



ISTITUTO TETHYS



DALLE COLLINE AL MARE: IL LUNGO VIAGGIO DELLE BALENE E DEI DELFINI DEL MEDITERRANEO



PROGETTO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE



a cura di Sabina Airoidi

Dicembre 2009

Istituto Tethys
c/o Acquario Civico
Viale G.B. Gadio 2
20121 Milano
tel. 0272001947
fax 0258315345

www.tethys.org
tethys@tethys.org

Disegni di Massimo Demma.

Premessa

Le balene e i delfini sono degli animali-simbolo, di grande forza evocativa, che nell'immaginario collettivo rappresentano la salute del mare e la straordinarietà della vita sulla Terra. Il loro "utilizzo" in percorsi didattici permette quindi di veicolare con particolare efficacia messaggi quali il rispetto per l'ambiente e l'uso sostenibile delle risorse naturali.

Nel caso specifico il gap spazio-temporale che divide i fossili dei cetacei presenti sulle colline del Monferrato e i cetacei che abitano il Mare Nostrum fungerebbe da ponte per sviluppare un percorso didattico stimolerebbe i ragazzi a riflettere su questa realtà, facendo in modo che il mare entri nella loro vita svelando il suo significato e valore, suscitando in loro il necessario rispetto.

Finalità

L'Istituto Tethys propone un progetto di didattica ambientale rivolto alle scuole elementari e medie inferiori, che vuole favorire una maggiore conoscenza dell'ambiente marino e una piena consapevolezza del suo valore ecologico ed ambientale, attraverso la corretta informazione scientifica e forme di sensibilizzazione diversificate.

Obiettivi

Gli obiettivi che si intendono raggiungere sono:

- fornire informazioni sull'evoluzione geologica delle terre emerse, con particolare riferimento all'emersione dei fondali marini e alle rocce sedimentarie delle colline del Monferrato, che custodiscono fossili di antichi mammiferi marini;
- approfondire lo studio e la conoscenza dei cetacei del Mediterraneo;
- favorire la comprensione dell'importanza dell'ecosistema mare e dei fattori di minaccia che su di esso gravitano;
- educare a sentirsi parte attiva del territorio in cui si vive, imparando il rispetto e il corretto utilizzo delle risorse naturali a nostra disposizione.

L'obiettivo quindi non si risolve unicamente nel diffondere nozioni scientifiche, ma mira a creare in ognuno la consapevolezza dei problemi dell'ambiente, facendo sì che il bambino/ragazzo diventi parte integrante dello stesso, stabilendo un rapporto di armonia e rispetto.

Destinatari

Il progetto si rivolge ai ragazzi delle scuole elementari e medie inferiori, con elementi didattici differenziati a seconda delle diverse fasce d'età.

Modalità d'intervento

Percorso didattico destinato alle scuole elementari: 2 incontri in classe.

Per questo livello scolastico il percorso avrebbe come obiettivo la diffusione di informazioni scientifiche, ma ampio spazio sarebbe dato alla sensibilizzazione e alla partecipazione diretta dei bambini, che verrebbero stimolati ad agire in "prima persona" al fine di realizzare elaborati grafici, pittorici, commenti scritti e interviste. Il percorso didattico prevede infatti un primo incontro sugli aspetti scientifici e di conservazione e un secondo incontro di rielaborazione sulle tematiche proposte, curato e presentato dagli stessi studenti.

Primo incontro della durata di circa 2 ore

Gli argomenti che verrebbero trattati sono i seguenti:

- evoluzione geologica delle terre emerse
- evoluzione dei cetacei, morfologia, anatomia, fisiologia ed adattamenti alla vita acquatica
- i cetacei del Mediterraneo
- diversa tipologia e funzione dei suoni prodotti dai cetacei
- tutela e conservazione

Le lezioni teoriche verrebbero integrate da materiale audiovisivo di supporto (presentazione in Power Point e filmati) e da registrazioni di vocalizzazioni di diverse specie di cetacei.

Al termine del primo incontro, di concerto con gli insegnanti, i bambini verrebbero suddivisi in gruppi di lavoro e sarebbe chiesto loro di rielaborare autonomamente le tematiche proposte. Tale lavoro dovrebbe essere effettuato durante il lasso di tempo tra il primo e il secondo incontro.

