

# PERCORSO FORMATIVO DI INTERCALIBRAZIONE DELLE ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO E RICONOSCIMENTO DELLE MACROFITE ACQUATICHE

## L'ESPERIENZA DI ARPA EMILIA-ROMAGNA

Anna Maria Manzieri, Sabrina Melotti, Paola Bonini - Arpa EMR Sezione Provinciale di Modena

### OBIETTIVI DEL PERCORSO FORMATIVO

Verificare la omogeneità dell'applicazione delle **procedure di campionamento e di riconoscimento** delle Macrofite acquatiche assunte dagli operatori Arpa, il perfezionamento dell'attività di **assegnazione delle coperture e della compilazione della scheda** di campo per l'assunzione dei dati di caratterizzazione del sito di campionamento, per l'archiviazione informatizzata delle informazioni da restituire ad ISPRA. Altro obiettivo è quello di fornire ai tecnici Arpa EMR, la idonea formazione e gli idonei strumenti per l'attuazione del **riconoscimento dei campioni** raccolti nelle fasi di campionamento.

La sezione Arpa di Modena, come **Riferimento Regionale** per il bioindicatore "**Macrofite**", oltre ad essere elemento di supporto e coordinamento delle attività di campionamento e riconoscimento, ha assunto l'incarico di realizzare i **percorsi formativi**, sia di base che di verifica con **interconfronti periodici** degli operatori dedicati.

