



Conosciamo il Parco

Il Parco Zoomarine Italia

Zoomarine nasce in Portogallo dove la società *Mundo Aquatico – Parques Oceanográficos de Entretenimento Educativo SA* gestisce dal 1991 il Parco di Albufeira; il primo Parco tematico del Portogallo sull'ambiente marino.

L'esperienza di Zoomarine rappresenta una storia del tutto originale che ha unito intrattenimento e offerta educativa nel settore dei Parchi a Roma.

La presenza degli animali, sin dall'inizio prevista nel progetto portoghese, si è legata a una sempre più intensa attività di ricerca per la protezione e la salvaguardia delle specie marine.

"Conoscere è il primo importante passo per imparare ad amare e proteggere gli animali", in questo concetto si ritrova in sintesi il significato di questa esperienza imprenditoriale e scientifico-culturale che si rivolge ai bambini come agli adulti. All'interno del parco italiano sono ospitati diversi gruppi di animali: delfini (*Tursiops truncatus*), foche (*Halichoerus grypus* e *Phoca vitulina*), leoni marini (*Zalophus californianus*, *Arctocephalus pusillus pusillus* e *Otaria flavescens*), dodici specie di Uccelli tropicali (*Psittaciformes* e *Piciformes*) e uccelli acquatici (*Anatidae* e *Phoenicopteridae*).

L'intensa e stretta collaborazione tra i principali soggetti scientifici del settore – oltre che con le autorità nazionali di protezione e salvaguardia dell'ambiente – affermano oggi Zoomarine come un'azienda che ha saputo conciliare business e responsabilità sociale.

La filosofia degli spazi espositivi riguardanti le specie esotiche ha subito una incredibile evoluzione negli ultimi decenni così come le tecnologie utilizzate in questi progetti innovativi.

I Parchi moderni sono alla costante ricerca di nuovi metodi per mantenere i propri animali. L'idea non è solo quella di rinforzare l'esperienza dei propri visitatori (attraverso un aspetto più naturale e habitat più stimolanti) ma anche di migliorare continuamente il benessere e il potenziale riproduttivo degli animali.

La ricerca di materiali e tecnologie sempre più raffinate non è l'unico aspetto importante per creare condizioni di mantenimento ottimali per gli animali. Anche il rapporto tra addestratore e animale svolge un ruolo di primaria importanza. A tal riguardo infatti Zoomarine incentiva il tempo trascorso quotidianamente dallo staff addestrativo a diretto contatto con gli esemplari in collezione allo scopo di garantire una corretta de-sensibilizzazione degli animali fornendo loro uno stimolo continuo e positivo. Inoltre in accordo con la filosofia di Zoomarine Portogallo che opera nel settore da 15 anni, notevole spazio e importanza viene dato ai 'medical behaviours', ovvero all'addestramento di procedure mediche finalizzate a una corretta prevenzione tramite un attento monitoraggio di diversi parametri clinici. Tutti gli animali mantenuti a Zoomarine (compresi gli uccelli tropicali) sono addestrati mediante il cosiddetto condizionamento operante (operant-conditioning) utilizzato nella maggior parte dei parchi tematici statunitensi e basato sul rinforzo positivo. Inoltre periodicamente si organizzano stage formativi con esperti internazionali allo scopo di aggiornare il personale sulle recenti tecniche addestrative e su nuove soluzioni gestionali (dagli aspetti logistici alle forme di intrattenimento educativo).

Lo staff oltre alle procedure addestrative è incaricato di tutte le attività quotidiane legate al corretto funzionamento delle aree zoologiche (pulizia, movimentazione esemplari, somministrazione dieta e farmaci – con supervisione e in alcuni casi partecipazione diretta dei veterinari residenti, etc.). La gestione nutrizionale di tutti gli esemplari in collezione è coordinata dalla Direzione Risorse Naturali in accordo con il Dipartimento Veterinario di Zoomarine e viene stabilita in funzione delle esigenze individuali, stagionali o legate allo stato fisiologico degli animali (per esempio gravidanza e allattamento). Il fabbisogno energetico viene calcolato in base alle kcalorie necessarie. Gli alimenti vengono inoltre addizionati con una supplementazione vitaminica.

Ciascuna area zoologica (nei singoli Dipartimenti) possiede uno staff dedicato. Gli addestratori di ciascuna area si dedicano a lavorare con gli animali in essa ospitati e di norma non hanno contatto con le altre aree o gli animali in essa mantenuti. Contemporaneamente, la Direzione Risorse Naturali prepara un piano di lavoro stagionale strutturato allo scopo di permettere a tutti i componenti dello staff di lavorare nelle diverse aree acquisendo conoscenze sulla biologia e sull'addestramento delle diverse specie. Una netta separazione esiste infine tra il personale addestrativo operante tra i Dipartimenti Mammiferi marini e Uccelli allo scopo di limitare eventuali rischi sanitari.

