

## Elementi di Qualità Biologica (EQB)

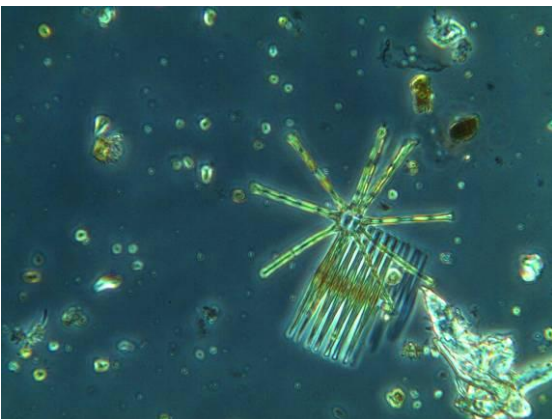
Gli Elementi di Qualità Biologica (EQB) indicati per le acque interne ricoprono i diversi ruoli nella rete trofica degli ecosistemi acquatici e soddisfano i requisiti indispensabili per essere dei buoni indicatori ambientali: facilità di riconoscimento e campionamento, stabilità, sensibilità a diverse tipologie di impatto.

### Diatomee - Fiumi



Organismi unicellulari fotosintetici, sono presenti tutto l'anno, molto sensibili a variazioni chimico-fisiche dell'ambiente acquatico, hanno un breve tempo di resilienza (2-4 settimane), vale a dire che una comunità di Diatomee danneggiata o distrutta ha un'elevata capacità di ricostituirsi al termine del disturbo. Sono considerate solo le Diatomee del fitobenthos, ossia quelle adese al substrato. Sono sensibili a inquinamento organico e da nutrienti (eutrofizzazione), ed a inquinamento da biocidi.

### Fitoplancton - Laghi



Organismi vegetali, unicellulari o coloniali, microscopici (microalghe) con scarsa capacità di movimento che vivono in sospensione nelle acque. Produttori primari, rappresentano il primo anello della catena alimentare delle acque dolci e marine. Il fitoplancton comprende numerose specie che si differenziano per dimensione, morfologia, fisiologia ed ecologia; nelle acque interne i principali gruppi sono: cianobatteri, clorofite, diatomee, criptofite, dinofitee e crisofitee. Sono sensibili a inquinamento organico e da nutrienti, che ne determinano l'eccessivo sviluppo, con un conseguente scadimento della qualità delle acque (eutrofizzazione).

### Macrofite – Fiumi/Laghi



Gruppo ecologico funzionale, senza valore sistematico, di cui fanno parte gli organismi vegetali visibili ad occhio nudo, legati all'ambiente acquatico, palustre o di greto: angiosperme, pteridofite, briofite e alghe filamentose. Hanno un ruolo ecologico multiplo e sfaccettato: produttori primari, costitutrici di habitat, svolgono funzioni di fitodepurazione e tampone oltre che di omeostasi idraulica (stabilizzazione meccanica delle rive e stabilizzazione

idrica). Sono organismi stabili e dal ciclo vitale più o meno lungo (le specie pluriennali risentono degli impatti a lungo termine), sensibili a inquinamento organico e da nutrienti (eutrofizzazione), inquinamento da biocidi, alterazioni morfologiche dell'alveo/sponde e alterazioni idrologiche.

### **Macroinvertebrati bentonici – Fiumi/Laghi**



Organismi visibili ad occhio nudo appartenenti a diversi gruppi tassonomici, caratterizzati da una limitata mobilità e un lungo ciclo vitale, presentano gruppi con differenti sensibilità alle cause di alterazione e che svolgono molteplici ruoli nella catena trofica. Sono sensibili a inquinamento organico e da microinquinanti e alterazioni morfologiche. Nell'ambiente lacustre si trovano o all'interno del sedimento (endobenthos) o su di esso (epibenthos) e qui possono svolgere tutto o in parte il loro ciclo vitale. Di

conseguenza, sono influenzati dalle caratteristiche fisico-chimiche dei sedimenti.

### **Fauna ittica – Fiumi/Laghi**



Posti al vertice della rete alimentare degli ecosistemi acquatici, i pesci sono organismi dal ciclo vitale lungo che utilizzano diverse nicchie ecologiche degli ambienti fluviali e lacustri sia spazialmente che temporalmente; i pesci sono gli indicatori primari delle alterazioni della continuità longitudinale dei fiumi e degli effetti a lungo termine di pressioni perduranti sia di tipo idromorfologico che chimico-fisico.