



**UNIVERSITÀ DI PAVIA**  
**Dipartimento di**  
**Scienze della Terra**  
**e dell'Ambiente**

Oggetto: Attivazione di una procedura di selezione per l'affidamento di un incarico a carattere individuale temporaneo in regime di lavoro autonomo occasionale o professionale avente per oggetto "Analisi bioinformatiche e statistiche di dati derivati da sequenziamento di ampliconi metagenomici ottenuti da DNA estratto da campioni di suolo in ambiente di risaia".

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE**

**AVVISO DI SELEZIONE N° 11/2020**

**(istituito con delibera n. 209/2020 del Consiglio di Dipartimento del 2/09/2020)**

**Incarico individuale di prestazione occasionale o prestazione professionale presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente (art. 7 c. 6 D.L.vo 165/2001 modificato dall'art. 32 L. 248/2006).**

Il Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Pavia

VISTA la legge del 9 maggio 1989, n.168;

VISTO il Decreto legislativo del 30 marzo 2001 n. 165, in particolare l'art. 7;

VISTO l'art. 110 del "Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità";

VISTA la richiesta della Dott.ssa Enrica Capelli;

VISTA la Delibera rep. n. **209** /2020 del Consiglio di Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente del 2/09/2020 con la quale è stata approvata la richiesta della Dott.ssa Enrica Capelli di conferire un incarico a carattere individuale temporaneo in regime di lavoro autonomo occasionale o professionale avente per oggetto "Analisi bioinformatiche e statistiche di dati derivati da sequenziamento di ampliconi metagenomici ottenuti da DNA estratto da campioni di suolo in ambiente di risaia";

VISTO che è interesse del Dipartimento portare a termine la ricerca sopraindicata;

VISTO l'art. 32 del D.L. n. 223 del 4 luglio 2006, convertito in legge n. 248 del 4 agosto 2006;

RITENUTO opportuno provvedere all'emanazione dell'avviso di selezione, finalizzato all'attivazione di un contratto di lavoro autonomo in regime di prestazione occasionale o professionale per l'attività di cui sopra;

intende affidare ad esperto di provata competenza un incarico a carattere individuale temporaneo in regime di lavoro autonomo occasionale o professionale avente per oggetto "Analisi bioinformatiche e statistiche di dati derivati da sequenziamento di ampliconi metagenomici ottenuti da DNA estratto da campioni di suolo in ambiente di risaia".

**Durata dell'incarico**

La durata dell'incarico è stimata in mesi 2.

**Titolo di studio richiesto**

Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche o equipollenti.

**Requisiti professionali e titoli preferenziali**

- Conoscenze comprovate di tipo microbiologico
- Conoscenza documentata delle tecnologie di sequenziamento e analisi di dati di tipo NGS
- Conoscenza della lingua inglese
- Documentata esperienza nell'analisi e interpretazione di dati metagenomici, programmazione in Python, analisi di qualità di reads NGS (demultiplexing, FastQC, fusione di paired end reads, cutadapt software); ambiente di lavoro QIIME e a USEARCH analisi con QIIME2, analisi con Usearch10.



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Dipartimento di  
Scienze della Terra  
e dell'Ambiente

### Specifiche dell'incarico

L'incaricato dovrà svolgere la seguente attività:

- analisi di qualità e pulitura di dati grezzi derivati da sequenziamento di ampliconi metagenomici del 16S batterico (V3-V4);
- analisi delle comunità microbiche (calcolo abbondanza, biodiversità, confronti e significatività statistica)
- consegna dei risultati: database derivato dall'analisi con allegate tabelle e figure
- stesura di una relazione finale sulle attività svolte

L'attività verrà svolta dall'incaricato attraverso la sua personale organizzazione, con la possibilità di accesso al Dipartimento e ai Laboratori.

