

Scheda di dottorato 38° ciclo – Bando PNRR “Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza”



Funded by the
European Union
NextGenerationEU



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Sezione “Posti e borse di studio” integrata il 27/07/2022

NOME DEL CORSO	SCIENZE DELLA TERRA, DELLA VITA E DELL'AMBIENTE
DURATA	3 anni
DATA INIZIO ATTIVITÀ	01/11/2022
LINGUA / E	Italiano, Inglese
COORDINATRICE	Prof.ssa Maria Giovanna Belcastro (mariagiovanna.belcastro@unibo.it)
CURRICULA	1. Geologia 2. Biologia
TEMATICHE DI RICERCA	Vedi dettaglio nell'ultima parte della presente scheda
POSIZIONI A BANDO	10
MODALITÀ DI AMMISSIONE	Valutazione titoli Prova orale

Posti e borse di studio disponibili

Posto n.	Sostegno finanziario	Descrizione	Curriculum	Tema vincolato
1	Borsa di studio ex D.M. 351/2022 - PA	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 1, Investimento 4.1 (DM 351/2022) - Pubblica Amministrazione	2	Definizione e applicazione di nuovi strumenti per il monitoraggio di fitoplancton che produce tossine in aree di raccolta dei molluschi bivalvi
2	Dottorato Executive	posto riservato a dipendenti di NGB Genetics S.r.l.	2	Sviluppo di protocolli di validazione e standardizzazione di pannelli di loci microsatelliti come strumento per la genetica forense e la conservazione di specie animali
3	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da Class s.r.l.	2	Utilizzo di metodi innovativi per la valutazione della qualità dell'aria e delle superfici in door mediante lo sviluppo di un “mobile laboratory facility”
4	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da Hortus srl	1	Sviluppo di tecniche innovative di monitoraggio e di procedure di early-warming per la mitigazione del rischio di frane e colate detritiche
5	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da ROMAGNA ACQUE	2	Approccio chimico e biologico per la valutazione di contaminanti emergenti nelle acque in ingresso, in uscita e in alcuni punti critici della filiera di trattamento dei

				potabilizzatori di Romagna Acque Società delle Fonti
6	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da ITALFERR	1	Parametri per la quantificazione della pericolosità sismica nella progettazione di un'opera ferroviaria (analisi dei metodi statistici e probabilistici, occorrenza temporale). Effetti di sito relativi alla pericolosità sismica e analisi della fagliazione attiva e degli effetti superficiali connessi
7	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da ITALFERR	1	Sviluppo di metodi per l'analisi spaziale e temporale di dati interferometrici satellitari ai fini dello studio e del monitoraggio dei dissesti del territorio a protezione delle infrastrutture stradali e ferroviarie
8	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da ITALFERR	2	Individuazione di approcci metodologici standardizzati finalizzati alla valutazione degli impatti sulla biodiversità indotti dall'inserimento di una grande infrastruttura ferroviaria, nonché al bilancio della CO2
9	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da ITALFERR	1	Sviluppo e calibrazione di protocolli e metodi per la quantificazione del rischio di interferenza idrogeologica di grandi opere in sottterraneo in differenti contesti geologici
10	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da ITALFERR	1	Analisi della suscettibilità e valutazione quantitativa multiscala della pericolosità e del rischio da frana adattabili alla progettazione di infrastrutture lineari, tramite metodologie e tecniche innovative. Modelli evolutivi per instabilità di versante e algoritmi di previsione applicabili nella progettazione di opere ferroviarie

Le borse di studio ex D.M. 351/2022 e D.M. 352/2022 prevedono specifici adempimenti (es. periodi obbligatori di studio e ricerca all'estero e in impresa) e oneri di rendicontazione per i beneficiari. Per maggiori informazioni in merito si rimanda al Bando di ammissione al dottorato, Artt. 1.2 e 1.3, e al testo di legge. Per tutte le altre posizioni, è previsto un soggiorno all'estero obbligatorio di 3 mesi.

Prove di ammissione

Il calendario delle prove di ammissione verrà reso noto **a partire dal 12/07/2022**:

- sul [Portale di Ateneo](#) selezionando il corso di dottorato → "Maggiori informazioni", nella sezione "Avvisi" in fondo alla pagina;
- 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.**

Documenti da allegare alla domanda

Saranno ritenuti validi e valutati dalla Commissione esclusivamente i **documenti redatti in italiano o inglese**. Per documenti d'identità e titoli di studio rilasciati in una lingua diversa deve essere allegata la traduzione ufficiale in italiano o inglese effettuata da ente autorizzato o dall'Università che ha rilasciato il titolo.

