

## Organismi bentonici

### Monitoraggio dei macroinvertebrati bentonici

#### ai fini della classificazione delle acque marino-costiere

Il giorno 25/01/2014 ci siamo recati presso l'ARPA Puglia (Azienda Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'ambiente), sezione di Foggia e abbiamo affrontato la tematica della biodiversità e degli indicatori biologici marini.

Il primo punto della direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE) recita: "L'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale."

Il mare è un immenso sistema ecologico in cui gli organismi, animali e vegetali stabiliscono numerosi e complessi rapporti con l'ambiente e tra loro. E' importante conoscere al meglio le acque che ci circondano e che costituiscono più del 70% della crosta terrestre. Uno dei metodi principali per stabilire la qualità del mare è la raccolta di campioni del fondo marino.

Il metodo di campionamento varia a seconda del substrato, il quale in base alla sua composizione può essere:

- mobile, cioè composto di ghiaia, sabbia o argilla;
- duro, composto da rocce,
- moli o relitti.

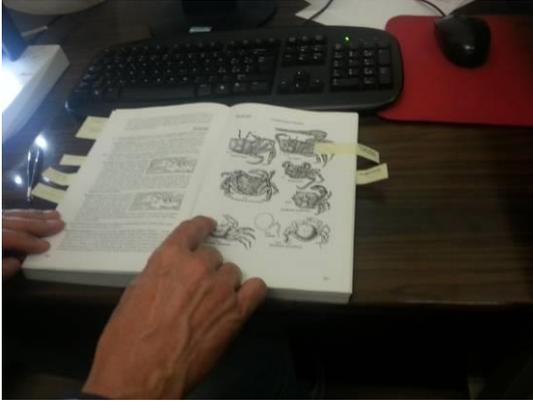
L'ambiente acquatico cambia in base a determinati fattori fisico-chimici come la profondità e la pressione, che ne determinano un diverso grado di luminosità e temperatura. Successivamente si effettua un'analisi per individuare la qualità e la quantità di indicatori biologici, specie particolarmente sensibile a cambiamenti apportati da fattori inquinanti all'ecosistema. E' da questi fattori che si determina la biodiversità, che consiste nell'insieme di tutte le forme viventi geneticamente diverse e degli ecosistemi ad esse correlate. A partire dagli anni '90 sono state emanate delle leggi a tutela della biodiversità in forma olistica, cioè la tutela dei sistemi complessi. Più approfonditamente la metodologia di analisi degli indicatori biologici si divide in due step, l'attività di campo e quella di laboratorio. La prima consiste nel campionamento mediante la benna Ekman (fig. 1) e successivamente la

setacciatura dei campioni raccolti che consente di eliminare il sedimento dove vivono gli organismi bentonici.



Fig. 1

Il materiale rimanente viene raccolto per poi procedere con le attività di laboratorio le quali comprendono il sorting dei campioni, l'identificazione tassonomica, il conteggio degli organismi e infine la compilazione delle schede. Il sorting si suddivide a sua volta nello smistamento dei campioni in laboratorio e il conteggio degli organismi vivi che verranno poi identificati nel passaggio successivo.



Noi stessi abbiamo avuto l'opportunità di condurre le analisi in laboratorio.

Inizialmente abbiamo selezionato gli organismi vivi e successivamente li abbiamo osservati tramite lo stereomicroscopio per identificarli e confrontandoli con le immagini reperite su specifici libri di testo, oppure consultando una banca dati online, nella quale è classificata quasi tutte le specie marina (non estinte) scoperte fin ora.



Cellammaro Francesca

Chierici Franco

Cintoli Marco

Corbo Antonio