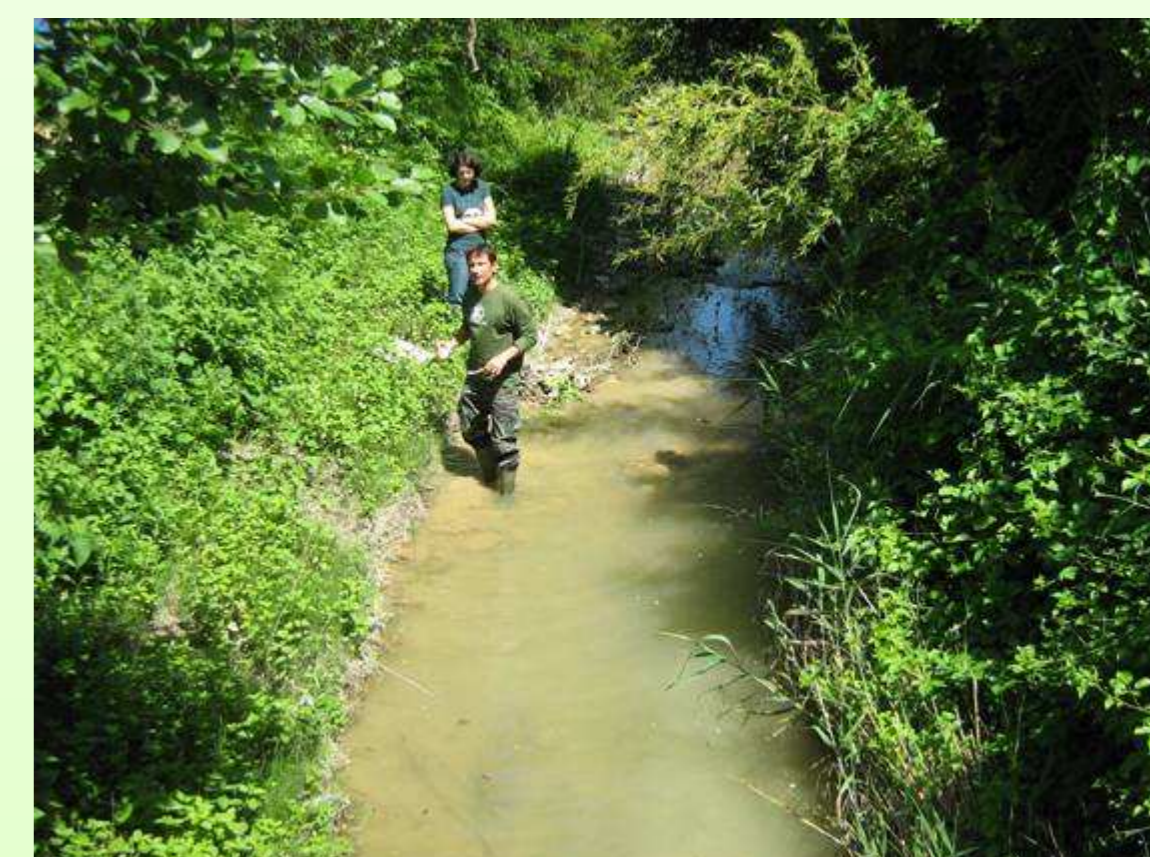


### 1ª FASE: INTERCONFRONTO SULL'ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO

Nel **2013** è stata attivata la **prima verifica** dell'omogeneità di approccio all'applicazione del **metodo di campionamento** e riconoscimento delle macrofite acquatiche tra gli operatori di Arpa EMR.

In questo primo interconfronto, ci si è focalizzati principalmente sull'**attività di campionamento**, elemento critico la cui errata applicazione, potrebbe pregiudicare l'esito della classificazione del corpo idrico monitorato.

Questa prima fase, è stata suddivisa in **3 giornate formative**, sulla base della collocazione regionale delle Sezioni Provinciali: la prima a Parma sul torrente Baganza ha visto coinvolte le sezioni di Parma e Piacenza, la seconda a Modena sul rio Torto, per le sezioni di Reggio Emilia, Modena e Bologna, la terza a Forlì sul torrente Rabbi per le sezioni di Forlì-Cesena, Ravenna e Rimini.



### Modalità di esecuzione

Il personale addetto al campionamento delle macrofite (23 operatori suddivisi in 8 sezioni Provinciali), è stato organizzato in **gruppi di 2-3 persone**. Ogni gruppo è stato seguito da un **tutor** che oltre ad effettuare in parallelo il campionamento, ha verificato in campo le modalità di esecuzione della raccolta dei campioni di ciascun partecipante.

Ciascun tecnico Arpa ha compilato in autonomia la **scheda di campo**, che ha consegnato al tutor al termine del campionamento, per la verifica delle **coperture assegnate e della correttezza delle altre informazioni in essa contenute**.

Il materiale raccolto, è stato esaminato in laboratorio da ogni tecnico, riconoscendo i taxa campionati ed inviando al Riferimento Regionale la scheda completa. La **valutazione di ciascun operatore è stata effettuata attribuendo un punteggio alla correttezza di esecuzione del campionamento, alle percentuali di copertura assegnate, alla compilazione della scheda e ai riconoscimenti**.

### 2ª FASE: INTERCONFRONTO SULL'ATTIVITA' DI RICONOSCIMENTO

Nel **2014**, l'interconfronto tra operatori Arpa, si è focalizzato sull'**attività di riconoscimento**. Sono stati **preventivamente raccolti e riconosciuti**, diversi campioni di alghe, muschi, epatiche, pteridofite e fanerogame (monocotiledoni e dicotiledoni).

I 23 tecnici Arpa, sono stati suddivisi in **gruppi di 2-3 persone** e a ciascun gruppo è stata consegnata una **busta contenente**:

- |  |   |
|--|---|
| <b>3 alghe</b> (fissate in formaldeide); | <b>2 briofite</b> (1 muschio ed 1 epatica);             |
| <b>2 pteridofite</b> (equiseti);         | <b>4 fanerogame</b> (2 monocotiledoni e 2 dicotiledoni) |



### Modalità di esecuzione

Ogni gruppo, nel proprio laboratorio, ha effettuato, in un **tempo prestabilito**, i riconoscimenti dei taxa inviati. Sono poi stati inviati i risultati al Riferimento Regionale, che li ha confrontati con quanto classificato in precedenza, ed ha assegnato un **punteggio per ogni taxa riconosciuto**, commisurato alla difficoltà di determinazione.