Il collegamento con le istituzioni accademiche nazionali e internazionali è di straordinario beneficio per l'avanzamento delle conoscenze scientifiche nei campi dell'ecologia, dell'etologia, della fisiologia e della gestione zoologica. Per questo motivo Zoomarine Italia ha siglato da tempo accordi e convenzioni con Università ed Enti italiani per favorire lo sviluppo di progetti di ricerca sulla salute e la tutela degli animali.

Fra i molti progetti e convenzioni attualmente in corso si segnalano:

- ✦ Il progetto europeo che avrà la durata di tre anni (2009-2011), denominato EUZooS-XXI "EU Zoos and Science in the 21st century: engaging the public in nature conservation", del quale Zoomarine Italia fa parte insieme al Kolmarden Zoo svedese, il Diurrell Wildlife Conservation Trust inglese, il Niabi Zoo statunitense e Zoomarine Portogallo.

- ✦ La convenzione con il Parco Regionale Riviera di Ulisse (che comprende le aree costiere di Gianola, Monti di Scauri, Monte Orlando e Villa di Tiberio - Costa Punta Cetarola) allo scopo di collaborare alle sue attività di conservazione e tutela nonché al recupero di tartarughe in difficoltà. Auspicabilmente creare pacchetti in abbinamento con riferimento ai percorsi didattici.

- ✦ Zoomarine Italia sta attualmente attivando una serie di collaborazioni con numerose Università ed Enti di ricerca presenti sul territorio italiano. Recentemente sono state siglate convenzioni con l'Università degli Studi di Perugia, Corso di Laurea in Economia del Turismo, Sede decentrata di Assisi, per una tesi di laurea su Zoomarine (2005/2006) e con l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Biotecnologie nell'ambito del Master in "Informatore scientifico della natura: ambienti marini, mediterraneo e tropici" (2005). Convenzione di tirocinio di formazione e orientamento con l'Università degli Studi di Padova, Facoltà di Medicina Veterinaria, Corso di Laurea in Medicina Veterinaria, Sede decentrata di Agripolis (Legnaro), per tirocinio formativo. Inoltre sono state svolte due tesi di laurea sul comportamento alimentare dei mammiferi marini (2006). Inoltre è attualmente in via di definizione la convenzione con la Facoltà di Medicina Veterinaria, Dipartimento di Scienze Sperimentali Veterinari, Scuola di Dottorato di ricerca in Scienze Veterinarie allo scopo di completare un dottorato di ricerca su "Metodi non invasivi per il monitoraggio del ciclo estrale e della funzionalità riproduttiva nei Mammiferi acquatici". Convenzione di tirocinio di formazione e orientamento con l'Università degli Studi di Teramo, Facoltà di Medicina Veterinaria, Corso di Laurea in Medicina Veterinaria. Convenzione di attività didattica pratica integrativa con l'Università degli Studi di Teramo, Facoltà di Medicina Veterinaria, Corso di Laurea in Medicina Veterinaria.

- ✦ I dottorati di ricerca in Medicina degli Animali dell'Università di Padova, Facoltà di Medicina Veterinaria, recentemente svolti in collaborazione con Zoomarine.

La collaborazione fra Zoomarine Portogallo e l'Università dell'Algarve. Dal 1990 l'Università ha fornito il suo supporto per l'elaborazione di nuove aree e habitat all'interno del parco e per il miglioramento della preparazione scientifica e pratica dei tecnici Zoomarine. Zoomarine ha dato la possibilità a numerosi laureandi di svolgere periodi di stage e tesi di laurea direttamente nel parco.

✦ L'accordo con la "Scuola Professionale di Gestione e di Tecniche Marittime" che permette agli studenti di realizzare training professionali di specializzazioni all'interno della struttura Zoomarine.

✦ La sponsorizzazione da parte di Zoomarine del "Projecto Delfim" che ha permesso la realizzazione pratica di moltissimi progetti di ricerca in moltissime aree di studio: etologia, benessere degli animali, alimentazione, dinamica di popolazione, etc. Il progetto sull'interazione uomo-delfino coordinata dall'equipe del Prof. Salghero in Portogallo.

