

# CORSO DI FORMAZIONE INTRODUZIONE ALL'ANALISI DELLA COMUNITÀ DEI MACROINVERTEBRATI BENTONICI NEGLI ECOSISTEMI FLUVIALI

Tassonomia e Campionamento

9-13 Giugno 2025

BIBLIOTECA COMUNALE DI PORRETTA TERME Galleria della Sottostazione Via Roma n.32 Porretta Terme (Bo)

Sono stati richiesti i crediti ECM

Il CISBA (Centro Italiano Studi Biologia Ambientale) e ARPAE Emilia-Romagna, organizzano un corso di formazione e aggiornamento, a carattere nazionale, riguardante l'analisi della comunità di macroinvertebrati per il monitoraggio degli ecosistemi fluviali guadabili. Il corso si propone di fornire le giuste conoscenze per il riconoscimento dei principali componenti di questa comunità, rivolgendosi ad operatori destinati a svolgere la loro attività nel campo dei metodi biologici applicati ai corsi d'acqua.

Verranno chiariti i **significati** di **indicatore** ed **indice biologico** nei confronti dei macroinvertebrati bentonici, <u>concentrando la didattica alla sistematica dei maggiori</u> <u>gruppi di taxa</u> ed alla loro valenza come bioindicatori, inoltre verranno esaminate le diverse **modalità di campionamento: Mutihabitat proporzionale e transetto**.

Il corso avrà una durata di 5 giorni articolati in <u>lezioni teoriche</u>, destinate a fornire concetti di base relativi alla comunità dei macroinvertebrati, <u>pratiche di laboratorio</u> e <u>di campo</u>. Le giornate di attività 'pratiche' saranno affrontate a piccoli gruppi composti da tre corsisti ed un istruttore certificato CISBA e prevedono uscite in campo con esercizi di campionamento e di riconoscimento e conta degli individui catturati ed esercitazioni al microscopio per l'osservazione e la conferma tassonomica del materiale raccolto. Tutti i partecipanti riceveranno un attestato di partecipazione e un documento riportante gli esiti della prova finale.

**Costo** A causa del regime fiscale senza fini di lucro, il CISBA può erogare formazione solo per i Soci e pertanto per dare la possibilità ai non soci di partecipare all'evento è previsto un contributo alle spese organizzative di 490€ (comprensivo della quota di iscrizione al CISBA di 40€). Per i Soci CISBA il contributo alle spese organizzative è di 450€.

Iscrizione Modulo di preiscrizione accompagnato da breve CV da inviare via e-mail entro il 29 Maggio 2024 a: aagostini@arpae.it info@cisba.eu

Requisiti di partecipazione Titolari di laurea magistrale nelle classi LM6 Scienze biologiche LM60 Scienze della natura LM69 scienze e tecnologie agrarie LM73 Scienze e tecnologie forestali e ambientali LM75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, nonché i laureati in possesso di titolo di studio equipollente agli ordinamenti precedenti.

Il corso sarà attivo al raggiungimento del numero minimo di partecipanti pari a 18 e saranno ammessi un massimo di 21 iscritti.

Segreteria Iscrizioni corso e informazioni- Alessandra Agostini, ARPAE Emilia-Romagna

Email: aagostini@arpae.it Tel: 331 4010428

Iscrizioni CISBA e modalità di pagamento - Roberto Spaggiari, CISBA

Email: info@cisba.eu Tel: 3349262826

Direttore scientifico Daniela Lucchini CISBA Istruttori certificati CISBA

Patrocinato da:



# Programma preliminare

# 9 Giugno 2025 - LEZIONE IN AULA

### **BIBLIOTECA**

- CENNI DI ECOLOGIA FLUVIALE
- SISTEMATICA GENERALE E CENNI DI ADATTAMENTO DEI PRINCIPALI GRUPPI FAUNISTICI: PLECOTTERI, EFEMEROTTERI, TRICOTTERI, ODONATI, DITTERI, COLEOTTERI
- METODI DI CAMPIONAMENTO: MULTIHABITAT PROPORZIONALE E TRANSETTO METODI DI VALUTAZIONE E DI CLASSIFICAZIONE: STAR\_ICMI E IBE

COMUNICAZIONI ORGANIZZATIVE: SUDDIVISIONE GRUPPI, INFORMAZIONI FIUMI E STAZIONI DI CAMPIONAMENTO

是不是自己的主义的战战等。

### 10 Giugno 2025 - LEZIONE IN CAMPO

### RITROVO E TRASFERIMENTO IN PULLMAN AL SITO DI CAMPIONAMENTO

- ATTIVITÀ A GRUPPI IN CAMPO
- CAMPIONAMENTO MULTIHABITAT PROPORZIONALE: RICONOSCIMENTO DEI MESOHABITAT, RICONOSCIMENTO E QUANTIFICAZIONE DEI MICROHABITAT E CAMPIONAMENTO MICROHABITAT
- SMISTAMENTO DEL CAMPIONE, RACCOLTA DEGLI ORGANISMI E CONTA/STIMA DELLE ABBONDANZE.



# 11 Giugno 2025 - LEZIONE IN CAMPO E IN AULA

### RITROVO E TRASFERIMENTO IN PULLMAN AL SITO DI CAMPIONAMENTO

- ATTIVITÀ A GRUPPI IN CAMPO
- CAMPIONAMENTO MULTIHABITAT PROPORZIONALE: RICONOSCIMENTO DEI MESOHABITAT, RICONOSCIMENTO E QUANTIFICAZIONE DEI MICROHABITAT E CAMPIONAMENTO MICROHABITAT
- SMISTAMENTO DEL CAMPIONE, RACCOLTA DEGLI ORGANISMI E CONTA/STIMA DELLE ABBONDANZE.

### RIENTRO IN SEDE

ATTIVITÀ A GRUPPI IN LABORATORIO MEDIANTE L'UTILIZZO DI STEREOMICROSCOPIO:
 DETERMINAZIONE DI ORGANISMI CAMPIONATI E CONFERMA DELLE DETERMINAZIONI
 EFFETTUATE IN CAMPO

# 12 Giugno 2025 - LEZIONE IN AULA

### BIBLIOTECA

SISTEMATICA DEI GRUPPI FAUNISTICI: APPROFONDIMENTO

ATTIVITÀ A GRUPPI IN LABORATORIO MEDIANTE L'UTILIZZO DI STEREOMICROSCOPIO:

DETERMINAZIONE DI ORGANISMI

# 13 Giugno 2025 - LEZIONE IN AULA

### BIBLIOTECA

ATTIVITÀ A GRUPPI IN LABORATORIO

SISTEMATICA DEI GRUPPI FAUNISTICI: APPROFONDIMENTO

- DETERMINAZIONE DI ORGANISMI MACROBENTONICI DA CAMPIONI PREDISPOSTI
- QUESTIONARIO FINALE
- CORREZIONE DETERMINAZIONE CAMPIONI PREDISPOSTI
- Consegna ATTESTATI

Il 9 giugno le lezioni avranno inizio alle ore 10,00. Il 13 giugno le lezioni termineranno alle 13.00