

Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti
Risorse Naturali e Ambiente

Campus di Agripolis
Viale dell'Università 16
35020 Legnaro (Padova) – Italy

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA
Progetto CASA 2018-2022
Progetto VITAE 2023-2027

Legnaro,
Prot. n.
Anno 2026 Tit. III Cl. 13 Fasc.

**Bando di selezione per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca post lauream dal titolo:
“Integrazione di AI e Data Science per la Sostenibilità dei Processi Agroindustriali”**

**Si prega di prendere visione della documentazione e della modulistica relativa al bando disponibili
al seguente link:**

<https://dafnae.unipd.it/newsbandi/termine/92>

Ai sensi dell'art. l'art. 80 comma 4 del “Regolamento di Ateneo per l'amministrazione, la finanza e la contabilità” e del “Regolamento delle borse per lo svolgimento di attività di ricerca”, è indetta una selezione per titoli per n. 1 borsa per lo svolgimento di attività di ricerca post lauream, da svolgersi presso il Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse naturali e Ambiente - DAFNAE sotto la responsabilità scientifica del prof. Favaro Lorenzo.

La borsa avrà la durata di 6 mesi.

L'importo totale di € 8.340,00 sarà a carico del Contratto commerciale con il Consorzio nazionale per il riciclo organico degli imballaggi in plastica biodegradabile e compostabile - BIOREPACK -Sviluppo di soluzioni biotecnologiche per migliorare la digestione anaerobica di imballaggi in bioplastica end-of-life - CUP C23C24000810007 e verrà corrisposto in rate mensili posticipate. II/La borsista vincitore avrà accesso oltre che presso le strutture del Dipartimento DAFNAE, anche alle strutture del Dipartimento ICEA. Alle borse di ricerca si applica in materia fiscale e previdenziale il trattamento previsto dalla legge, in vigore al momento della liquidazione dell'importo.

II/La borsista dovrà svolgere la seguente attività di ricerca:

Il progetto esplora le potenzialità di Data Science e Intelligenza Artificiale per supportare la progettazione e la gestione ottimizzata dei processi agricoli e agroindustriali, con l'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali. L'attenzione è rivolta in particolare alla produzione di biogas, analizzata in ottica di ciclo di vita (LCA). La ricerca valuterà come algoritmi di machine learning e modelli linguistici (LLM) possano migliorare monitoraggio e previsione degli impatti, individuando correlazioni complesse nei dati produttivi non rilevabili con metodi tradizionali. Il lavoro prevede: analisi sistematica della letteratura su AI/LLM e

LCA; confronto tra evidenze scientifiche e applicazioni AI per identificare margini di ottimizzazione; individuazione dei gap tra bisogni operativi e soluzioni tecnologiche; sintesi dei risultati e definizione di future linee di ricerca nella bioeconomia circolare.

Requisiti di accesso

Laurea magistrale/specialistica (laurea di secondo livello di cui al D.M. 509/99 e D.M. 270/04) in: Scienza dei Dati LM, Ingegneria Ambientale LM-35, Ingegneria Chimica LM-22, Ingegneria Gestionale LM-31, Scienze e tecnologie agrarie LM-69, Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio LM-75 e Corsi di Laurea Magistrale equipollenti (per i titoli conseguiti presso Università straniere l'idoneità viene accertata dalla Commissione esaminatrice).

Competenze richieste:

Conoscenza dei principi di Life Cycle Assessment (LCA) e dei principali standard (es. ISO 14040/44). Familiarità con software LCA (es. SimaPro, openLCA) costituirà titolo preferenziale. Capacità di gestione, integrazione e analisi di dataset complessi. Conoscenza dei processi di produzione del biogas e dei sistemi agroindustriali (preferenziale). Conoscenze informatiche -tecniche di machine learning, in particolare tecniche supervisionate e semi-supervisionate -Python, SQL, R, NumPy, Pandas, Seaborn, Matplotlib, Plotly, Scikit-learn and ML pipelines, ETL processes, TensorFlow, MATLAB, LaTeX, Docker, Git.

Incompatibilità

La borsa di ricerca non è cumulabile con:

- assegni per attività di ricerca;
- borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituzioni di ricerca nazionali ed estere allo scopo di integrare, con soggiorni all'estero, la specifica attività prevista dal programma di lavoro svolto dal titolare;

In caso di rapporto di lavoro autonomo o subordinato o parasubordinato, la compatibilità verrà attestata dal Responsabile scientifico.

