Tema di ricerca

**Titolo del programma di ricerca:** “Complessità composizionale e funzionale della vegetazione italiana nel contesto europeo”.

**Descrizione del programma di ricerca:**

1. Analisi dei pattern di diversità tassonomica e funzionale della vegetazione, delle loro relazioni e dei loro fattori determinanti a diverse scale spaziali. Collegamento con le principali iniziative e progettualità Europee ed internazionali su struttura e funzioni delle comunità vegetazionali forestali e integrazione dei dati resi disponibili a livello internazionale con i dati dell’Hub nazionale.

2. Integrazione di dati di vegetazione, ambientali, filogenetici e biogeografici, con lo scopo di identificare I processi fondamentali alla base delle diverse componenti della diversità a diverse scale spaziali. Lo studio potrà inoltre includere elementi di biologia evoluzionistica, biogeografia e conservazione, anche in relazione ai cambiamenti globali in atto e ai loro effetti sulla vegetazione. Il lavoro sarà principalmente di tipo computazionale, da sviluppare entro i VRE di LifeWatchPLUS, con particolare enfasi su modellizzazione statistica, simulazioni e utilizzo di geographic information systems (GIS).

**Qualificazioni, competenze, profilo scientifico e titoli di studio richiesti**

**Qualificazione**: Laurea con almeno 3 anni di esperienza in attività svolta nelle aeree prioritarie individuate nell’ambito della Strategia Nazionale di Specializzazione intelligente (https://bit.ly/2ULo25M) e della programmazione del MUR per la ricerca nel periodo 2014-2020 (https://bit.ly/2SoEZl9).

**Competenze**:

1. Comprovata attività di ricerca e sviluppo nel campo della gestione, sviluppo, analisi e sintesi di dati di biodiversità vegetale, con particolare riguardo a quelli di distribuzione delle specie, di co-occorrenza spaziale e temporale, di biogeografia e di macroecologia. Familiarità con buone pratiche di gestione e analisi di dataset di grandi dimensioni (big data);

2. Conoscenza di archivi digitali ad accesso aperto per i prodotti della ricerca (pubblicazioni, dati,

software, ecc.) e conoscenza del paradigma dell’Open Science (https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm) e dei principi FAIR (https://www.go-fair.org/fair-principles/);

3. Conoscenza delle procedure per l’armonizzazione di dati e metadati;

4. Conoscenza delle principali tecniche di analisi statistiche e di modellizzazione.

5. Conoscenza della lingua inglese scritta e parlata.

**Titoli di studio**: Dottorato di ricerca su tematiche coerenti con quelle del bando o laurea magistrale o equivalente o equipollente in biologia, fisica, scienze chimiche, scienze della natura, scienze e tecnologie forestali ed ambientali, scienze e tecnologie geologiche, scienze e tecnologie per l’ambiente e il territorio, matematica, scienze statistiche con almeno tre anni di comprovata esperienza di ricerca su tematiche coerenti con quelle del bando.