

Macrofite

Questo elemento di qualità biologica (EQB) comprende numerose angiosperme, pteridofite (felci ed equiseti), briofite (muschi ed epatiche) ed alghe, tutte presenti negli ambienti acquatici e di greto. Questi organismi, tutti rilevabili ad occhio nudo, rappresentano un gruppo ben definito su base ecologica e funzionale e sono facilmente riconoscibili e campionabili. Le comunità si distribuiscono in base alle caratteristiche idrodinamiche, morfologiche e chimico fisiche del corso d'acqua ed inoltre alcune specie sono particolarmente sensibili alle alterazioni dei corpi idrici risentendo in modi differenti all'impatto antropico.

Sulla base dell'ecologia delle specie è possibile distinguere le macrofite in diversi gruppi:

- **Idrofite:** le macrofite realmente acquatiche. Si tratta di organismi che vivono completamente sommersi o galleggiano sulla superficie dell'acqua e comprendono alghe, briofite, pteridofite acquatiche ed angiosperme acquatiche aventi gemme subacquee;
- **Anfifite:** idrofite che possono colonizzare anche substrati non costantemente sommersi;
- **Elofite:** piante radicate in un substrato sommerso, aventi solo la parte basale in acqua ma emergenti per la maggior parte del corpo;
- **Pioniere di greto o sopra-acquatiche:** piante che colonizzano ambiti alveali frequentemente rimaneggiati dalle morbide del corso d'acqua, che tollerano temporanei periodi di immersione ma che spesso non sono neanche particolarmente igrofile.

Il monitoraggio delle macrofite acquatiche prevede la valutazione di composizione ed abbondanza delle specie, motivo per cui il rilievo deve essere eseguito nel periodo di massimo sviluppo della vegetazione, generalmente compreso tra tarda primavera e fine estate, per due volte l'anno. Le stazioni di monitoraggio devono essere rappresentative del corso d'acqua per un tratto omogeneo che va dai 50 ai 100 metri lineari in funzione delle dimensioni dello stesso e dei livelli di copertura delle macrofite presenti.

Le macrofite devono essere identificate a livello di specie (ad eccezione di alcune specie algali) e deve esserne valutata la copertura totale e la copertura percentuale rispetto alla superficie della stazione ed alle specie. La totalità della comunità rappresenta il 100% rispetto al quale si deve esprimere una copertura per ogni taxon rilevato su una scala che va da 5 a 100. La somma delle coperture delle varie specie deve essere 100. Ai taxa caratterizzati dalla sola presenza viene assegnato il semplice valore di presenza (+) che non concorre al calcolo della copertura totale. È necessario, inoltre, verificare l'applicabilità dell'indice in funzione del raggiungimento delle soglie di abbondanza in termini di copertura totale.

L'indice utilizzato per le macrofite è l'IBMR che permette la valutazione dello stato trofico in base ad una lista di taxa per i quali è stata valutata la sensibilità ad alcuni inquinanti. L'indice è composto da una serie di coefficienti ed in base al valore assunto, rapportato ai siti di riferimento, è possibile classificare la stazione in diversi livelli di trofia riconducibili allo stato di qualità della componente macrofitica.



Figura 2 – Macrofite sommerse



Figura 1 – Macrofite emergenti