

**Dipartimento di Ingegneria Industriale**

Sede: Via Gradenigo 6/A  
35131 – Padova  
CF: 80006480281  
P.I.: 00742430283

PNRR – Missione 4: Istruzione e ricerca, Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa” Investimento 1.3 “Creazione di Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base” finanziato dall’Unione Europea – NextGenerationEU Progetto “NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition”, cod. MUR PE00000021, Spoke 8 PE2 – “Final use optimization, sustainability & resilience in energy supply chain”, CUP C93C22005230007

Prot. n. 5921 - Fasc. 2023-III/13.12. 3

## **BANDO DI SELEZIONE N. 2024DII126 PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO: “SVILUPPO DI STRATEGIE DI CONTROLLO BASATE SU MODELLI A GRAFO PER LA GESTIONE ENERGETICA DI EDIFICI”**

Ai sensi dell’art. 79 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, da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, sotto la responsabilità scientifica del prof. Michele De Carli. La borsa avrà la durata di 6 mesi.

L’importo totale di €9.000,00 (€1.500,00/mese) verrà corrisposto in rate mensili posticipate e sarà finanziato dal dipartimento di ingegneria industriale su fondi dell’Unione Europea-NextGenerationUE nell’ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2, Investimento 1.3, D.D. n. 341 del 15/03/2022, MUR PE00000021, progetto PE2 dal titolo “Network 4 Energy Sustainable Transition- NEST” - SPOKE 8, CUP C93C22005230007, di cui è referente scientifico il prof. Michele De Carli.

Il borsista dovrà svolgere la seguente attività di ricerca: sviluppo di modelli a grafo orientati al controllo per rappresentare e gestire sistemi di edifici. L’approccio mira a catturare le interazioni dinamiche tra i diversi componenti dell’edificio, facilitando un controllo più efficiente dell’utilizzo dell’energia, delle condizioni ambientali e delle prestazioni complessive del sistema.

### **Requisiti di accesso:**

Laurea magistrale/specialistica di cui al D.M. 509/99 e D.M. 270/04 in Ingegneria dell’Automazione o equivalente; per i titoli conseguiti presso Università straniere l’idoneità viene accertata dalla Commissione esaminatrice.

### **Competenze richieste:**

- conoscenza della lingua inglese
- conoscenze informatiche, in particolare conoscenza di base di tecniche di controllo predittivo, di teoria dei grafi;
- capacità di programmazioni o in Matlab o Python.

### **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 rapporto 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 scadenza della presentazione delle domande di partecipazione alla selezione è fissata alle ore **13.00 del giorno 11 novembre 2024**.

La domanda dovrà essere compilata utilizzando esclusivamente il modulo disponibile nella pagina web del Dipartimento di Ingegneria Industriale al link <http://www.dii.unipd.it/news/> oppure nel sito di Ateneo al link <http://www.unipd.it/borse-di-ricerca>.

La domanda potrà essere presentata alternativamente solo nelle seguenti modalità:

- A) inviata tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo [dipartimento.dii@pec.unipd.it](mailto:dipartimento.dii@pec.unipd.it);
- B) inviata tramite posta elettronica all'indirizzo: [contratti.dii@unipd.it](mailto:contratti.dii@unipd.it).

Nell'oggetto del messaggio di posta elettronica con l'invio della domanda o nell'oggetto della PEC si dovrà indicare: **“Bando di selezione per borsa di ricerca 2024DII126”**.

Alla domanda dovranno essere allegati:

- A) un CV in formato europeo datato e firmato, disponibile al link <http://www.unipd.it/borse-di-ricerca>;
- B) fotocopia di un valido documento di identità;
- 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 indicati nella domanda.

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.

Saranno valutati ai fini della selezione le pubblicazioni scientifiche.

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

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

Il provvedimento di assegnazione sarà trasmesso alla persona risultata vincitrice dall'Ufficio competente del Dipartimento che ha emesso il bando.

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 di Ingegneria Industriale al link [www.dii.unipd.it](http://www.dii.unipd.it).

### **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, esclusivamente per le finalità di gestione della presente procedura e dell'eventuale successiva assegnazione della borsa. L'informativa completa sul trattamento dei 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 il dott. Paolo Rando, Segretario del Dipartimento di Ingegneria Industriale, e-mail [contratti.dii@unipd.it](mailto:contratti.dii@unipd.it), tel. n. 049-8277500.

### **Norme finali**

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

Padova, 25 ottobre 2024

Il Direttore  
prof. Fabrizio Dughiero