

## AVVISO

### PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 INCARICO DI COLLABORAZIONE D'OPERA DI NATURA OCCASIONALE

**VISTO** l'art.7, comma 6, del Decreto Legislativo n.165/01 e successive modificazioni, relativo al conferimento di incarichi di collaborazione mediante procedure di valutazione comparativa; **VISTA** la legge 30 dicembre 2010, n. 240, relativa alle norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario;

**VISTO** il Regolamento di Ateneo per il conferimento di incarichi di collaborazione a soggetti esterni all'Università degli Studi di Palermo ai sensi dell'art. 7 comma 6 del D.Lgs. 165/2001, emanato con D.R., rep. 2836/2024 del 10.04.2024;

**VISTA** la richiesta del prof. Riccardo Guarino assunta al prot. n. 188080 del 12.11.2024, con la quale è stata rappresentata l'esigenza di avvalersi di personale per l'affidamento di n. 1 incarico di prestazione d'opera occasionale (art. 2222 c.c. e ss) nell'ambito del progetto "PRIN Progetti di Rilevante Interesse Nazionale 2022- PNRR M4.C2.1.1 –Restoring Biodiversity as a tool forClimate Change Mitigation"; Codice ministeriale progetto: P20228T8TJ; Identificativo UGOV: PRJ-1465; Codice CUP: B53D23032530001– Voce di costo del Bilancio Unico di Ateneo E.C. 2024;

**CONSIDERATO** che, ai sensi dell'art. 7, comma 6, lett. b), del d. lgs. n. 165/2001, al fine di procedere al conferimento di un incarico ad un soggetto esterno occorre preliminarmente procedere ad una reale ricognizione a seguito della quale risulti l'inesistenza di personale interno in possesso della professionalità richiesta;

**RITENUTO** pertanto, che per ragioni di celerità dell'azione amministrativa il presente avviso debba essere rivolto sia ai dipendenti dell'Ateneo che ai soggetti esterni;

**VISTO** il provvedimento autorizzativo alla pubblicazione del presente avviso, emesso ai sensi della circolare prot. n. 9534 del 30/01/2008 dal Direttore Generale, con **prot. n. 202689 del 28.11.2024**.

## SI RENDE NOTO

### Art. 1

E' indetta una procedura comparativa per titoli e successivo colloquio, per l'affidamento di n. 1 incarico di prestazione autonoma di natura intellettuale avente ad oggetto:

*Analisi dati e realizzazione di elaborati grafici mediante le seguenti tecniche:*

- *sovrapposizione di attributi della vegetazione (composizione delle specie e dei tratti) a variabili abiotiche e biotiche potenzialmente rilevanti, quali: topografia, clima, copertura del suolo, uso del suolo, distanza da aree protette/grandi insediamenti e quantificazione della covarianza tra dissimilarità biologica (diversità beta) e distanza ambientale attraverso analisi multivariate accoppiate a modelli lineari generalizzati (GLM);*
- *quantificazione delle relazioni tra clima, uso del suolo, tipi di habitat e biodiversità attraverso un approccio di modellazione gerarchica bayesiana;*
- *esplorazione di potenziali effetti legati a cambiamenti climatici e di uso del suolo sulla diversità della vegetazione, integrando dati di rilevamento della vegetazione (vegetation plots) con dati di copertura del suolo e dati climatici scalati da COSMO-CLM2 (o simili).*

*(ENGLISH VERSION): Data analysis and graphical outputs obtained through the application the following techniques:*

- *overlay of vegetation attributes (species and traits composition) and potentially relevant abiotic and biotic variables, such as: topography, climate, land-cover, and-use, distance from protected areas/large settlements and quantify the covariation between biological dissimilarity*

*(beta diversity) and environmental distance through multivariate analyses coupled with generalized linear models (GLM);*

- *quantification of the relationships between climate, land-use, habitat types and biodiversity through a Bayesian hierarchical modelling approach;*
- *exploration of climate and land-use change potential effects on vegetation diversity by integrating vegetation plot data in combination with land-cover data and downscaled climate data from COSMO-CLM2 (or similar).*

Alla presente selezione potranno partecipare sia i dipendenti dell'Ateneo che soggetti esterni. I dipendenti dell'Ateneo potranno manifestare la propria disponibilità utilizzando il modello di cui all'allegato n. 2 con le modalità specificate nel successivo art. 3.

