- **La provenienza dei delfini ospiti dell'Acquario di Genova**

Gli esemplari ospiti dell'Acquario di Genova sono iscritti allo *studbook* (libro di censimento) europeo che fa capo al Programma EEP dell'EAZA. I gruppi di animali vengono scambiati regolarmente tra le strutture europee a fini riproduttivi e sociali, un po' come avviene in natura nei gruppi sociali che si formano con strategie di fusione e fissione, discendendo da esemplari originariamente catturati in ambiente naturale, molti anni orsono. L'Acquario di Genova ne mantiene ancora oggi alcuni esemplari.

Nessuno dei delfini ospiti dell'Acquario di Genova proviene da cattura in Giappone nella baia di Taiji.

La popolazione europea è composta da circa 260 esemplari suddivisi equamente tra maschi e femmine di cui il 70% nato in ambiente controllato.

Al momento attuale, l'Acquario di Genova ospita anche quattro esemplari di tursiopo sequestrati dall'autorità competente al Delfinario di Rimini a settembre 2013 e da allora affidati alla struttura genovese.



- **La ricerca sui Cetacei**

- Gli studi *ex situ* (in ambiente controllato)

Gli studi condotti all'interno dell'Acquario di Genova, sono focalizzati principalmente sull'etologia – lo studio dei comportamenti - e la riproduzione del tursiopo, anche in ambito veterinario.

Alcuni esempi sono lo studio sul sonno del tursiopo, che approfondisce la capacità di questi animali di dormire con un solo emisfero alla volta per poter risalire sempre in superficie a respirare e per essere vigili rispetto a eventuali pericoli.

Un'importante ricerca sull'evoluzione e sulla funzione del sonno in un giovane tursiopo è stata pubblicata nel 2006 sulla prestigiosa rivista scientifica internazionale Nature.

Un altro studio è stato pubblicato nel 2016 sulla rivista internazionale Population Ecology sui rapporti sociali che i tursiopi costruiscono con gli altri tursiopi che abitano lo stesso territorio.

Altre ricerche sono state condotte sulla comunicazione tra mamma e cucciolo e sui sistemi di riconoscimento individuale tramite "fischio firma".

- La ricerca in situ (in mare aperto)

Nell'area del Santuario Pelagos, l'Acquario di Genova e la Fondazione Acquario di Genova Onlus conducono progetti scientifici finalizzati ad approfondire le conoscenze sui Cetacei e promuovere la loro conservazione. Due sono i progetti principali: Delfini Metropolitani e Intercet.

DELFINI METROPOLITANI. Nato nel 2001 con l'obiettivo di studiare la presenza e le abitudini dei delfini lungo le coste del Santuario Pelagos e le loro interazioni con le attività umane.

La ricerca è focalizzata sul tursiopo, delfino di acque basse che raramente si spinge oltre i cento metri di profondità e condivide il suo habitat privilegiato con un ospite spesso ingombrante: l'uomo.

I delfini vengono studiati attraverso la tecnica della "foto-identificazione" che permette di riconoscere ciascun individuo attraverso i segni caratteristici presenti sulla pinna dorsale. Attraverso il confronto dei dati raccolti lungo la costa ligure con quelli di altri enti che operano all'interno del Santuario Pelagos, si è arrivati a stimare una presenza di circa 1000 delfini, di cui 200 identificati.

Per saperne di più: www.delfinimetropolitani.it

CROCIERACQUARIO. Coerentemente con la propria mission di educazione e sensibilizzazione, dalla primavera del 2008 a Delfini Metropolitani si è affiancato il progetto CrocierAcquario attraverso cui il pubblico può partecipare alle attività dei ricercatori con uscite in battello di mezza giornata, con un coinvolgimento nelle attività di studio sul campo, imparando a riconoscere i Cetacei e, più importante, a rispettare loro e il loro ambiente.

INTERCET. È una piattaforma online ideata e sviluppata dall'Acquario di Genova per la Regione Liguria nell'ambito del progetto Gionha; la sua funzione è quella di favorire la cooperazione tra soggetti impegnati in attività di ricerca sui Cetacei e sulle tartarughe marine, attraverso l'aggregazione e l'analisi integrata dei dati raccolti dai diversi enti.

Per saperne di più: www.intercet.it, www.gionha.eu.

WHALESAFE. L'Acquario di Genova partecipa a Whalesafe, un progetto cofinanziato dall'Unione Europea attraverso il programma Life+, che vede Università degli Studi di Genova (Dipartimento di Fisica e Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita), Costa Edutainment, Direzione Marittima di Genova Capitaneria di Porto di Savona e Softeco uniti per la conservazione dei capodogli (*Physeter macrocephalus*).

Whalesafe ha implementato nella zona antistante il porto di Savona un sistema di boe in grado di rilevare e monitorare i capodogli, identificare le minacce e prevenire collisioni ed altri rischi mediante l'emissione di messaggi di avviso in tempo reale alle navi presenti nella zona.

Per saperne di più <http://www.whalesafe.eu/index.php/it/>