Saranno valutati esclusivamente i titoli **relativi agli ultimi 5 anni solari** precedenti all'anno solare di pubblicazione del bando e ritenuti congruenti con le tematiche di ricerca del Corso di dottorato. Fa eccezione il diploma di laurea, che sarà valutato anche se antecedente a 5 anni.

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, agli esami sostenuti e ai voti conseguiti (vedi Art. 3 del Bando)
ALTRI DOCUMENTI VALUTABILI	
Abstract della tesi di laurea	Abstract della tesi di secondo ciclo o, per i laureandi, della bozza di tesi (max 5.000 caratteri, inclusi spazi ed eventuali formule, esclusi titolo, indice, bibliografia ed eventuale apparato illustrativo)
Lettere di presentazione	Fino a 2 lettere di presentazione attestanti l'attitudine e l'interesse del candidato per la ricerca scientifica da parte di docenti universitari e/o professionisti della ricerca italiani e internazionali esterni alla Commissione esaminatrice. Per le modalità di caricamento delle lettere si rimanda al Bando (art. 3.2).
Lettera di motivazione	Lettera in cui dovranno essere riportate le motivazioni che spingono il candidato a voler frequentare il corso di dottorato ed in cui dovranno essere messe in luce le esperienze e gli interessi di ricerca del candidato che lo rendono adatto al corso di dottorato (max 3.000 caratteri, spazi inclusi).
Pubblicazioni	Elenco delle pubblicazioni scientifiche (monografie, articoli su riviste scientifiche, contributi specifici in volumi), delle pubblicazioni minori (atti di convegni a diffusione nazionale e internazionale, ecc.) e di abstract e poster a Congressi, Convegni ecc. nazionali e internazionali
Altre esperienze	<ul style="list-style-type: none">- Master universitario di I o II livello, Corsi di perfezionamento e/o di specializzazione e/o di Alta Formazione in materie attinenti agli indirizzi di ricerca del Corso di dottorato- Riassunto della tesi di specializzazione (max 5.000 caratteri)- Didattica di livello universitario- Ricerca scientifica, di qualsiasi tipologia (di base, orientata, finalizzata, applicata, ecc.) e svolta a qualsiasi titolo, inclusa la titolarità di assegni di ricerca e la partecipazione a progetti di ricerca- Attività lavorativa- Tirocinio professionalizzante- Tirocinio formativo e di orientamento- Certificati di conoscenza delle lingue straniere- Soggiorni all'estero per lo svolgimento di attività di studio (Erasmus o simili)- Altri titoli attestanti la formazione e le capacità del candidato (borse di studio, premi, ecc.)

Criteria di valutazione delle prove*

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

1. Valutazione titoli – punteggio minimo per l'ammissione alla prova orale: 30 punti, massimo 50 punti

voto di laurea magistrale o equivalente e, per coloro che, alla data di scadenza del presente bando, sono laureandi, media ponderata dei voti degli esami	25 punti max
pubblicazioni	5 punti max
lettera di motivazione	10 punti max
altri titoli e lettere di presentazione	10 punti max

2. Prova orale – punteggio minimo per l' idoneità: 30 punti, massimo 50 punti

conoscenza della lingua inglese	10 punti max
preparazione sulle tematiche del corso di dottorato	40 punti max

La prova orale è finalizzata a verificare l'attitudine alla ricerca scientifica del candidato e la sua preparazione generale su argomenti relativi alle tematiche inerenti il corso di dottorato ([vedi dettaglio nell'ultima parte della presente scheda](#)).

Nel corso della prova orale sarà accertata la conoscenza della lingua inglese.

La prova orale è sostenuta in lingua italiana o inglese.

* Eventuali sub-criteri di valutazione saranno consultabili sul [Portale di Ateneo](#), selezionando il corso di dottorato → "Maggiori informazioni".

Tematiche di ricerca

Curriculum 1: Geologia

- Evoluzione stratigrafica e strutturale
- Interazioni tra geosfera e biosfera
- Geochimica, magmatismo e metamorfismo
- Geologia marina
- Geologia ambientale
- Rischi geologici e risorse naturali
- Geologia applicata, idrogeologia e geomorfologia

Curriculum 2: Biologia

- Biodiversità molecolare e cellulare
- Biodiversità ed evoluzione animale
- Biodiversità ed evoluzione vegetale
- Biodiversità ed evoluzione umana
- Biologia ed ecologia delle popolazioni
- Monitoraggio ambientale
- Biologia marina
- Biologia computazionale