La domanda del dipendente deve essere vistata, a pena di esclusione, del Responsabile della Struttura presso la quale presta servizio.

Per il personale tecnico amministrativo e bibliotecario, l'incarico verrà conferito dal Direttore Generale e non prevede l'erogazione di compensi aggiuntivi, nel rispetto degli istituti contrattuali previsti dal contratto collettivo di comparto e nel rispetto della disciplina vigente con particolare riferimento al D.L gs. 165/2001. Per il personale docente, l'incarico verrà conferito dal Rettore secondo quanto previsto dal regolamento di Ateneo per l'autorizzazione ed il conferimento degli incarichi retribuiti ai professori e ricercatori ex art. 53 D.L gs. 165/2001.

**Si procederà alla selezione dei candidati esterni solo nel caso in cui non risultino idonei i dipendenti dell'Ateneo**

## Art. 2

Titolo di studio richiesto per l'ammissione alla procedura: *Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (LM-75); oppure Scienze della Natura (LM- 60); oppure Biologia (LM-6); Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35); oppure Scienze e Tecnologie Forestali e Ambientali (LM-73); oppure Scienze Statistiche (LM- 82).*

(ENGLISH VERSION): *Master in Sciences and Technologies for the Environment and the Territory (LM-75); or Nature Sciences (LM-60); or Biology (LM-6); Environmental and Territorial Engineering (LM-35); or Forest and Environmental and Technologies (LM-73); or Statistical Sciences (LM-82).*

Saranno oggetto di valutazione se debitamente documentate i seguenti titoli:

*La figura ricercata è un analista di dati con le seguenti competenze:*

- *Esperienza comprovata nella modellazione della biodiversità in R o in altri ambienti di programmazione, come Python. L'uso della sintassi di dplyr e degli altri pacchetti di tidyverse in R è auspicabile;*
- *Esperienza con gli approcci statistici più comunemente utilizzati per valutare i cambiamenti spazio-temporali della biodiversità (analisi multivariata, GLM, geostatistica). Una adeguata conoscenza dei modelli di dissimilarità generalizzata e dell'analisi delle serie temporali è auspicabile.*
- *Esperienza nell'uso di sistemi informativi geografici (QGis, ArcGis) o manipolazione equivalente di dati spazializzati in R.*
- *Esperienza nell'uso di metodi di interpolazione per produrre mappe coropletiche, dasimetriche e isaritmiche.*
- *Esperienza nella raccolta di dati sulla vegetazione sul campo e nell'identificazione di piante vascolari è auspicabile.*
- *Esperienza nel coinvolgimento degli stakeholder o in altri approcci della geografia sociale, o la disponibilità a imparare, è auspicabile*

(ENGLISH VERSION): *We are seeking a data analyst with the following skills:*

- Proved experience in biodiversity modelling in R or other programming environments, such as Python. The use of dplyr syntax and the other tidyverse packages in R is a plus.
- Experience with the most commonly used statistical approaches for assessing spatiotemporal changes in biodiversity (multivariate analysis, GLM, geostatistics). Previous knowledge of Generalized Dissimilarity Models and/or temporal time series analysis is a plus.
- Expertise in the use of Geographical Information Systems (QGIS, ArcGIS), or equivalent spatial data manipulation in R.
- Expertise in the use of interpolation methods to produce choropleth-, dasymetric- and isarithmic maps.
- Experience in vegetation plot data collection in the field and vascular plant identification is a plus.
- Previous experience in stakeholder engagement or other approaches from social geography, or willingness to learn, is a plus.

