

Scheda di dottorato 37° ciclo – Bando PON “Ricerca e Innovazione” 2014 – 2020



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo



NOME DEL CORSO	SCIENZE DELLA TERRA, DELLA VITA E DELL'AMBIENTE
DURATA	3 anni
DATA INIZIO ATTIVITÀ	01/01/2022
LINGUA / E	Italiano, Inglese
COORDINATORE	Prof.ssa Maria Giovanna Belcastro (maria.belcastro@unibo.it)
CURRICULA	1. Geologia 2. Biologia
TEMATICHE VINCOLATE	Vedi dettaglio nell'ultima parte della presente scheda
POSIZIONI A BANDO	4
MODALITÀ DI AMMISSIONE	Valutazione titoli e progetto di ricerca

Posti e borse di studio disponibili

Azione	Posto n.	Sostegno finanziario	Tema vincolato
Azione IV.5 “Dottorati su tematiche green”	1	Borsa di studio	Previsione degli effetti a lungo termine del cambiamento climatico sulla portata sorgiva di grandi sorgenti di acquedotto italiane
	2	Borsa di studio	Le collezioni museali entomologiche come memoria ambientale del cambiamento globale
	3	Borsa di studio	Biomateriali a base carboniosa per il recupero di Critical Raw Materials (CRMs) da suoli, sedimenti, acque industriali e contaminate
	4	Borsa di studio	Il servizio di impollinazione per la sostenibilità ambientale: scienza partecipata e monitoraggio scientifico

Titoli da allegare alla domanda

(saranno ritenuti validi e valutati dalla Commissione esclusivamente i titoli redatti in italiano, inglese, francese, tedesco e spagnolo)

Saranno valutati esclusivamente i titoli relativi agli ultimi 5 anni solari precedenti all'anno solare di pubblicazione del bando. Fa eccezione il diploma di laurea, che sarà valutato anche se antecedente a 5 anni. **La valutazione del candidato avverrà con particolare riferimento ai criteri previsti all'Art. 3 del DM 1061/2021 (vedi Art. 4 del Bando).**

DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI AMMISSIONE	
Documento d'identità	Scansione di un documento d'identità valido (carta d'identità, passaporto)
Curriculum Vitae	Non è richiesto un formato specifico
Titoli	Attestazioni relative al conseguimento dei titoli di primo e secondo livello (vedi Art. 3 del Bando)

Progetto di ricerca pluriennale	Progetto di ricerca pluriennale, che il candidato propone di svolgere nell'ambito del Corso di dottorato, che dovrà: <ul style="list-style-type: none"> - avere una lunghezza massima di 20.000 caratteri, inclusi spazi ed eventuali formule, esclusi titolo, indice, bibliografia ed eventuale apparato illustrativo; - essere redatto utilizzando esclusivamente il modello di progetto per Azione IV.5 "Dottorati su tematiche green", in allegato al bando e scaricabile dal Portale di Ateneo
ALTRI DOCUMENTI VALUTABILI	
Publicazioni	Elenco delle pubblicazioni scientifiche (monografie, articoli su riviste scientifiche), delle pubblicazioni minori (atti di convegni a diffusione nazionale e internazionale, contributi specifici in volumi, ecc.) e degli abstract e poster a Congressi, Convegni ecc. nazionali e internazionali.

Criteria di valutazione dei titoli e del progetto di ricerca

I risultati della valutazione dei titoli e del progetto di ricerca saranno consultabili **a partire dal 03/11/2021** sul sito [Studenti Online](#) (selezionando: "sintesi delle richieste in corso" > "vedi dettaglio" e visualizzando i file .pdf collocati in basso nella pagina). La pubblicazione sul sito ha valore di notifica. Nessuna comunicazione sarà inviata ai candidati via e-mail.

