

**BANDO DI CONCORSO PER L'ISTITUZIONE
DI N. 1 BORSA DI STUDIO PER ATTIVITA' DI RICERCA
"Use of natural polymer for soil amelioration: soil properties monitoring"**
(istituito con delibera rep. n. 150/2025 del Consiglio di Dipartimento del 29/04/2025)
www.unipv.eu/site/home/ricerca/borse-di-ricerca.html

E' aperto il concorso per il conferimento di n. 1 borsa di studio per attività di ricerca ai sensi dell'art. 5, comma 3 dello Statuto dell'Università degli Studi di Pavia e del Regolamento per l'istituzione e il conferimento di borse di studio per attività di ricerca post-laurea emanato con D.R. rep. n.2292/2022 prot. n. 155529 del 07/10/2022.

La borsa è destinata a soggetti italiani o stranieri in possesso di Laurea triennale in Scienze geologiche (Classe L-34) o in Ingegneria civile e ambientale (Classe L-7) o equipollenti o equipollenti o di titolo di studio straniero riconosciuto equipollente dalla Commissione giudicatrice.

Titoli preferenziali e competenze richieste comprovate a mezzo di certificazione e/o pubblicazioni:

Tesi di laurea in ambito delle tecniche di miglioramento del suolo

- Comprovata competenza ed esperienza nell'esecuzione di prove di caratterizzazione dei suoli, prove meccaniche e idrologiche
- Pubblicazioni scientifiche sul tema di ricerca della borsa

La tematica su cui verterà l'attività di ricerca è - Use of natural polymer for soil amelioration: soil properties monitoring-, da svolgere secondo il programma allegato.

La ricerca si svolgerà presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, responsabile scientifica la Prof.ssa Claudia Meisina, e sarà finanziata con i seguenti fondi: Progetto Univenture 2024 (CUP F17G22000190007), assegnataria la Dott.ssa Valentina Vaglia.

La borsa ha la durata di mesi 3 (tre).

L'importo totale della borsa è di euro 3.000,00 (pari a euro 1.000 mensili) e sarà corrisposto in rate mensili.

La domanda di partecipazione, redatta in carta libera, utilizzando il modello allegato al presente bando, deve **essere inviata**, al Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Pavia, **entro le ore 12:00 del 26/05/2025** con una delle seguenti modalità:

- a) spedizione a mezzo Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo 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.
- b) In alternativa è possibile la spedizione attraverso un messaggio di Posta Elettronica Semplice (E-mail) all'indirizzo marisa.scottini@unipv.it

Alla domanda dovranno essere allegati: fotocopia di un documento di identità in corso di validità; fotocopia del codice fiscale, il curriculum vita e **debitamente datato e firmato** e l'autocertificazione del voto di laurea e attestazione titoli preferenziali mediante atto di notorietà.

La Commissione giudicatrice, presieduta dal titolare del fondo e composta da altri due membri designati dal Consiglio del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, valuterà i titoli, voto di laurea, curriculum vitae et studiorum ed eventuale altra documentazione attestante le conoscenze e l'esperienza dei candidati ed attribuirà la borsa, con giudizio insindacabile, al candidato collocato primo nella graduatoria degli idonei.

Per la valutazione comparativa dei candidati, la Commissione giudicatrice disporrà di 100 punti riservati ai titoli sulla base di specifici criteri definiti nella tabella di seguito riportata:

TITOLO	PUNTEGGIO
Laurea triennale in Scienze geologiche (Classe L-34) o in Ingegneria civile e ambientale (Classe L-7) o equipollenti	(30 punti)
Tesi di laurea in ambito delle tecniche di miglioramento del suolo	(10 punti)
Comprovata competenza ed esperienza nell'esecuzione di prove di caratterizzazione dei suoli, prove meccaniche e idrologiche	(40 punti)
Pubblicazioni scientifiche sul tema di ricerca della borsa	(20 punti)

Sarà ritenuto idoneo il candidato che avrà raggiunto un minimo di 60 punti

Il Direttore della Struttura provvederà all'approvazione degli atti e al conferimento della borsa.

Il vincitore della selezione dovrà trasmettere al Direttore apposita dichiarazione di accettazione della borsa, entro 8giorni dal ricevimento della lettera di conferimento. Decade dal diritto alla borsa colui che, decorsi 8giorni dal ricevimento della lettera di conferimento, non abbia dichiarato di accettarla o che, pur avendo accettato la borsa, non dimostri di aver iniziato l'attività di ricerca alla data indicata nella medesima lettera.

Possono essere ammessi i ritardi dovuti a gravi motivi di salute o a casi di forza maggiore, debitamente comprovati, purché non siano incompatibili con i tempi di svolgimento della ricerca che ha dato origine al finanziamento. In tal caso il pagamento della borsa sarà effettuato a decorrere dalla data di effettivo inizio dell'attività di ricerca, ferma restando la durata della borsa stessa.

Il borsista che, dopo aver iniziato l'attività di ricerca in programma, non la prosegua, senza giustificato motivo, regolarmente ed ininterrottamente per l'intera durata della borsa, o che si renda responsabile di gravi e ripetute inadempienze, può essere dichiarato decaduto dall'ulteriore godimento della borsa.

Il titolare di borsa dovrà provvedere, con onere a proprio carico, alla copertura assicurativa per infortuni, secondo le indicazioni fornite dall'Ateneo.

La borsa decorre dal 1° giorno del mese successivo alla data di emanazione del provvedimento di conferimento.