Non possono partecipare alla procedura per il conferimento dell'incarico coloro i quali abbiano rapporti di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al dipartimento o alla struttura che attiva la procedura ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

### Art. 3

#### Termini e modalità di presentazione della domanda di partecipazione

Gli interessati dovranno presentare a questa Amministrazione una domanda, corredata dal *curriculum vitae* e dai titoli valutabili, indirizzata al **Direttore del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche "STeBiCeF" in Palermo, viale delle Scienze Ed. 16 90128 Palermo.**

Le domande, conformi **all'allegato n. 1** del presente avviso, dovranno pervenire a mezzo pec al seguente indirizzo: [dipartimento.stebicef@cert.unipa.it](mailto:dipartimento.stebicef@cert.unipa.it), **entro il quindicesimo giorno successivo alla data di pubblicazione del presente avviso** nell'Albo ufficiale dell'Ateneo, **pena l'esclusione dalla procedura comparativa**. Il presente avviso sarà inoltre pubblicato sul sito [www.unipa.it](http://www.unipa.it).

La domanda di partecipazione e tutta la documentazione a corredo e quella successiva, pena l'esclusione, dovrà essere firmata **digitalmente**.

NELL'OGGETTO DELLA PEC CONTENENTE LA DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE DOVRÀ ESSERE RIPORTATA LA DICITURA:

**Affidamento di incarico: "Analisi dati e realizzazione di elaborati grafici..."**.

Nell'istanza l'interessata/o **dovrà dichiarare** sotto la propria responsabilità:

- cognome e nome;
- data e luogo di nascita;
- cittadinanza;
- titolo di studio;
- di essere o di non essere dipendente di una pubblica amministrazione;
- di non avere vincoli di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al dipartimento o alla struttura che ha richiesto l'incarico ovvero con il rettore, il direttore generale o un componente del consiglio di amministrazione dell'Ateneo;
- indirizzo;
- codice fiscale;
- numero di telefono.

L'interessato dovrà, altresì, produrre, in allegato alla propria istanza:

- *curriculum vitae et studiorum* su formato europeo (all. n. 3);
- fotocopia di un valido documento di identità
- attestazione del possesso dei titoli richiesti per l'ammissione alla procedura selettiva di cui all'art. 2 del presente avviso;
- ulteriori titoli posseduti e gli eventuali attestati, ai fini della valutazione della professionalità e della capacità a svolgere l'attività richiesta;

Il possesso dei titoli rilasciati da pubbliche amministrazioni e gestori di pubblici servizi deve essere attestato mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/00.

I titoli rilasciati da enti diversi da pubbliche amministrazioni possono essere presentati in originale, in copia autentica ovvero in copia dichiarata conforme all'originale mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/00.

#### Art. 4

##### Adempimenti obbligatori dei candidati a pena di esclusione

Determineranno l'esclusione o la non ammissione alla procedura comparativa le seguenti fattispecie:

- a) mancanza anche solo di uno dei requisiti di accesso previsti nell'avviso;
- b) mancato invio dell'istanza e della relativa documentazione secondo le modalità ed entro il termine di scadenza previsti nell'avviso.

I candidati sono ammessi alla procedura con riserva. L'Amministrazione può disporre in qualsiasi momento con provvedimento motivato l'esclusione dalla procedura. L'esclusione verrà comunicata all'interessato.

#### Art. 5

##### Valutazione

La selezione sarà effettuata da una Commissione successivamente nominata e si baserà su una valutazione comparativa della professionalità dei candidati e della idoneità degli stessi a ricoprire l'incarico sulla base dei "*curricula*", e successivo colloquio.

