

## L'osservazione delle diatomee

In questa esperienza osserviamo al microscopio organismi vegetali formati da una sola cellula: le **diatomee**.

Le diatomee sono alghe unicellulari che vivono sia in acqua dolce che marina. Si possono riconoscere facilmente per le loro caratteristiche teche rigide finemente scolpite. Prima di cominciare le osservazioni dobbiamo procurarci un po' d'acqua di mare o di lago.

### Materiale occorrente

Un microscopio per ogni gruppo; vetrini portaoggetti e coprioggetti; pipetta; un telo di cotone di 1-2 m<sup>2</sup>; un secchio; un cucchiaio; un contenitore per la raccolta dell'acqua filtrata; foglio e matita; disegni o foto per il riconoscimento delle specie; blu di metilene; provetta.

### Procedimento

Portatevi sulla riva del mare o di un lago (preferibilmente col sole basso o in un giorno nuvoloso).

- Raccogliete dell'acqua con un secchio.
- Mentre due studenti sostengono i quattro capi del telo (senza stenderlo troppo), un altro studente verserà lentamente il contenuto del secchio in mezzo al telo stesso facendo attenzione che tutta l'acqua gli passi attraverso, senza debordare. In questo modo verranno filtrati 5-10 litri d'acqua.
- Ripetete l'operazione in modo di filtrare un certo numero di secchi d'acqua (per esempio una dozzina).
- Raccogliete con un cucchiaio, premendo bene sulla stoffa, la poca acqua che rimane nel centro del telo con tutto il detrito microscopico eventualmente trattenuto dal cotone.

Essa conterrà microscopici crostacei e numerose diatomee. Riponete il materiale raccolto dal cucchiaio in una provetta.

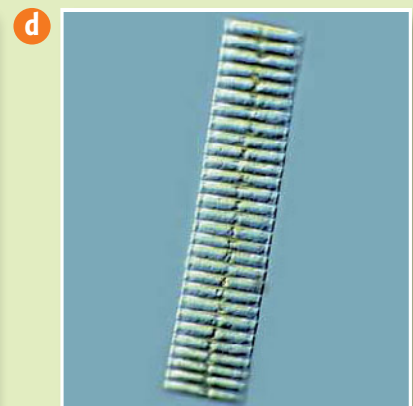
- In laboratorio, usando la pipetta prelevate dalla provetta alcune gocce di acqua.
- Mettete una goccia sul vetrino e copritela col vetrino coprioggetti.
- Utilizzando un piccolo ingrandimento potete distinguere alcuni microrganismi. Tra questi, individuate le alghe simili a quelle riportate nella foto (**fig. a**).
- Passate ora ad un ingrandimento maggiore per un'osservazione più precisa.
- Disegnate su di un foglio ciò che state osservando.



Cymbella



Asterionella



Fragilaria