

PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento - Progetti 2021-2022

PROGETTO 63736

Conoscere l'ambiente per proteggerlo

Sede di svolgimento del progetto

Struttura: DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA AMBIENTALE
Ambito: Scientifica
Ubicazione: Citta universitaria

Descrizione

L'ambiente e le sue risorse vanno custodite e preservate e, quando necessario, riqualificate per consentirne una adeguata fruizione anche alle future generazioni. L'ambiente, nella sua complessità, è la risultate di fattori abiotici e componenti biotiche strettamente interconnessi che ne garantiscono la funzionalità che può essere compromessa dalle crescenti alterazioni legate al rapporto uomo/ambiente. In quest'ottica, il presente corso ha lo scopo di fornire ai frequentanti conoscenze su alcune metodologie per l'analisi e il recupero degli ambienti che ci circondano. Tali competenze caratterizzano la preparazione dei laureati in discipline ambientali come i laureati triennali in Scienze Ambientali e i Dottori Magistrali della classe di laurea LM-75. Il corso prevede lezioni teoriche e pratiche tenute da docenti universitari su diversi argomenti di pertinenza delle scienze Ambientali. Approfondimenti su specifiche tematiche saranno proposte al fine di fornire una visione generale dell'ambiente, del suo utilizzo sostenibile e delle principali cause di inquinamento nonché delle possibili soluzioni ecocompatibili. Programma dettagliato Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento CONOSCERE L'AMBIENTE PER PROTEGGERLO A.A. 2021-2022 Venerdì 5 novembre 2021 (meet.google.com/aec-qnpng-nit) 15:00-15:30 – Saluto della Direttrice del Dipartimento di Biologia Ambientale Prof. MM Altamura Presentazione del Progetto – Prof. Falasca Tour virtuale negli spazi del Dipartimento di Biologia Ambientale Conoscenza degli studenti che partecipano al Progetto. 15:30 -17:00 – Prof. Mauro Iberite: Indagini ambientali attraverso la flora e la vegetazione Venerdì 12 novembre 2021 (meet.google.com/aec-qnpng-nit) 15:00-17:00 – Prof. Mauro Iberite: La scelta della stazione di campionamento; identificazione delle piante Venerdì 19 novembre 2021 (meet.google.com/aec-qnpng-nit) 15:00-17:00 – Prof. Donatella Magri: Piante di paesaggi scomparsi Lunedì 22 novembre 2021 (meet.google.com/aec-qnpng-nit) 15:00-17:00 – Prof. Fausto Manes: Servizi ecosistemici di regolazione: Le Infrastrutture Verdi per il miglioramento della qualità ambientale nelle città. Venerdì 26 novembre 2021 (meet.google.com/aec-qnpng-nit) 15:00-17:00 – Prof. Mauro Iberite: Analisi dei dati raccolti e relazione finale Lunedì 29 novembre 2021 (meet.google.com/aec-qnpng-nit) 15:00-17:00 – Prof. Federica della Rovere: Le piante viste al microscopio Venerdì 3 dicembre 2021 (meet.google.com/aec-qnpng-nit) 15:00-17:00 – Prof. Giuliano Tallone: Le leggi della natura: dai problemi ambientali alla regolazione normativa. Venerdì 10 dicembre 2021 (meet.google.com/aec-qnpng-nit) 15:00-18:00 – Proff. Silvia Canepari e Dr. Lorenzo Massimi: Cosa inquina l'aria che respiriamo? Venerdì 17 dicembre 2021 (meet.google.com/aec-qnpng-nit) 15:00-18:00 – Prof. G. Falasca e Dr. Diego Piacentini: Dalle piante un aiuto per la bonifica di suoli inquinati – Il riso e la contaminazione da arsenico delle risaie Lunedì 20 dicembre 2021 (meet.google.com/aec-qnpng-nit) 15:00-18:00 – Prof. Anna Maria Persiani e Dr. Andrea Ceci: I funghi come biorisorse per risanare suoli inquinati 18:00 Prof. Falasca - Conclusione del Progetto

Competenze specifiche

Alla fine degli incontri previsti gli studenti conosceranno alcune metodologie per la valutazione della qualità di matrici ambientali, basate sulla conoscenza e sull'analisi delle piante. Inoltre, acquisiranno conoscenze sull'importante contributo che piante e altri organismi forniscono per la bonifica di suoli inquinati mediante metodologie più sostenibili ed eco-compatibili,

ispirate alla natura.

Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati

Le lezioni, teoriche e pratiche, si svolgeranno in modalità mista, da remoto e in presenza. Le lezioni saranno focalizzate ad illustrare come le piante e altri organismi possano essere un valido strumento non solo per valutare la qualità di matrici ambientali ma anche per migliorarla. In particolare, lezioni teoriche e pratiche accompagneranno i partecipanti alla conoscenza della flora e della vegetazione e permetteranno di individuare aspetti rilevanti per il monitoraggio della qualità ambientale. Verranno proposte metodiche per la bonifica di ambienti inquinati basate sull'utilizzo di piante e funghi. Verranno illustrate tecniche cito-istologiche utili ad analizzare e conoscere l'anatomia delle piante. Radici, fusto e foglie saranno sezionate, colorate e analizzate al microscopio ottico. Alla fine degli incontri previsti i partecipanti saranno invitati a presentare una breve relazione su alcune tematiche illustrate o a svolgere un test di verifica delle conoscenze acquisite.

Competenze trasversali

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità di adattamento a diversi ambienti
- Capacità di comunicazione
- Capacità di diagnosi
- Capacità di gestione del tempo
- Capacità di gestire lo stress
- Capacità di organizzare il proprio lavoro
- Capacità di problem solving
- Capacità nella visione di insieme

Open badge: Competenza in materia di salute, scienze della vita e benessere

Periodo del percorso

Mesi: Ottobre, Novembre, Dicembre
Giorni: Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì
Orario: Postmeridiano
Ore di attività previste per studente: 25
Erogazione: in modalità mista

Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

- IP Servizi per l'agricoltura
- IP Tecnici
- IT Agraria
- IT Chimico
- Liceo Classico
- Liceo delle Scienze Umane
- Liceo Scientifico

Classi ammesse

Classi: Terze, Quarte, Quinte

Responsabile del percorso

Giuseppina Falasca

----- Sapienza Università di Roma - Conoscere l'ambiente per proteggerlo