Il colloquio sarà finalizzato ad appurare le seguenti competenze:

- Esperienza nella modellazione della biodiversità in R o altri ambienti di programmazione, come Python. Competenza specifica nell'uso della sintassi dplyr e degli altri pacchetti tidyverse in R costituisce un requisito preferenziale.
- Esperienza con gli approcci statistici più comunemente utilizzati per valutare i cambiamenti spaziotemporali nella biodiversità (analisi multivariata, GLM, geostatistica). Competenza specifica nell'applicazione di detti approcci per l'analisi di serie temporali costituisce un requisito preferenziale.
- Esperienza nell'uso di sistemi informativi geografici (QGis, ArcGis) o manipolazione equivalente di dati spaziali in R.
- Esperienza nell'uso di metodi di interpolazione per produrre mappe coropletiche, dasimetriche e isaritmiche.
- Esperienza nel rilevamento della vegetazione sul campo e nell'identificazione di piante vascolari costituisce un requisito preferenziale.
- Esperienza nella redazione di articoli scientifici e nella disseminazione dei risultati, anche attraverso il coinvolgimento degli stakeholder costituisce un requisito preferenziale.

#### Art. 6

##### Conferimento incarico

La candidata/il candidato dichiarata/o più idoneo sarà invitato a stipulare un contratto di **prestazione d'opera occasionale** e si obbligherà a fornire la propria collaborazione in forma autonoma e senza vincolo di subordinazione.

Durata: mesi 8 (otto).



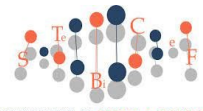
Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE  
BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)

Il compenso **lordo onnicomprensivo** è determinato in **Euro 14.000,00 (quattordicimila/00)**, l'importo si ritiene congruo per l'espletamento della realizzazione del servizio di che trattasi in rapporto al tempo da impiegare ed alla qualità del lavoro.

**Il suddetto importo comprende il compenso del collaboratore e tutti gli oneri previdenziali, assicurativi e fiscali sia a carico del collaboratore che a carico dell'Amministrazione.**

L'erogazione del compenso è subordinata alla verifica dei risultati che avverrà attraverso presentazione di relazione finale.

Non è ammesso il rinnovo. L'eventuale proroga dell'incarico è consentita, in via eccezionale, al solo fine di completare il progetto e per ritardi non imputabili al collaboratore, ferma restando la misura del compenso pattuito in sede di affidamento dell'incarico.

#### **Art. 7 Finanziamento**

La relativa spesa graverà sui fondi attribuiti al progetto:

PRIN Progetti di Rilevante Interesse Nazionale 2022 PNRR M4.C2.1.1 – codice progetto P20228T8TJ\_003 - Restoring Biodiversity as a tool for Climate Change Mitigation, codice identificativo progetto PRJ-1465, CUP: B53D23032530001; – Responsabile scientifico prof. Riccardo Guarino. Fondi fuori FFO - Voce di costo del Bilancio Unico di Ateneo E.C. 2024.

#### **Art. 8 Trattamento dati personali**

I dati comunicati e/o trasmessi dalle candidate/dai candidati saranno trattati dall'Università degli Studi di Palermo, per le finalità della presente procedura concorsuale, nel rispetto dei principi e delle disposizioni relative alla protezione dei dati personali e sulla tutela della riservatezza del Regolamento (UE) 2016/679 e del D. Lgs. del 30.06.2003 n. 196 e ss.mm.ii. Le interessate/gli interessati potranno consultare l'informativa sul trattamento dati disponibile sul sito dell'Università degli Studi di Palermo al seguente [link](#).

#### **Art. 9 Norme di rinvio**

Per quanto non espressamente previsto dal presente avviso, si rinvia alle norme dello Statuto, dei Regolamenti dell'Ateneo, del Codice Etico dell'Università degli Studi di Palermo e alle leggi vigenti in materia.

#### **Art. 10 Responsabile del Procedimento**

Ai sensi di quanto disposto dalla legge 7 agosto 1990 n. 241 e successive modificazioni, il responsabile del procedimento di cui al presente avviso è nominato nella persona di Antonia Maria Abella Responsabile della U.O. Ricerca e Terza Missione II.

**IL DIRETTORE**  
**Prof. Vincenzo Arizza**

