

BANDO DI SELEZIONE N.2025DII067 PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO “VALORIZZAZIONE DI SCARTI DI VETRO PIANO RIVESTITO IN ECO-LATERIZI INNOVATIVI, ATTRAVERSO ATTIVAZIONE ALCALINA BLANDA”

Ai sensi dell’art. 73 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 6 mesi.

L’importo lordo percipiente di euro 9.678,00 verrà corrisposto in rate mensili posticipate e sarà a carico dei fondi derivanti da un progetto FINA di dipartimento, di cui è responsabile scientifico il prof. Enrico Bernardo.

Il borsista dovrà svolgere la seguente attività che sarà focalizzata al riutilizzo di rottami di vetro piano non riciclabili per rifusione, in virtù della presenza di rivestimenti micro- e nano-metrici (ad es. smalti e rivestimenti riflettenti e anti-riflettenti). I rottami saranno considerati in forma di polveri fini, sospese in soluzioni diluite di idrossidi alcalini (attivazione ‘blanda’, con soluzioni $<3M$ NaOH o KOH). E’ atteso il consolidamento delle sospensioni attraverso reazioni alla superficie delle particelle di vetro, per semplice essiccazione a $40-80^{\circ}C$, eventualmente coadiuvata da irraggiamento con micro-onde, ottenendo blocchi monolitici a porosità variabile. La ricerca procederà nella definizione di prodotti ad alta porosità ($>70\%$), idonei ad applicazioni di isolamento termico e acustico, per inserimento di additivi schiumanti nelle sospensioni, e di prodotti a media porosità ($40-50\%$), idonei alla sostituzione dei comuni manufatti in laterizio, in base al complesso di proprietà meccaniche e termiche. Nell’ultimo caso sarà valutato l’inserimento di fillers, anche per la valorizzazione estetica, consistenti in granuli di vetro oppure di residui dall’industria ceramica. Saranno infine valutati gli effetti di trattamenti termici, realizzati al di sotto delle temperature adottate per i laterizi comuni (ovvero sotto $800^{\circ}C$), a vantaggio della sostenibilità.

Requisiti di accesso: Laurea (ex ante D.M. 509/99) oppure laurea specialistica/magistrale di cui al D.M. 509/1999 e al D.M. 270/2004 in Ingegneria dei Materiali o in Ingegneria Meccanica o affini; per i titoli conseguiti presso Università straniere l’idoneità viene accertata dalla Commissione esaminatrice.

Competenze e conoscenze richieste:

- conoscenza della lingua inglese;
- conoscenze informatiche di base;
- esperienza almeno biennale nello sviluppo e nella caratterizzazione di materiali da attivazione alcalina e/o di materiali cellulari.

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 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 giorno 16 settembre 2025**.

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 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.2025DII067”**.

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.

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. 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, 5 settembre 2025

Il Direttore
prof. Fabrizio Dughiero