Zoomarine Italia è tra i pochissimi Parchi marini tematici italiani a essere inserito nel database mondiale ISIS (International Species Information System). È inoltre uno dei pochi sponsor ufficiali per il nuovo sistema globale che sostituirà ISIS e che viene denominato ZIMS (Zoological Information Management System).

Di seguito si segnalano gli eventi scientifici più recenti direttamente organizzati o coordinati a livello scientifico da Zoomarine.

- ✦ 39th Annual Conference of IAAAM, May 2008
- ✦ 2° Incontro SIVAE (Società Italiana Veterinari per Animali Esotici) – Torvaianica (Roma), ottobre 2007
- ✦ Oiled Wildlife Workshop – Portugal, 21-23 October 2006
- ✦ 32nd Annual Symposium of EAAM – Valencia (Spagna), March 2004
- Workshop on production in seaweeds purifying effluents from marine animal farms – Universidade do Algarve and Zoomarine, November 2003
- ✦ 31st Annual Symposium of EAAM – Tenerife (Spagna), March 2003
- ✦ 33rd Annual Conference of IAAAM – Albufeira (Portogallo), May 2002
- ✦ 1st Symposium on Pathology and Rehabilitation of Marine Mammals, March 2001
- ✦ 1st Educational Workshop, March 2000
- ✦ 27th Annual Conference of IMATA – Albufeira (Portogallo), November 1998
- ✦ 4th Biological Sonar Conference – Carvoeiro, May-June 1998
- ✦ 5th Marine Mammal Medical Workshop – Albufeira (Montechoro), March 1996
- 24th Annual Conference of EAAM – Albufeira (Montechoro), March 1996

Zoomarine Italia è membro dell'EAAM (European association for aquatic mammals) ed è finora l'unico Parco in Italia a essere stato accreditato dall'AMMPA (Alliance of marine mammal parks and aquariums) che accetta al suo interno Parchi solo in base alla verifica dell'esistenza di elevati standard qualitativi. È in procinto di entrare a far parte dell'EAZA (European Association of Zoos and Aquariums). Zoomarine Italia sostiene un progetto di ricerca in Senegal sul lamantino (*Trichechus senegalensis*) in collaborazione con una associazione monegasca chiamata Act for Nature.

Zoomarine Portogallo inoltre è membro da numerosi anni delle più importanti associazioni internazionali che si occupano della ricerca e del mantenimento dei mammiferi marini in ambiente controllato: IAAAM (International Association of Aquatic Animal Medicine), ECS (European Cetacean Society), IMATA (International Marine Animal Trainers Association), AMMPA, EAZA, AIZA (Asociación Iberica de Zoos e Aquarios), SMM (Society for Marine Mammalogy), EUAC (European Union of Aquarium Curators), IAC (International Aquarium Curators), IAATE (The International Association of Avian Trainers and Educators), IAAPA (International Association of Amusement Parks and Attractions).

Premi e riconoscimenti

Zoomarine è stato insignito del premio IMATA 1995 mirato a distinguere il miglior team e/o comportamento addestrato nei mammiferi marini. Nel 2004 Zoomarine è stato insignito del primo e secondo premio alla conferenza IMATA per lavori relativi alla gestione addestrativa e all'avanzamento nella ricerca.

Gli studi effettuati in ambiente controllato permettono infatti di incrementare le conoscenze sulla biologia di specie a rischio in particolare in alcuni settori di ricerca (fisiologia della riproduzione, studi bioacustici, studi etologici, analisi del sangue, etc.) e di raccogliere campioni e dati biologici. Tutto ciò è finalizzato non solo alla generale comprensione della biologia delle specie ospitate ma anche a migliorare gli interventi sugli esemplari in natura con programmi di conservazione più mirati e puntuali.

Grazie all'esperienza acquisita nel mantenimento di mammiferi marini in ambiente controllato, per esempio, è possibile intervenire sugli esemplari spiaggiati con maggiore efficacia e consapevolezza. L'intervento su animali spiaggiati vivi infatti mostra un aumento del tasso di sopravvivenza dal 10 al 30% negli ultimi dieci anni.

Per questo motivo i Parchi come Zoomarine svolgono un ruolo fondamentale nella salvaguardia di specie a rischio di conservazione e protette dalle normative vigenti inoltre non è di secondaria importanza il loro ruolo nell'avvicinare il grande pubblico a tematiche ambientali e di conservazione (es.: divulgazione mirata).