### Compenso dell'incarico

Per l'incarico è previsto un compenso di **Euro 3.700,00** lordo percettore, **oltre all'IVA di legge, se dovuta**, da erogarsi in unica soluzione al termine del contratto dietro presentazione di una relazione dettagliata sull'attività svolta e giudizio insindacabile del responsabile scientifico in merito all'utilità dei risultati finali conseguiti.

La fattura o notula dovrà essere vistata, per la regolare esecuzione dalla Dott.ssa Enrica Capelli, assegnataria delle disponibilità finanziarie poste a copertura della spesa.

La spesa farà carico sulle disponibilità dei fondi Parboritz (analisi di dati metagenomici della componente microbica del suolo in ambiente di risaia)"

### Presentazione della domanda

I soggetti interessati all'espletamento dell'incarico, possono manifestare la propria disponibilità facendo pervenire apposita domanda in carta libera, indirizzata al Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente – Palazzina di Geologia – Piano G - via Ferrata 1 - 27100

Pavia – **entro le ore 12:00 del 25/09/2020** con una delle seguenti modalità:

- spedizione con Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo [amministrazione-centrale@certunipv.it](mailto:amministrazione-centrale@certunipv.it). L'indirizzo di PEC deve essere personale cioè intestato al candidato al bando di concorso, pena l'esclusione dalla selezione. L'invio deve avvenire entro le ore 12:00 del giorno di scadenza;
- eccezionalmente, considerato il periodo di emergenza sanitaria (Covid-19), sarà accettato l'invio a mezzo posta elettronica semplice (e-mail) all'indirizzo: [marisa.scottini@unipv.it](mailto:marisa.scottini@unipv.it)

L'indirizzo e-mail del mittente deve essere intestato al soggetto che partecipa al bando di concorso, pena l'esclusione dalla selezione.

La domanda di partecipazione (Allegato 2) dovrà contenere, oltre ai dati anagrafici, copia del documento di identità, un curriculum vitae in formato esclusivamente europeo (il modello da utilizzare è reperibile al seguente link:

<http://wcm-3.unipv.it/site/home/ateneo/amministrazione/amministrazione-trasparente/modulistica.html>

i titoli e gli attestati posseduti e ogni altro elemento idoneo a consentire la valutazione della professionalità e della capacità di svolgere l'incarico sopra indicato.



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Dipartimento di  
Scienze della Terra  
e dell'Ambiente

Hanno titolo a partecipare alla selezione, purché in possesso dei requisiti richiesti:

- il Personale di categ. D o EP (se appartenente ai ruoli del personale TA) afferente a struttura organizzativa diversa da quella del proponente, che dichiari di poter effettuare le prestazioni in orario di servizio, esibendo il relativo nulla osta del Responsabile della struttura di afferenza (in tal caso non compete alcun compenso);
- il Personale di cui al punto precedente afferente a struttura organizzativa diversa da quella del proponente che si dichiari disponibile ad effettuare le prestazioni al di fuori dell'orario di servizio (in tal caso il compenso sarà ridotto del 20%)
- persone esterne all'Università di Pavia.

#### **Selezione delle candidature**

Apposita commissione esaminatrice valuterà le domande e la documentazione allegata mediante esame comparativo delle stesse, mirante ad accertare la migliore coerenza con le caratteristiche richieste.

In particolare, i criteri che saranno adottati dalla Commissione sono (per un totale massimo di 50 punti)

- Voto di laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche o equipollenti (sino ad un massimo di 10 punti)
- Conoscenze comprovate di tipo microbiologico (sino ad un massimo di 10 punti)
- Conoscenza documentata delle tecnologie di sequenziamento e analisi di dati metagenomici (sino ad un massimo di 25 punti)
- Conoscenza della lingua inglese (sino ad un massimo di 5 punti)
- Documentata esperienza nell'analisi e interpretazione di dati ottenuti da sequenziamento di ampliconi metagenomici (metodiche di analisi con QIIME2 e Usearch10) (sino ad un massimo di 10 punti)

La Commissione si riserva la facoltà di sottoporre i candidati ad eventuale colloquio.

