

Prot. n.3085 - Fasc.2021-III/12.32

BANDO DI SELEZIONE NUMERO 2021DII096 PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO “ANALISI DELLE LOGICHE DI CONTROLLO DI IMPIANTI ASSERVITI AD EDIFICI REALI ALL-ELECTRIC NEL SETTORE RESIDENZIALE”

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 dal titolo “Analisi delle logiche di controllo di impianti asserviti ad edifici reali “all-electric” nel settore residenziale”, da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale sotto la responsabilità scientifica della prof.ssa Giovanna Cavazzini.

La borsa avrà la durata di 3 mesi.

L’importo totale di € 4.839,00 verrà corrisposto in rate mensili posticipate e sarà a carico dei fondi derivanti da un progetto di ricerca con ENEA 2020 Ricerca di sistema elettrico.

Il borsista dovrà svolgere le seguenti attività:

sulla base dei dati raccolti da sistemi di monitoraggio installati in condomini ed in edifici residenziali verranno sviluppati algoritmi per studiare ed analizzare le prestazioni delle tecnologie adottate. Nel caso di soluzioni tecnologiche diverse si effettueranno analisi di confronto finalizzate a valutare l’impatto di tali logiche sulle prestazioni dell’impianto ed eventualmente sui costi di esercizio.

Verranno quindi sviluppate considerazioni su potenziali logiche di controllo ottimizzate anche in relazione ai profili dei casi studio individuati, cioè tenendo conto delle loro caratteristiche (tipo di utenza, fascia climatica, tipologia costruttiva, tipologia di impianti, consumi annuali).

Requisiti di accesso:

Laurea ex ante D.M. 509/99 oppure laurea specialistica/magistrale di cui al D.M. 509/1999 o al D.M. 270/2004 in Ingegneria Energetica e dottorato di ricerca in ingegneria industriale.

Altri titoli considerati: documentate attività di studio e di ricerca pertinenti, Pubblicazioni scientifiche.

Competenze e conoscenze richieste:

E’ richiesta la conoscenza della lingua inglese.

Sono richieste conoscenze informatiche in particolare dell’ambiente di modellizzazione Matlab, Matlab&Simulink eDymola oltre alla capacità di utilizzare il pacchetto office e latex.

Inoltre, il candidato deve saper costruire modelli numerici in grado di prevedere il comportamento di impianti di produzione dell’energia e sistemi di stoccaggio della stessa.

Si richiedono inoltre conoscenze specifiche relative all’analisi e all’elaborazione di dati acquisiti durante campagne sperimentali sia su impianti di produzione dell’energia che su edifici e loro componenti.

Di elevata importanza risulta essere anche la capacità del candidato di validare i modelli proposti

con dati di letteratura e, se disponibili, acquisiti sul campo.

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 coniugio o 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 presentazione della domanda di partecipazione alla selezione è fissata alle **ore 13.00 del 14 luglio 2021**.

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>.

A seguito delle disposizioni legislative legate all'emergenza da Covid-19, e tenendo presente le Circolari del Rettore dell'Università degli Studi di Padova in merito alle procedure concorsuali, la domanda potrà essere presentata alternativamente solo nelle seguenti modalità:

- A) inviata a mezzo Posta elettronica all'indirizzo: contratti.dii@unipd.it;
- B) inviata tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo dipartimento.dii@pec.unipd.it.

Nell'oggetto del messaggio di posta elettronica con l'invio della domanda o della PEC si dovrà indicare: **“Bando di selezione per borsa di ricerca n.2021DII096”**.

Alla domanda dovrà essere allegato:

- 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. 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 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.

E' 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.

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@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, 29 giugno 2021

Il Direttore
prof.ssa Stefania Bruschi