

## Corso di formazione per docenti

### IL SUOLO: un mondo nascosto sotto i nostri piedi

#### Descrizione

Il suolo è un ambiente straordinariamente affascinante ed è anche fondamentale per la qualità della vita sul nostro pianeta. Eppure troppo spesso ce ne dimentichiamo e non ce ne prendiamo cura adottando politiche che ne sfruttano le risorse, lo impoveriscono e portano alla morte la vita che esso custodisce.

Negli ultimi anni sono state promosse diverse iniziative per sensibilizzare l'opinione pubblica sull'importanza della tutela di questo serbatoio di biodiversità: in particolare con il 2015, anno internazionale del suolo lanciato dall'ONU per sensibilizzare i Governi ad una gestione sostenibile della risorsa suolo, è iniziata la decade del suolo (2015-2024).

Il corso proposto dal Centro di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità dell'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità (CEAS) si pone come obiettivo quello di fornire ai docenti le conoscenze tecnico-scientifiche di base sulla formazione del suolo, sulle diverse componenti e sui conseguenti processi evolutivi al fine di sensibilizzarli sul valore di questo ecosistema. Attraverso attività pratiche di esplorazione e osservazione, si intende far acquisire competenze, metodologie e strumenti utili per avviare progetti didattici specifici nel proprio territorio.

Il percorso risulta in linea con il nuovo programma di informazione ed educazione alla sostenibilità INFEAS 2020/2022 della Regione Emilia-Romagna (L.R. 27/2009) e con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 promossa dall'UNESCO. Questa strategia globale fissa 17 Obiettivi Globali di Sviluppo Sostenibile (SDGs) e 169 sotto-obiettivi, i quali mirano a porre fine alla povertà, a lottare contro l'ineguaglianza e allo sviluppo sociale ed economico attraverso un'azione integrata su tutti i livelli per le persone, il pianeta e la prosperità. Tra gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile che dipendono **dalla fornitura di servizi ecosistemici per i quali le proprietà e le funzioni del suolo svolgono una mansione chiave** vi sono salute, sicurezza alimentare, disponibilità di acqua potabile e di strutture igienico-sanitarie, conservazione e utilizzo durevole di oceani, mari e risorse marine, regolazione del clima. Il suolo si può ritenere **una risorsa non rinnovabile**, dal momento che i suoi tempi di formazione e rigenerazione sono estremamente lenti. Un vero e proprio insostituibile "oro bruno", che ha bisogno di essere **protetto e utilizzato in modo appropriato**.

## **Destinatari**

Docenti della Scuola primaria e Secondaria di I grado.

## **Dove**

Il corso si svolgerà presso la sede operativa di Rubiera in Via Fontana 2 presso il Complesso Monumentale de l'Ospitale. Alcune attività verranno svolte in aula altre direttamente all'aperto.

## **Quota di partecipazione**

Gratuita

## **Numero massimo di partecipanti**

20

## **Attestato di Partecipazione**

L'attestato sarà consegnato ai docenti che avranno frequentato almeno l'80% delle lezioni.

## **Modalità di iscrizione**

L'iscrizione dovrà avvenire obbligatoriamente attraverso l'invio della scheda allegata "Scheda di Iscrizione corso di aggiornamento sul suolo" tramite posta elettronica all'indirizzo: [roberta.azzoni@parchiemiliacentrale.it](mailto:roberta.azzoni@parchiemiliacentrale.it).

La scheda dovrà pervenire entro il 23 febbraio 2020. Sarà cura del CEAS dell'Ente Parchi confermare la ricezione e l'accettazione fino ad esaurimento dei posti disponibili.

## **Informazioni**

Roberta Azzoni tel. 0522/627902, [roberta.azzoni@parchiemiliacentrale.it](mailto:roberta.azzoni@parchiemiliacentrale.it).

## **PROGRAMMA DEGLI INCONTRI**

**Mercoledì 04 marzo 2020 ore 15.00-17.30**

### **Cenni preliminari sulle caratteristiche del suolo**

Contenuti: La formazione ed evoluzione del suolo e sui servizi ecosistemici.