I dati personali trasmessi dai candidati con la domanda di partecipazione alla selezione saranno trattati, per le finalità di gestione della procedura selettiva e dell'eventuale procedimento di stipula e gestione del contratto, nel rispetto delle disposizioni vigenti (D.lgs 196/03).

Ai sensi di quanto disposto dell'art. 5 della legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è il Direttore del Dipartimento prof. Andrea Stefano Di Giulio - Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente - via A. Ferrata 1 - 27100 Pavia. La Commissione si riserva di sottoporre a colloquio anche solo una parte dei candidati.

#### **Organo competente all'affidamento dell'incarico**

La graduatoria finale della selezione in oggetto verrà pubblicata all'Albo Ufficiale di Ateneo, <http://www5.unipv.it/alboufficiale/> e sul sito del Dipartimento

Il Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente provvederà all'affidamento dell'incarico.

Il Direttore, qualora nessun candidato sia ritenuto idoneo dalla commissione esaminatrice, non procederà al conferimento dell'incarico di cui al presente bando

Pavia, data e ora del protocollo

Il Direttore del Dipartimento  
(Prof. Andrea Stefano Di Giulio)

**DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE**



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Dipartimento di  
Scienze della Terra  
e dell'Ambiente

(Allegato 1)

#### Informativa Trattamento dei dati personali

Si informa, ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679 e ss.mm.ii, che i dati forniti dai candidati sono raccolti presso l'Università degli Studi di Pavia, Titolare del trattamento, nel rispetto delle condizioni di liceità previste dal Regolamento (UE) 016/679 e trattati con modalità prevalentemente informatiche e telematiche. Nello specifico i dati saranno trattati per le finalità di gestione della procedura selettiva e, successivamente all'eventuale conferimento dell'incarico, per le finalità inerenti alla gestione del rapporto medesimo e per l'esecuzione dei propri compiti di interesse pubblico o comunque connessi all'esercizio dei propri pubblici poteri, tra cui gli adempimenti richiesti dalla legge ai fini della gestione del rapporto amministrativo e ivi incluse le finalità di archiviazione, di ricerca storica e di analisi per scopi statistici. I dati saranno trattati esclusivamente dal personale e da collaboratori dell'Università o delle imprese espressamente nominate come responsabili del trattamento. Al di fuori di queste ipotesi i dati non saranno comunicati a terzi né diffusi, se non nei casi specificamente previsti dal diritto nazionale o dell'Unione europea. Si informa che nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito internet istituzionale ai sensi del D. Lgs 33/2013 e ss.mm.ii, nel rispetto dei vincoli imposti dalla normativa in materia di protezione dei dati personali e dei principi di necessità, pertinenza e non eccedenza, verranno pubblicati i dati connessi al conferimento dell'incarico del soggetto risultato vincitore della presente procedura nonché il curriculum vitae del medesimo. La determinazione del periodo di conservazione dei dati personali risponde al principio di necessità del trattamento. I dati saranno conservati in conformità alle norme sulla conservazione della documentazione amministrativa. Gli interessati hanno il diritto di chiedere al titolare del trattamento l'accesso ai dati personali e la rettifica o la cancellazione degli stessi o la limitazione del trattamento che li riguarda o di opporsi al trattamento (artt. 15 e ss. del Regolamento UE 679/2016). L'apposita istanza è presentata scrivendo a Università degli Studi di Pavia, Responsabile della Protezione dei dati personali RPD- C.so Strada Nuova n. 65, 27100 Pavia, email: [privacy@unipv.it](mailto:privacy@unipv.it). Gli interessati, ricorrendone i presupposti, hanno inoltre il diritto di proporre reclamo al Garante secondo le procedure previste Regolamento (UE) 2016/679. Ulteriori informazioni sul trattamento dei dati personali dell'Università degli Studi di Pavia sono reperibili al link: <http://privacy@unipv.it>.