

BANDO DI SELEZIONE N. 2023DII047 PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO: “OTTIMIZZAZIONE DELL’ATTIVAZIONE ALCALINA DI SCARTI VETROSI PER LA FABBRICAZIONE DI MATERIALI DA COSTRUZIONE SOSTENIBILI”

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. Enrico Bernardo. La borsa avrà la durata di 3 mesi.

L’importo totale di € 3.900,00 (€ 1.300,00/mese) verrà corrisposto in rate mensili posticipate e sarà a carico dei fondi derivanti dal contratto di ricerca con la società Borgna Vetri Srl, di cui è responsabile scientifico il prof. Enrico Bernardo.

Il borsista dovrà svolgere la seguente attività di ricerca: la ricerca proposta riguarda nello specifico i fanghi dalla molatura e dal taglio di vetri piani trattati superficialmente, contenenti quindi eterogeneità su scala variabile (derivanti da rivestimenti nanometrici, ad es. per controllo solare, oppure da rivestimenti micrometrici, a carattere per lo più decorativo). Secondo un approccio recente, i fanghi sono riutilizzati come base per sospensioni acquose ad alcalinità controllata (per addizione di NaOH o KOH, in molarità non superiore a 3M). Tali sospensioni pervengono a gelazione, con l’essiccazione, per mantenimento a 40-80 °C, determinando una matrice cementizia innovativa. La stabilità di tale matrice, ad es. nei confronti di attacchi acidi o dell’immersione in acqua bollente (condizioni che determinano la degradazione pressoché immediata di matrici a base di cemento Portland), dovrà essere discussa in base alla composizione chimica del vetro di scarto e dei rivestimenti, con particolare attenzione alla presenza di tracce di pigmenti inorganici, a base alluminatica e silicatica. E’ attesa la fabbricazione di monoliti, definiti sia dal solo scarto che dall’inglobamento, nella sospensione, di altri scarti industriali, reattivi (ad es. scarti dalla manifattura del laterizio) e non (es. sabbie da fonderia esauste). I campioni saranno oggetto di caratterizzazione microstrutturale (ad es. attraverso microscopia ottica ed elettronica, spettroscopia infrarossa, analisi di diffrazione ecc.).

Requisiti di accesso:

Laurea magistrale/specialistica di cui al D.M. 509/99 e D.M. 270/04 in Ingegneria dei Materiali, Scienza dei Materiali, Chimica, Chimica Industriale.

Competenze richieste:

- conoscenza della lingua inglese;
- conoscenza delle principali tecniche spettroscopiche e dei principali pacchetti software per la redazione e l’analisi di grafici sperimentali.

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 26 giugno 2023**.

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/termine/2> 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;
- B) inviata tramite posta elettronica all'indirizzo: 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 2023DII047”**.

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:

- Pubblicazioni scientifiche
- Documentate attività di studio e di ricerca pertinenti
- Esperienza almeno annuale in laboratorio chimico/tecnologico

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.

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, 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, 09 giugno 2023

Il Direttore
prof.ssa Stefania Bruschi