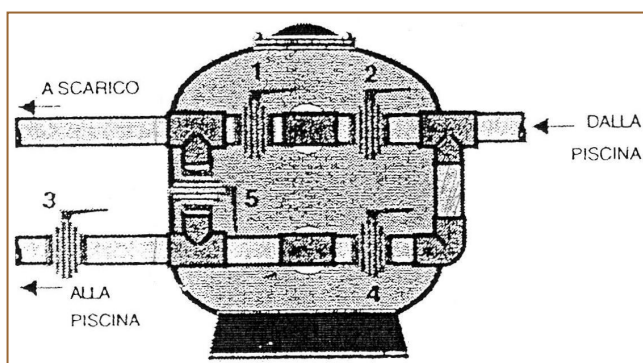
Sono proprio tutti questi aspetti che il Dipartimento Educazione e Scienza di Zoomarine Italia vuole far conoscere ai ragazzi delle scuole che scelgono di visitare il Parco e di usufruire dell'offerta didattica.





PER SAPERNE DI PIU'...

Il water system utilizzato in tutte le aree dove sono ospitati i mammiferi marini è un sistema di tipo chiuso. Tale sistema prevede il ricircolo totale dell'acqua che dopo essere stata filtrata ritorna alle vasche. L'acqua utilizzata è acqua dolce di falda proveniente da pozzi presenti nel Parco e accumulata in vasche di stoccaggio distribuite sotto le tribune delle diverse aree. A tale acqua viene addizionato sale marino per uso alimentare. La filtrazione è di tipo meccanico e avviene quando l'acqua passa attraverso dei filtri a sabbia (da 1 a 6 per vasca a seconda dei casi) localizzati sotto le tribune degli stadi i quali a loro volta vengono periodicamente sottoposti a un back-washing (controlavaggio).

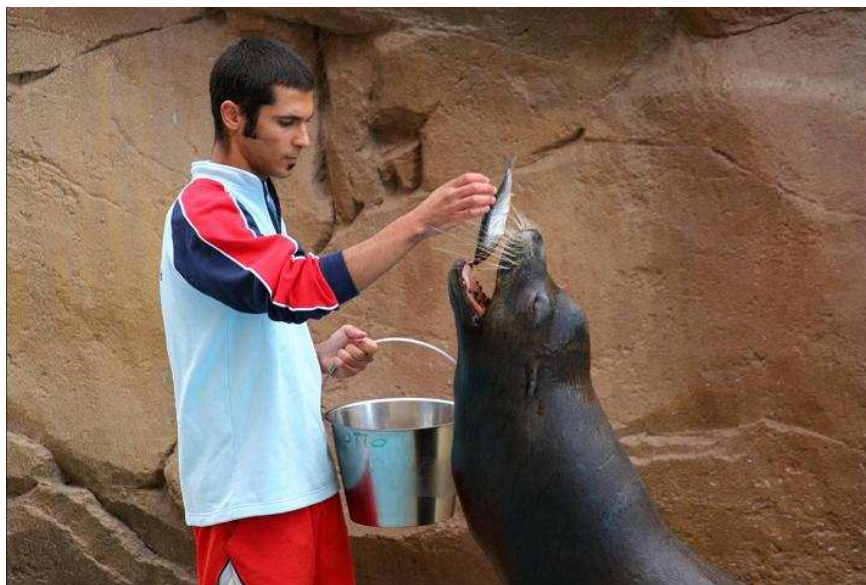


Schema di un filtro.

L'acqua utilizzata per questo controlavaggio viene inviata alle condotte consortili previo trattamento con depuratore a fanghi attivi. L'elevata qualità dell'acqua è garantita tramite l'utilizzo di ipoclorito di sodio e/o apparecchiature a raggi UV a media pressione a seconda delle installazioni. Tutti i parametri dell'acqua vengono controllati dal Dipartimento Analisi delle Acque con la supervisione della Direzione Zoologica e Scientifica.

Alimentazione

La gestione nutrizionale di tutti gli esemplari in collezione è coordinata dalla Direzione Risorse Naturali in accordo con il Dipartimento Veterinario di Zoo-marine e viene stabilita in funzione delle esigenze individuali, stagionali o legate allo stato fisiologico degli animali (per esempio gravidanza e allattamento). Il fabbisogno energetico viene calcolato in base alle kcalorie necessarie. Gli alimenti vengono inoltre addizionati con una supplementazione vitaminica.



