

Numero di posti: 1 posto per Ricercatore a tempo determinato di tipo a)

Settore concorsuale: 05/E2 – BIOLOGIA MOLECOLARE

Settore scientifico-disciplinare: BIO/11 – BIOLOGIA MOLECOLARE

Responsabile scientifico: Dott.ssa Tiziana Castrignanò

Area tematica: Innovazione ai sensi del DM 1062 del 10/08/2021, conforme alle attività di ricerca previste dal PON "Ricerca e Innovazione "2014-2020, dalla Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente-SNSI, e dal Piano Nazionale Ricerca-PNR"

Durata del contratto: 3 anni eventualmente prorogabile per soli due anni, per una sola volta, previa positiva valutazione delle attività didattiche e di ricerca svolte.

Regime di impegno: Tempo Definito

Programma di ricerca: Il programma di ricerca verterà sullo sviluppo di nuovi algoritmi di intelligenza artificiale ad apprendimento automatico di tipo machine e deep learning, finalizzati all'elaborazione di modelli predittivi nei seguenti ambiti ecobiologici: a) l'analisi di varianti geniche in organismi chiave per la conservazione della biodiversità; b) lo studio di dati di trascrittomica di tali organismi come ausilio per la comprensione dei meccanismi legati all'adattamento ai cambiamenti climatici; c) la caratterizzazione delle comunità biologiche e dei processi alla base del loro funzionamento con particolare attenzione alle comunità virali appartenenti alla famiglia dei Beta Coronavirus; d), lo studio delle interazioni supramolecolari e delle relazioni struttura-attività dei farmaci antivirali, con particolare attenzione al COVID-19. Il ricercatore dovrà avere una comprovata esperienza, testimoniata da un'adeguata produzione scientifica, nell'utilizzo e/o sviluppo di algoritmi per l'analisi dei big data 'omici derivanti da tecnologie di sequenziamento massivo o di tipo high-throughput

Attività didattiche: L'attività didattica comprenderà lo svolgimento di corsi di insegnamento dell'area disciplinare oggetto del bando nei programmi di laurea triennale e magistrale del Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche.

Struttura di riferimento: Università degli Studi della Tuscia

Sede di servizio: Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche (DEB)

Numero massimo di pubblicazioni da presentare alla procedura di selezione: 12

Lingua straniera: Inglese

Target (Risultati di ricerca da conseguire durante il periodo di contratto):

- almeno 3 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali/monografie coerenti con le tematiche espresse dal decreto ministeriale n. 1062/2021;
- almeno 3 delle seguenti attività: organizzazione e/o partecipazione a convegni, conferenze, seminari e workshop per la presentazione di articoli e/o working papers inclusi nel programma della conferenza in linea con le tematiche del decreto ministeriale n. 1062/2021.