Il giudizio è espresso attraverso l'attribuzione di un punteggio complessivo in centesimi, ripartito come segue:

Punteggio minimo per l'idoneità: 60 punti

Valutazione titoli	voto di laurea e, per coloro che, alla data di scadenza del presente bando, sono laureandi, media ponderata dei voti degli esami	10 punti max
	pubblicazioni	10 punti max
Valutazione Progetto di ricerca		80 punti max

Dettaglio tematiche vincolate

n. 1 - GREEN

Area tematica SNSI 2014-20	Salute, alimentazione e qualità della Vita
Riferimenti a PNR 2021-2027	5.5.2 Cambiamento climatico, mitigazione e adattamento
Titolo del progetto	Previsione degli effetti a lungo termine del cambiamento climatico sulla portata sorgiva di grandi sorgenti di acquedotto italiane
Descrizione del progetto	Obiettivo è quantificare gli effetti dei cambiamenti climatici, al 2040-2060, sulla portata di importanti sorgenti italiane ad uso acquedottistico. Il progetto si differenzierà in 3 fasi: <ol style="list-style-type: none"> 1. creazione di un data set di serie storiche secolari di portata. 2. sistematizzazione ed analisi statistica delle serie storiche dei dati meteo. 3. previsione degli impatti futuri sul processo di discharge alla luce a) degli effetti attesi della dinamica meteorologica e b) della correlazione individuata fra meteo e portata sorgiva.
Periodo da svolgere in impresa	6 mesi
Impresa / tipologia impresa	Servizi di gestione del servizio idrico integrato
Periodo all'estero	6 mesi

n. 2 - GREEN

Area tematica SNSI 2014-20	Salute, alimentazione e qualità della Vita
-----------------------------------	--

Riferimenti a PNR 2021-2027	5.5.2 Cambiamento climatico, mitigazione e adattamento
Titolo del progetto	Le collezioni museali entomologiche come memoria ambientale del cambiamento globale
Descrizione del progetto	I Lepidoptera sono un importante gruppo guida per valutare la struttura delle biocenosi. Il progetto contribuirà alle principali banche dati europee con un data base relazionale costruito su collezione storica cui seguiranno analisi per valutare trend spazio- temporali di diversità specifica e filogenetica ed identificazione dei driver in case studies specifici. Deriveranno prodotti in ambito scientifico (papers su riviste con IF; contributo a banche dati europee per lo studio del GC) ed eventualmente divulgativo (mostre temporanee, iniziative di Citizen Science).
Periodo da svolgere in impresa	6 mesi
Impresa / tipologia impresa	Servizi di monitoraggio della biodiversità e analisi di dati ambientali per interventi di ecologia applicata.
Periodo all'estero	6 mesi

n. 3 - GREEN

Area tematica SNSI 2014-20	Salute, alimentazione e qualità della Vita
Riferimenti a PNR 2021-2027	5.5.2 Cambiamento climatico, mitigazione e adattamento
Titolo del progetto	Biomateriali a base carboniosa per il recupero di Critical Raw Materials (CRMs) da suoli, sedimenti, acque industriali e contaminate
Descrizione del progetto	Il biochar è un carbone vegetale prodotto da biomasse mediante pirolisi. Il biochar può sostituire i carboni attivi quale mezzo filtrante e/o adsorbente in diversi processi. Mediante condizionamento il biochar può essere modificato. Il progetto ha l'ambizione di dimostrare come il biochar e alcuni suoi derivati condizionati, possano agire come substrato carrier per la rimozione e il successivo recupero e utilizzo di alcuni Critical Raw Materials (CRMs) da substrati naturali e reflui industriali e contaminati.
Periodo da svolgere in impresa	6 mesi
Impresa / tipologia impresa	Produzione di fertilizzanti naturali. Valorizzazione di terreni industriali, acque e rifiuti attraverso progetti di bonifica e di recupero.
Periodo all'estero	6 mesi

n. 4 - GREEN

Area tematica SNSI 2014-20	Salute, alimentazione e qualità della Vita
Riferimenti a PNR 2021-2027	5.5.2 Cambiamento climatico, mitigazione e adattamento
Titolo del progetto	Il servizio di impollinazione per la sostenibilità ambientale: scienza partecipata e monitoraggio scientifico
Descrizione del progetto	Il declino degli impollinatori rappresenta una minaccia per la stabilità degli ecosistemi e la sicurezza alimentare. L'impollinazione è un servizio ecosistemico prioritario, strategico a livello globale ed europeo. In linea con la EU Pollinator Initiative il progetto prevede la validazione di indicatori per valutare: 1) ricadute ambientali e socioeconomiche del monitoraggio tramite scienza partecipata, 2) efficacia di misure agroambientali e pratiche di gestione sostenibili (riduzione pesticidi, misure greening).
Periodo da svolgere in impresa	6 mesi
Impresa / tipologia impresa	valutazione di politiche e programmi cofinanziati dalla UE e assistenza tecnica alle Autorità di Gestione impegnate nell'implementazione dei Programmi comunitari
Periodo all'estero	6 mesi