Il suolo è “la pelle della terra” e si forma (pedogenesi) attraverso lunghi processi che vedono coinvolti diversi fattori della pedogenesi (roccia, clima, organismi viventi, tempo e morfologia). Il tempo e il clima sono fondamentali per l’evoluzione del suolo e per la mitigazione dei cambiamenti climatici in atto. Il suolo è una risorsa non rinnovabile e l’importanza della sua protezione viene riconosciuta a livello europeo con la “Soil Thematic Strategy”. Il concetto di “servizi ecosistemici”, intesi come benefici che il capitale naturale offre all’uomo, è stato oggetto di un crescente interesse per le sue applicazioni a livello globale, regionale e negli ultimi anni anche alla scala della pianificazione territoriale locale. La valutazione delle terre e dei suoli deve essere uno strumento di consapevolezza per la tutela del territorio.

Metodologia e strumenti: lezione partecipata con l’ausilio di presentazioni in ppt

Docente: Prof.ssa Livia Vittori Antisari (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari – Università di Bologna)

**Mercoledì 11 marzo 2020 ore 15.00-17.30**

### **Esercitazione di campo e raccolta di campioni**

Contenuti: Lettura del profilo del suolo e degli humus

Il suolo è un corpo naturale e nella sua formazione ed evoluzione compaiono in successione diversi strati che vengono chiamati orizzonti. La sequenza di orizzonti, dall’alto verso il basso, viene chiamata profilo del suolo. Gli orizzonti del suolo si distinguono tra loro per colore, consistenza, tipo di particelle presenti (sabbia, limo e argilla) e la loro aggregazione (struttura). L’indagine di campo e la manipolazione del campione permette di individuare le differenze e definire il tipo di orizzonte presente.

Metodologia e strumenti: esercitazione in campo con prelievo di campioni di suolo ed individuazione degli orizzonti.

Docente: Prof.ssa Livia Vittori Antisari (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari – Università di Bologna)

**Mercoledì 18 marzo 2020 ore 15.00 - 17.30**

### **Il suolo: un microcosmo affascinante**

Contenuti: Introduzione alla biologia ed ecologia del suolo. I servizi ecosistemici.

Metodologia e strumenti: lezione partecipata con l’ausilio di presentazioni, collezioni scientifiche ecc.

Docenti: Dott.ssa Cristina Menta (Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale – Università di Parma).

**Mercoledì 25 marzo 2020 ore 15.00 - 17.30**

**Esercitazione di campo per osservazioni e raccolta di campioni**

Contenuti: introduzione all'osservazione della fauna invertebrata del suolo.

Metodologia e strumenti: esercitazione all'aperto per valutare la diversità della componente biologica con raccolta di campioni di fauna invertebrata del suolo. Attività laboratoriale per analizzare con lenti di ingrandimento e microscopi i campioni raccolti in campo.

Docente: Dott.ssa Cristina Menta (Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale – Università di Parma).

**Mercoledì 1 aprile 2020 ore 15.00 - 17.30**

**La componente vegetale del suolo: micro e macroflora**

Contenuti: La diversità della componente vegetazionale in relazione alle caratteristiche del suolo. Il consumo di suolo della pianura e l'inquinamento.

Metodologia e strumenti: introduzione alla diversità vegetazionale ed esercitazione tecnico-pratica per definire la biodiversità dell'ecosistema prato.

Docente: Dott. Bolpagni Rossano (Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale – Università di Parma).

# Corso formazione

## Il Suolo: un mondo nascosto sotto i nostri piedi

### Scheda di Iscrizione

Si prega di inviare la scheda debitamente compilata in ogni sua parte all'indirizzo [roberta.azzoni@parchiemiliacentrale.it](mailto:roberta.azzoni@parchiemiliacentrale.it) entro il 23/02/2020.

La/Il Sottoscritta/o

Nome \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_

Istituto Comprensivo di appartenenza \_\_\_\_\_

Plesso \_\_\_\_\_

Tel. Istituzionale \_\_\_\_\_ Cell. \_\_\_\_\_

E-mail istituzionale \_\_\_\_\_

E-mail personale \_\_\_\_\_

Materia/e di insegnamento \_\_\_\_\_

Chiede di partecipare al corso di formazione che si terrà c/o la sede di Rubiera dell'Ente Parchi Emilia Centrale, Via Fontana 2 e che si svolgerà nelle seguenti date:

**04/03/2020, 11/03/2020, 18/03/2020, 25/03/2020, 01/04/2020**

#### **Informativa Privacy**

Ai sensi del Reg. UE 679/2016 i suoi dati saranno utilizzati con l'ausilio di strumenti informatici e/o cartacei da parte dell'Ente proponente il Corso per la gestione della presente prenotazione e delle azioni conseguenti.

SI autorizzo

NO non autorizzo

Firma.....

Data

Firma del Docente