Addestramento

Zoomarine incentiva il tempo trascorso quotidianamente dallo staff addestrativo a diretto contatto con gli esemplari in collezione allo scopo di garantire una corretta de-sensibilizzazione degli animali fornendo loro uno stimolo continuo e positivo. Inoltre in accordo con la filosofia di Zoomarine Portogallo che opera nel settore da 15 anni notevole spazio e importanza viene dato ai 'medical behaviours' ovvero all'addestramento di procedure mediche finalizzate a una corretta prevenzione tramite un attento monitoraggio di diversi parametri clinici. Tutti gli animali mantenuti a Zoomarine sono addestrati mediante il cosiddetto condizionamento operante (operant-conditioning) utilizzato nella maggior parte dei parchi tematici statunitensi e basato sul rinforzo positivo cioè l'animale viene rinforzato solo positivamente con rinforzi primari e secondari inclusi cibo, contatto, carezze e giochi. Inoltre periodicamente si organizzano stage formativi con esperti internazionali allo scopo di aggiornare il personale sulle recenti tecniche addestrative e su nuove soluzioni gestionali (dagli aspetti logistici alle forme di intrattenimento educativo). Lo staff oltre alle procedure addestrative è incaricato di tutte le attività quotidiane legate al corretto funzionamento delle aree zoologiche (pulizia, movimentazione esemplari, somministrazione dieta e farmaci – con supervisione e in alcuni casi partecipazione diretta dei veterinari residenti, etc.). Ciascuna area zoologica (nei singoli Dipartimenti) possiede uno staff dedicato; gli addestratori di ciascuna area si dedicano a lavorare con gli animali in essa ospitati e di norma non hanno contatto con le altre aree o gli animali in essa mantenuti. Contemporaneamente, la Direzione Risorse Naturali prepara un piano di lavoro stagionale strutturato allo scopo di permettere a tutti i componenti dello staff di lavorare nelle diverse aree acquisendo conoscenze sulla biologia e sull'addestramento delle diverse specie. Una netta separazione esiste infine tra il personale addestrativo operante tra i Dipartimenti Mammiferi marini e Uccelli allo scopo di limitare eventuali rischi sanitari.

Medical behaviours (comportamenti medici)

Medical behaviours: comportamenti medici che gli animali compiono in addestramento e che permettono, allo staff addestrativo e veterinario del Parco, di tenere sempre sotto controllo il loro stato di salute in un'ottica di medicina preventiva.

Alle specie ospitate viene insegnato gradualmente ad assumere e mantenere posizioni che permettono ai veterinari di svolgere diversi esami diagnostici quali: prelievo del sangue, ecografie, gastroscopie e altri.

Con questa innovativa tecnica addestrativa gli animali imparano a sottoporsi alle visite veterinarie e si abituano alla vista e al contatto degli strumenti medici necessari (per esempio sonda ecografica, sonda gastrica, etc.) si giunge così a un metodo d'indagine non invasivo poiché l'animale è collaborativo durante queste procedure mediche.

Zoomarine è stato insignito del premio IMATA 1995 mirato a distinguere il miglior team e/o comportamento addestrato nei mammiferi marini; lo stesso è avvenuto nel corso del 2004 con tre premi relativi all'addestramento medico, tecnologie innovative e avanzamento nella ricerca applicata.



La clinica veterinaria di Zoomarine

All'interno di Zoomarine è presente una clinica veterinaria dove lavorano a tempo pieno due/tre veterinari e un tecnico di laboratorio.

Al suo interno sono presenti laboratori, sala trattamenti e depositi, una sala per lo sviluppo radiologico, una farmacia e una sala per la preparazione del cibo per gli animali. Inoltre la clinica è dotata di aree separate per la degenza di uccelli e pinnipedi.

Molte analisi di routine su campioni quali sangue, urina, feci, latte, contenuto gastrico, etc. vengono effettuate all'interno della clinica.

Gli esemplari vengono esaminati a scadenze prefissate secondo il piano di profilassi allo scopo di garantire il benessere degli animali. Le procedure mediche vengono effettuate tramite tecniche addestrative che non prevedono il contenimento dell'animale e comprendono tra le altre esame obiettivo, gastroscopie ed ecografie.

Nel caso dei delfini e dei pinnipedi di dimensioni maggiori, le procedure mediche vengono effettuate direttamente nelle aree zoologiche.

Zoomarine segue uno speciale programma riproduttivo che comprende controlli ecografici (ovaie e testicoli) ed endocrinologici (progesterone e testosterone) oltre a osservazioni mirate al comportamento riproduttivo. I delfini vengono addestrati al prelievo di liquido seminale per l'inseminazione artificiale e per partecipare ai programmi di riproduzione internazionali in accordo con la normativa vigente.

L'estrema attenzione alle tematiche mediche e preventive è da sempre parte integrante della filosofia gestionale di Zoomarine che nel corso degli anni è stato insignito di numerosi premi internazionali proprio per i risultati ottenuti in questo ambito.