Il borsista che, dopo aver iniziato l'attività di ricerca in programma, non la prosegua, senza giustificato motivo, regolarmente ed ininterrottamente per l'intera durata della borsa, o che si renda responsabile di gravi e ripetute inadempienze, può essere dichiarato decaduto dall'ulteriore godimento della borsa.

Il conferimento della borsa non dà luogo alla costituzione di alcun rapporto di lavoro né, salvo che la legge non disponga diversamente, al riconoscimento di trattamenti previdenziali o assistenziali.

L'attività e la fruizione della borsa possono essere sospese, con decreto del Direttore del Dipartimento, nei periodi di assenza dovuti a maternità o a grave e documentata malattia, fermo restando che i periodi di sospensione dovranno essere interamente recuperati.

Il borsista che ha accettato ma intende rinunciare prima della scadenza è tenuto a darne immediata comunicazione scritta al Responsabile scientifico e al Direttore del Dipartimento. Sono fatti salvi i compensi corrisposti per il periodo di fruizione della borsa fino alla data di rinuncia. In tal caso, per il periodo rimanente della borsa, non è previsto lo scorrimento in graduatoria.

Il borsista deve, al termine della durata della borsa, trasmettere alla Struttura che ha bandito la borsa una relazione particolareggiata dell'attività svolta, munita del visto del docente che ha seguito l'attività di ricerca e del titolare del fondo su cui è gravata la borsa, ove distinti.

In caso di pubblicazione dei risultati della ricerca il borsista dovrà indicare che la stessa è stata effettuata grazie al godimento di una borsa assegnata dall'Università degli Studi di Pavia.

La borsa può essere rinnovata nel rispetto dei limiti previsti dall'art. 4 e conformemente all'art. 14 del Regolamento per l'istituzione e il conferimento di borse di studio per attività di ricerca post-laurea.

Le borse non sono cumulabili con assegni di ricerca o con alcuna altra borsa a qualsiasi titolo conferita ad eccezione di quelle previste per l'integrazione dei soggiorni all'estero.

La fruizione della borsa è incompatibile con qualsiasi rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato.

Lo svolgimento di attività di lavoro autonomo o subordinato a tempo determinato è compatibile con la borsa di studio soltanto se preventivamente autorizzato dal Consiglio della Struttura, previa acquisizione del parere motivato del responsabile scientifico e dopo aver verificato che l'attività di lavoro non pregiudichi il regolare svolgimento dell'attività. L'iscrizione ad un Corso di Laurea magistrale è compatibile con la borsa di studio soltanto se preventivamente autorizzato dal responsabile del Corso di Studi, previa acquisizione del parere motivato del responsabile scientifico. Ai fini dei divieti e delle incompatibilità, all'atto dell'accettazione della borsa di studio, il vincitore effettua apposita dichiarazione, impegnandosi a comunicare alla struttura qualsiasi variazione rispetto a quanto dichiarato, contestualmente al verificarsi della variazione.

Le borse non sono altresì cumulabili con corrispettivi derivanti dallo svolgimento di incarichi di lavoro autonomo conferiti dall'Ateneo.

Ai sensi della legge n. 79 del 29/06/2022 e dalla successiva nota del Ministero dell'Università e della Ricerca del 8/07/2022 sono ammesse candidature solo da ricercatori che non siano in possesso del titolo di Dottore di Ricerca.

Il presente bando sarà pubblicato on-line all'Albo Ufficiale di Ateneo: <http://www-5.unipv.it/alboufficiale/> e nella pagina del Portale Amministrazione Trasparenza (PAT).

L'Università degli Studi di Pavia, in qualità di titolare (con sede in C.so Strada Nuova n. 65, 27100 Pavia – PEC amministrazionecentrale@certunipv.it), tratterà i dati personali forniti dai candidati per la partecipazione al concorso nel rispetto delle condizioni di liceità

previste dal 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/>

Pavia, data e ora del Protocollo

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
Prof. Silvio Seno

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE

Uso di polimeri naturali per il miglioramento del suolo: monitoraggio delle proprietà del suolo

- 1) Ricostruzione di provini in laboratorio con diverse tipologie di suolo (argilla e limo). I provini verranno ricostituiti con diverse densità e contenuto in acqua dei terreni e differenti contenuti in polimero.
- 2) Esecuzione presso il Laboratorio di Geologia Applicata e Geotecnica del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente di Pavia sui provini ricostituiti delle seguenti prove di laboratorio:
 - proprietà indici (granulometrie, limiti di Atterberg, prova al blu dimetilene)
 - curva di ritenzione misurata tramite metodo Hyprop

Le prove saranno ripetute per valutare l'effetto del polimero nel tempo.

- 3) Raccolta e analisi dei dati di monitoraggio (contenuto in acqua e temperatura del suolo). Correlazione con i dati di precipitazione ed i dati di laboratorio.
- 4) Analisi dei dati e relazione finale

Use of natural polymer for soil amelioration: soil properties monitoring

1. Reconstruction of laboratory specimens with different soil types (clay and silt). The specimens will be reconstituted with different densities and water contents of the soils and different polymer contents.
2. Execution at the Applied Geology and Geotechnical Laboratory of the Pavia Department of Earth and Environmental Sciences on the reconstituted specimens the following laboratory tests:
 - a. index properties (grain sizes, Atterberg limits, methylene blue test)
 - b. soil water retention curve measured by Hyprop method.The tests will be repeated to evaluate the effect of the polymer over time.
3. Collection and analysis of monitoring data (water content and soil temperature). Correlation with precipitation data and laboratory data.
4. Data analysis and final report.