

## **Progetto** **“Oceanografi per un giorno** *da Marzo 2011*

### **Lo scopo**

Il progetto ha lo scopo di favorire l'acquisizione dei principi fondanti della ricerca marina e dei concetti scientifici legati al mare e all'ambiente marino.

Gli alunni diventano i veri protagonisti della osservazione e sperimentazione scientifica, potendo direttamente utilizzare microscopi, indicatori di parametri chimico-fisici, strumentazione varia: la maniera più coinvolgente di conoscere, osservare, scoprire, sperimentare, fare pratica e interagire con organismi marini animali e vegetali “vivi”.

### **Gli incontri**

Il progetto è strutturato in incontri di 4 ore incentrati su attività rivolte a gruppi di 25/30 allievi presso la sede della Fondazione Michelagnoli, **in via Nitti n.7 a Taranto** o presso la sede degli istituti scolastici che ne faranno espressamente richiesta.

### **Le Attività**

Ciascun incontro si articola su tre attività

#### **Attività 1**

Presentazione multimediale delle varie branche della oceanografia: studio degli oceani, le dorsali oceaniche, la dinamica delle correnti, i grandi domini ecologici, Il mare ed i suoi abitanti.

Approfondimento sull'ecosistema marino mediterraneo, con video e immagini di ambienti ed organismi marini.

- Benthos: animali e vegetali del fondo;
- Plancton: sorting e osservazione allo stereomicroscopio;
- Necton: Pesci e Cefalopodi pelagici, Cetacei e Tartarughe. Caratteristiche morfologiche, anatomiche ed adattative;

L'inquinamento marino

- Il traffico marittimo e gli sversamenti in mare;
- L'eutrofizzazione e la mucillagine;
- L'effetto serra e il riscaldamento del mare

#### **Attività 2**

Variazioni delle caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua di mare: test fisici con l'uso del densimetro ed effetti sulle variazioni della salinità;

test chimici per la variazione del Ph o dei nitriti/nitrati in relazione alla vita degli organismi marini. Granulometria dei sedimenti.

#### **Attività 3**

Proiezione di un filmato dei nostri mari con commenti in diretta e con il possibile impiego della tecnologia “3D stereoscopica” quale “immersione virtuale”.