



DISPOSIZIONE N.1598/22
Prot.n.326642 del 15/11/22

IL DIRETTORE
DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E INDUSTRIALE

VISTO l'art. 18 comma 5 della legge n.240/2010 e successive modifiche e integrazioni;
VISTA la legge n.35/2012;
VISTO l'art.74 comma 3 del Regolamento di amministrazione, contabilità e bilancio dell'Università degli Studi di Brescia;
VISTO il Codice Etico approvato dal Senato Accademico nella seduta del 17/05/2011;
VISTO il Regolamento Borse di Ricerca post-lauream emanato con Decreto Rettorale Repertorio n.154/2017 prot.n.56493 del 06/04/2017;
VISTE le delibere del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale n. 12A e 12F dell'8 novembre 2022;
ACCERTATA la copertura finanziaria;

DISPONE

l'indizione di una procedura selettiva pubblica per titoli e colloquio per l'attribuzione delle seguenti Borse di ricerca post- lauream:

CODICE PICA dimi2022-b009

N. 1- Borsa di ricerca dal titolo: "Studio dell'integrità strutturale di materiali modello a base polimerica ad alta porosità: Caratterizzazione e ricerca di relazioni proprietà-struttura".

CUP: D73C22001710007;

Settore concorsuale: 09/D1 "Scienza e Tecnologia dei Materiali;

Settore Scientifico-Disciplinare: ING-IND/22 "Scienza e Tecnologia dei Materiali;

Importo: euro 12.000,00 (dodicimila);

Durata: mesi 10 (dieci);

Provenienza fondi: Donazione Beretta, Donazione Polieco, Donazione Bioteck di cui è responsabile il Prof. Francesco Baldi;

Responsabile attività di ricerca: Prof. Francesco Baldi.

I candidati dovranno essere in possesso, alla data di scadenza della presentazione delle domande, dei seguenti requisiti:

Laurea Magistrale in "Ingegneria per l'Innovazione dei Materiali e del Prodotto" o equivalenti (classe di laurea LM33 o equivalenti);

Buona conoscenza lingua inglese.

Descrizione del programma di ricerca ed attività richieste al vincitore della borsa:

L'attività di ricerca che sarà affidata al collaboratore riguarda lo studio dell'integrità strutturale di materiali modello a base polimerica ad alta porosità. Saranno analizzati materiali polimerici cellulari con struttura controllata prodotti per stampa 3D (strutture modello ad alta porosità realizzate in materiale polimerico duttile). Il collaboratore lavorerà dapprima all'individuazione di una idonea metodologia di prova di meccanica della

frattura per la misurazione delle proprietà di resistenza a frattura di questi sistemi, rivolgendo particolare attenzione alla realizzazione di provini idonei per l'esecuzione delle prove di laboratorio. In un secondo momento, per alcuni sistemi considerati particolarmente interessanti, saranno ricercate specifiche relazioni tra le proprietà di resistenza a frattura misurate e la struttura.

Criteri di valutazione della commissione:

Ai fini della valutazione dei titoli e del colloquio dei candidati (punteggio espresso in 100esimi), verranno utilizzati i seguenti criteri:

sono attribuiti fino a 20 (venti) punti al voto di laurea;

sono attribuiti fino a 10 (dieci) punti alle pubblicazioni se attinenti al tema del bando;

sono attribuiti fino a 10 (dieci) punti alle esperienze attinenti al tema del bando e del Settore Scientifico-Disciplinare.

Sono ammessi al colloquio i candidati che abbiano ottenuto almeno 20 (venti) punti su 40 (quaranta) nella valutazione dei titoli.

Data e luogo del colloquio:

Martedì 6 dicembre 2022 alle ore 10:00 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale - Dimi, Via Branze 38, 25123 Brescia.

N. 1- Borsa di ricerca dal titolo: “Studio e caratterizzazione di provini in lega d'alluminio da riciclo per l'alleggerimento dei veicoli”.

