



Corso base sull'indice QBSar (Qualità Biologica del Suolo secondo microartropodi)

19-23-26 gennaio 2023 (08.45/9.00-12.30)
23-24 febbraio 2023 (14.00-17.30/09.00-12.30)

PRIMO MODULO IN VIDEOCONFERENZA

19/01/2023 docenti: Cristina Menta, Sara Remelli

8.45-9.00 Saluti di introduzione del Direttore DQA Rodolfo Bassan

9.00-10.30 Concetti introduttivi di pedologia, fauna edafica, microartropodi del suolo (Cenni di pedologia, Aspetti funzionali degli organismi edafici del suolo, Adattamento all'ambiente ipogeo, Gruppi funzionali all'interno dei microartropodi, Fattori che influenzano la distribuzione dei microartropodi, Introduzione e storia dell'indice QBS-ar "adattamento/vulnerabilità/indice Eco-Morfologico EMI").

11.00-12.30 Principali caratteristiche morfologiche ed etologiche dei gruppi di artropodi per il calcolo dell'indice e attribuzione degli EMI (Araneidi, Opilioni, Palpigradi, Pseudoscorpioni, Acari, Isopodi, Pauropodi, Sinfili, Diplopodi, Chilopodi, Collemboli, Proturi, Dipluri, Tisanuri, Blattari, Embiotteri, Psocotteri, Tisanotteri, Ortotteri, Dermatteri, Emitteri, Imenotteri, Ditteri, Coleotteri, Lepidotteri).

23/01/2023 docenti Cristina Menta, Sara Remelli

9.00-10.00 Approfondimenti:

Approfondimenti relativi all'ordine dei *coleotteri adulti* (carabidi, ptilidi, anobidi, stafilinidi, elateridi, scarabeidi, scolitidi), sulle *larve* (ditteri, coleotteri, lepidotteri), sui *miriapodi* (pauropodi, sinfili, diplopodi, chilopodi).

10.00-11.00 Laboratorio approfondimento sul gruppo dei *collemboli* con l'uso dello stereomicroscopio collegato a videocamera.

11.30-12.30 Indice QBS-ar Fasi di applicazione dell'indice QBS-ar (prelievo del campione, estrazione, osservazione del campione, assegnazione dei valori di EMI, descrizione della scheda di lettura).

26/01/2023 docenti Cristina Menta, Sara Remelli

9.00-10.30 Laboratorio con l'ausilio di una telecamera collegata allo stereomicroscopio e della proiezione di fotografie "lezione interattiva" (lettura di un campione estratto di artropodi e riconoscimento dei gruppi presenti, attraverso l'uso dello stereomicroscopio, esempi e prove pratiche di assegnazione dei valori di EMI, prova di compilazione della scheda e test sul calcolo dell'indice).

10.45-12.30 Applicazione dell'indice QBS-ar (indice QBS-ar e uso del suolo, elaborazione statistica dei valori di QBS-ar "test e software", QBS-ar in diverse tipologie ambientali: il monitoraggio nella Regione Veneto, ambiti di applicazione del QBS-ar, confronto, discussione, domande e chiusura del corso)



SECONDO MODULO IN PRESENZA

23/02/2023 docenti Francesca Pocaterra, Cristina Menta, Sara Remelli

14.00-15.30 Dalla raccolta del campione al laboratorio:

In aula: scelta del punto, raccolta del campione di suolo, geolocalizzazione dell'area di campionamento, conservazione e trasporto del campione di suolo (con descrizione dell'attrezzatura necessaria), compilazione della scheda di campagna, modalità di prelievo di campioni di suolo e descrizione, dell'attrezzatura per la determinazione della densità apparente, posizionamento del campione nell'estrattore e descrizione dell'estrattore, preparazione del liquido per la selettura, determinazione della densità apparente (pesatura ed essiccazione).

15.45-17.30 Laboratorio (3 persone a stereomicroscopio eventuale ausilio della telecamera).

Suddivisione in gruppi (prova di lettura di una selettura con riconoscimento artropodi e assegnazione dell'EMI), compilazione della scheda e test sul calcolo dell'indice, discussione finale, chiusura del corso.

24/02/2023 docenti Francesca Pocaterra, Cristina Menta, Sara Remelli

09.00-10.30 Dalla raccolta del campione al laboratorio:

In aula: scelta del punto, raccolta del campione di suolo, geolocalizzazione dell'area di campionamento, conservazione e trasporto del campione di suolo (con descrizione dell'attrezzatura necessaria), compilazione della scheda di campagna, modalità di prelievo di campioni di suolo e descrizione, dell'attrezzatura per la determinazione della densità apparente, posizionamento del campione nell'estrattore e descrizione dell'estrattore, preparazione del liquido per la selettura, determinazione della densità apparente (pesatura ed essiccazione).

10.45-12.30 Laboratorio (3 persone a stereomicroscopio eventuale ausilio della telecamera).

Suddivisione in gruppi (prova di lettura di una selettura con riconoscimento artropodi e assegnazione dell'EMI), compilazione della scheda e test sul calcolo dell'indice, discussione finale, chiusura del corso.