A titolo di esempio una lista di possibili gruppi di lavoro e relative attività:

- gruppo giornalisti: ritaglio di tutti gli articoli sul tema discusso. Gli articoli scelti verrebbero poi letti e commentati all'interno del gruppo. Durante il secondo incontro verrebbero esposte le riflessioni emerse al resto dei compagni.
- gruppo artisti: disegni, collage, sculture, ecc. ispirati al tema presentato. Durante il secondo incontro ogni "artista" presenterebbe ai compagni i diversi elaborati, sottolineando lo spunto dal quale è partito.
- gruppo investigatori: stimolati dal punto "cosa puoi fare tu" dovrebbero impegnarsi in interviste ai famigliari, ai vicini di casa, ai pescatori che lavorano al porto, ecc. Durante il secondo incontro verrebbe esposta una statistica ricavata dai dati ottenuti.
- gruppo scrittori: temi, poesie, slogan ispirati ai temi discussi. Durante il secondo incontro verrebbero presentati i diversi lavori.

Secondo incontro: durata circa 2 ore

I bambini presenterebbero i lavori realizzati agli altri compagni e al ricercatore dell'Istituto Tethys che avrà curato gli incontri.

Verrebbe poi organizzato un gioco che vedrebbe i bambini impegnati nel riconoscimento delle specie di cetacei più conosciute, dell'ambiente in cui vivono, cosa mangiano, ecc.

Percorso didattico destinato alle scuole medie inferiori: 1 solo incontro in classe

Incontro in classe della durata di 2 ore

Gli argomenti che verrebbero trattati sono i seguenti:

- evoluzione geologica delle terre emerse

- il Santuario Internazionale dei cetacei
- evoluzione dei cetacei, morfologia, anatomia, fisiologia ed adattamenti alla vita acquatica
- la classificazione dei cetacei del Mar Mediterraneo
- potenziali minacce (impatto antropico, inquinamento, sovra-sfruttamento della pesca)
- tutela e conservazione

Le lezioni teoriche verrebbero integrate da materiale audiovisivo di supporto (presentazione in Power Point e filmati) e da registrazioni di vocalizzazioni di diverse specie di cetacei.



ISTITUTO TETHYS ONLUS

Fondato nel 1986, l'Istituto Tethys è una organizzazione non lucrativa di utilità sociale specializzata nella ricerca sui cetacei. Basandosi esclusivamente sull'autofinanziamento, Tethys ha generato uno dei maggiori dataset sui cetacei del Mediterraneo e 236 contributi scientifici. L'Istituto Tethys è stato il primo a concepire e proporre la creazione del Santuario Pelagos in Mar Ligure, sulla base di informazioni dettagliate ottenute in mare. I dati raccolti da Tethys nel corso di campagne di ricerca svolte sin dal 1990 nel bacino Corso-Ligure-Provenzale hanno contribuito a dimostrare che la balenottera comune è endemica nel Mediterraneo. Tethys ha svolto studi a lungo termine sui tursiopi dell'Adriatico settentrionale a partire dal 1987, e su delfini comuni e tursiopi nel Mar Ionio orientale dal 1993. I metodi di ricerca utilizzati da Tethys comprendono telemetria, studi di popolazione e utilizzo dell'habitat basati su line-transect e dati telerilevati, l'uso combinato di binocoli laser range-finder e GPS per tracciare e registrare gli spostamenti orizzontali dei cetacei, ricerca bioacustica, foto-identificazione e campionamento comportamentale, prelievo di biopsie cutanee per analisi genetiche e tossicologiche, e ricerche storiche. Tethys possiede archivi fotografici sui cetacei comprendenti più di 60.000 immagini, che hanno permesso l'identificazione di oltre 1.300 individui appartenenti a sette specie mediterranee. Questa esperienza è stata alla base dell'incarico affidato a Tethys relativo al coordinamento regionale del progetto europeo Europhlukes. Tethys gestisce una vasta raccolta di letteratura scientifica sui cetacei, i Mammiferi marini e la tutela dell'ambiente marino, che attualmente comprende circa 16.000 titoli. Fra i molti contributi scientifici prodotti spiccano le due ampie revisioni scientifiche sulle popolazioni mediterranee di balenottera comune e delfino comune. In seguito a proposte redatte da personale Tethys nel 2003 e nel 2005, la popolazione mediterranea del delfino comune è stata classificata dall'IUCN come "Endangered" nella Lista Rossa delle specie minacciate, e inclusa in Appendice I della Convention on the Conservation of Migratory Species (Bonn Convention - CMS).



L'Istituto Tethys è "partner" di ACCOBAMS, l'accordo internazionale per la tutela dei cetacei del Mediterraneo e Mar Nero promulgato in seno al Programma Ambientale delle Nazioni Unite (UNEP).