Non potranno essere conferite borse di ricerca a coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con personale docente o ricercatori/ricercatrici di ruolo appartenenti alla struttura che propone la selezione ovvero con Rettore, Direttore generale o componenti del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Modalità di presentazione della domanda di partecipazione

La data di scadenza della domanda di partecipazione alla selezione è fissata **il giorno data 18.3.2026 alle ore 12:00.**

La domanda dovrà essere compilata utilizzando esclusivamente il modulo disponibile al link indicato in premessa al bando e nella pagina web del Dipartimento <https://dafnae.unipd.it/newsbandi/termine/92> alla voce "Bandi" e potrà essere presentata alternativamente:

- 1) di persona presso la Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti

Risorse naturali e Ambiente – DAFNAE, piano terra, stecca 2, sito in Viale dell'Università 16 Legnaro (Padova) dalle ore 9:00 alle ore 13:00 dei giorni dal lunedì al venerdì;

2) inviata mediante raccomandata con avviso di ricevimento all'indirizzo: Segreteria del Dipartimento DAFNAE, Università degli Studi di Padova, Viale dell'Università 16, 35020 Legnaro (Padova);

In tale caso non fa fede il timbro postale di spedizione, ma la data di ricevimento da parte dell'Amministrazione, che dovrà avvenire entro e non oltre la scadenza del presente bando.

3) inviata tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo dipartimento.dafnae@pec.unipd.it

Sulla busta contenente la domanda o nell'oggetto dell'e-mail si dovrà indicare: **Bando di selezione per borsa di Ricerca – “Integrazione di AI e Data Science per la Sostenibilità dei Processi Agroindustriali”** - presso il Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse naturali e Ambiente - DAFNAE.

Alla domanda dovrà essere allegato:

- a) un CV in formato Europeo datato e firmato;
- b) la fotocopia di un valido documento di identità (Carta di Identità o Passaporto);
- c) ogni altro documento, titolo o pubblicazione, utile alla selezione.

Procedure di selezione

Le candidature saranno valutate da una Commissione esaminatrice, nominata secondo quanto previsto dal “Regolamento delle borse per lo svolgimento di attività di ricerca”, sulla base dei titoli.

La Commissione esaminatrice, prima di procedere alla valutazione dei candidati, stabilirà il punteggio massimo da attribuire, i criteri e le modalità di valutazione dei titoli.

Al termine dei lavori, la Commissione trasmetterà il verbale delle operazioni concorsuali al Direttore del Dipartimento per gli adempimenti di competenza.

Il Direttore del Dipartimento, verificata la legittimità degli atti, procederà con proprio decreto all'approvazione degli stessi e all'assegnazione della borsa.

La segreteria del Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse naturali e Ambiente - DAFNAE che ha emesso il bando trasmetterà alla persona risultata vincitrice il provvedimento di assegnazione.

Nel termine di dieci giorni dal ricevimento del provvedimento di assegnazione, la persona risultata vincitrice dovrà, a pena di decadenza, accettare la borsa. In caso di rinuncia la borsa sarà assegnata seguendo l'ordine della graduatoria finale di merito.

È garantita la pubblicità dei risultati della selezione all'Albo di Ateneo e nella pagina web del Dipartimento al link <http://www.dafnae.unipd.it/>.

Ritiro documenti e pubblicazioni

Si potrà provvedere a proprie spese al recupero della documentazione e delle pubblicazioni inviate a questa Università, dopo due mesi dall'espletamento della selezione, salvo eventuale contenzioso in atto.

Trattamento dei dati personali

Il trattamento dei dati personali forniti dai candidati avviene nel rispetto delle disposizioni del Regolamento UE 27.04.2016 n. 679 (General Data Protection Regulation - GDPR).

I dati personali dei concorrenti saranno trattati, in forma cartacea o informatica, ai fini della presente procedura e dell'eventuale costituzione del rapporto di lavoro.

Il conferimento e la raccolta dei dati sono obbligatori ai fini della partecipazione al procedimento di selezione e, qualora si tratti di dati sensibili, è effettuata ai sensi della Legge 68/1999 e della Legge 104/1992.

L'informativa completa sul trattamento dei suoi dati personali è disponibile al seguente link <http://www.unipd.it/privacy>

Responsabile del Procedimento

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 07/08/1990, n. 241 e s. m. i., responsabile del procedimento amministrativo (RPA) della presente selezione è la dott.ssa Mariella Veronese, Segretario del Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse naturali e Ambiente - DAFNAE, e-mail mariella.veronese@unipd.it Tel. n. 049/8272664, 049/8272851.

Norme finali

Per quanto non previsto nel presente bando si rinvia all'apposito Regolamento di Ateneo ed alla normativa vigente in materia.

Legnaro,

Il Direttore
Prof. Gianni Barcaccia