CUP: D73C22001720007;

Settore concorsuale: 09/A3: Progettazione industriale, costruzioni meccaniche e metallurgia;

Settore Scientifico-Disciplinare: ING-IND/21 – Metallurgia;

Importo: euro 18.000,00 (diciottomila);

Durata: mesi 10 (dieci);

Provenienza fondi: fondo CT3_21_POLA_FONDERIA_TORBOLE – A. Pola € fondo Cromodora 2014 – E. Ceretti;

Responsabile attività di ricerca: Prof.ssa Annalisa Pola.

I candidati dovranno essere in possesso, alla data di scadenza della presentazione delle domande, dei seguenti requisiti:

Laurea magistrale in Ingegneria meccanica, Ingegneria per l'Innovazione dei Materiali e del Prodotto o equipollente (LM-33).

Conoscenza di tecniche di caratterizzazione meccanica e metallografica, esperienze nel campo della fonderia automotive.

Dottorato di ricerca.

Descrizione del programma di ricerca ed attività richieste al vincitore della borsa:

Scopo del lavoro sarà la caratterizzazione meccanica, metallografica, ed a cavitazione di campioni in leghe d'alluminio da recupero, con studio degli intermetallici.

A tale scopo, si procederà all'esecuzione di prove di durezza, prove di trazione, e prove di cavitazione-erosione (secondo normativa) su provini appositamente preparati.

Si procederà quindi all'esecuzione di analisi microstrutturali (mediante microscopio ottico e microscopio elettronico a scansione - SEM) dei provini sottoposti ai test per l'interpretazione dei meccanismi di danneggiamento e per la valutazione dell'effetto degli intermetallici.

Criteri di valutazione della commissione:

Ai titoli sono riservati cinquanta (50) punti e al colloquio cinquanta (50) punti. Sono ammessi al colloquio i candidati che abbiano ottenuto almeno venticinque (25) punti su cinquanta (50) nella valutazione dei titoli.

Il punteggio riservato ai titoli è così suddiviso:

attinenza del tema sviluppato nella tesi di laurea con le tematiche oggetto della presente ricerca: massimo cinque (5) punti;

voto di laurea: massimo cinque (5) punti;

attinenza del tema sviluppato nella tesi di dottorato con le tematiche oggetto della presente ricerca: massimo cinque (5) punti;

pregressa esperienza in attività di ricerca/lavoro attinenti al tema oggetto della borsa di ricerca: massimo venti (20) punti;

articoli scientifici legati alle tematiche oggetto della presente ricerca: quindici (15) punti.

Data e luogo del colloquio:

Mercoledì 7 dicembre alle ore 9.30 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale - Dimi, Via Branze 38, 25123 Brescia.

Domande di ammissione

Le domande di partecipazione alla selezione pubblica, nonché i titoli posseduti, i documenti e le pubblicazioni ritenute utili per il concorso devono essere presentati a pena di esclusione, per via telematica, utilizzando l'applicazione informatica dedicata alla pagina:

<https://pica.cineca.it/unibs/dimi2022-b009/>

Le domande dovranno pervenire entro 10 giorni dalla pubblicazione del presente atto sul sito web di Ateneo. Si ricorda che allo scadere del termine utile per la presentazione delle candidature, il sistema non permetterà più l'accesso e l'invio della domanda.

Incompatibilità

Ai sensi dell'art. 6 del Regolamento "Borse di ricerca post-lauream", la Borsa di ricerca è incompatibile con:

- borse di studio a qualsiasi titolo conferite, ad eccezione di quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere, utili ad integrare con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca del titolare della borsa;
- la frequenza di corsi di Dottorato di ricerca e di Specializzazione medica in Italia ed all'estero;
- assegni di ricerca;
- rapporti di lavoro subordinato;
- rapporti di lavoro autonomo, anche parasubordinato, fatta salva la norma di cui al comma seguente.

I borsisti possono svolgere attività di lavoro occasionale, previa comunicazione scritta preventiva al Responsabile scientifico e a condizione che:

- tale attività sia dichiarata dal Responsabile medesimo come compatibile con l'esercizio dell'attività di formazione di cui alla Borsa di ricerca;
- non comporti conflitto di interessi con la specifica attività di formazione svolta dal borsista;
- non rechi pregiudizio all'Università in relazione anche alle attività svolte.

È prevista inoltre l'incompatibilità dell'incarico per coloro che abbiano un rapporto di coniugio, un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado compreso, con un Professore o Ricercatore appartenente al Dipartimento o alla struttura che effettua la chiamata ovvero con il Rettore, con il Direttore Generale o con un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Selezione e conferimento Borsa

Apposita Commissione, nominata dal Direttore del Dipartimento nel rispetto del Codice Etico di Ateneo, successivamente alla scadenza dei termini per la presentazione delle domande, procederà alla valutazione dei titoli e al colloquio.

La valutazione dei titoli è effettuata prima del colloquio.

Il colloquio verterà su argomenti inerenti al programma di ricerca e agli ambiti di competenza proposti e indicati nel bando.

I candidati sono tenuti a presentarsi al colloquio, nella sede e nella data indicata sul presente bando, a pena di esclusione. Ai candidati, pertanto, non sarà inviata alcuna comunicazione di ammissione al concorso e di convocazione alla prova d'esame.

I candidati dovranno presentarsi muniti di uno dei seguenti documenti di riconoscimento:

- carta di identità
- patente automobilistica
- passaporto
- tessera di riconoscimento rilasciata da Amministrazioni dello Stato.

La selezione di cui al presente avviso esaurisce i suoi effetti con il conferimento del contratto del candidato risultato vincitore.

Conferimento borsa

La borsa di studio sarà conferita con provvedimento del Direttore di Dipartimento.

Il vincitore sarà informato tramite comunicazione via e-mail all'indirizzo di posta elettronica indicato nella domanda di partecipazione al concorso.

Detrazioni fiscali

Il godimento della borsa di cui al presente bando non integra un rapporto di lavoro essendo finalizzato alla sola formazione del borsista.

La borsa non dà luogo a trattamenti previdenziali ed assistenziali, né a valutazioni o riconoscimenti giuridici ed economici, né a riconoscimenti automatici a fini previdenziali.

La borsa è esente dall'Imposta sul Reddito delle Persone Fisiche ai sensi dell'articolo 4 comma 3 della legge del 3 luglio 1998, n.210, che prevede l'applicazione del regime di esenzione dall'IRPEF di cui all'art. 6, comma 6, della legge n.398 del 1989, oltre che alle borse di studio per dottorato di ricerca, anche alle borse di studio conferite dalle Università per attività di ricerca post-lauream.

Diritti del borsista

Il borsista ha diritto di accedere alla struttura di ricerca a cui è assegnato e di usufruire dei servizi a disposizione degli studenti dell'Università secondo la normativa vigente nella struttura.

L'attività di ricerca sarà svolta sia all'interno della struttura sia all'esterno di essa, ove autorizzata espressamente.

Le assenze non dovranno essere di durata tale da pregiudicare la formazione del borsista.

Erogazione borsa

La borsa sarà erogata in rate mensili posticipate.

Relazione finale

Al termine della durata della borsa, il borsista trasmetterà al Dipartimento una particolareggiata relazione sull'attività svolta, munita del visto del Responsabile della Ricerca.

Norme di rinvio

L'inosservanza delle norme del presente bando di concorso comporta l'immediata decadenza dal godimento della borsa per la parte comunque residuale ed esclude il beneficiario da eventuali rinnovi.

Per tutto quanto non disciplinato dal presente bando, si fa riferimento al Regolamento di Ateneo per l'assegnazione delle Borse di ricerca ed alle disposizioni legislative in materia.

Responsabile del procedimento ed informazioni.

I dati personali trasmessi dai candidati con la domanda di partecipazione alla selezione saranno trattati, nel rispetto del Decreto Legislativo n.196/2003, per le finalità di gestione della procedura selettiva e dell'eventuale procedimento di conferimento.

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 7 agosto 1990, n.241, responsabile del procedimento di cui al presente bando è la Dr.ssa Barbara Piccoli – telefono 030-3715602 – e-mail barbara.piccoli@unibs.it

Documento firmato digitalmente
ex art. 24 D. Lgs 82/05
il Direttore del Dipartimento
di Ingegneria Meccanica e Industriale
Prof. Lucio Enrico Zavanella

Il presente bando di concorso viene pubblicato sul sito web <https://www.unibs.it/it/procedure-di-reclutamento-il-conferimento-di-borse-di-ricerca> in data 16/11/2022.