



**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 assunte dal consiglio del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale n. 237, 238 seduta dell'1 settembre 2026 e 268, 269 del 30 settembre 2026;
ACCERTATA la copertura finanziaria;

DECRETA

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

CODICE PICA dimi2026-b007

N. 1 Borsa di ricerca dal titolo: "Caratterizzazione reologica e prove di resistenza a cavitazione-erosione di leghe di alluminio da colata tradizionale e da semisolido"

Cup: D43C22003090001

Gruppo Scientifico Disciplinare (GSD): 09/IIND-03 - Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia

Settore Scientifico-Disciplinare (SSD): IIND-03/C – Metallurgia

Importo lordo: euro 24.608,29 (ventiquattromilaseicentootto,29)

Durata: 12 mesi (dodici)

Provenienza fondi: programmi di ricerca (8 mesi sul Progetto COFFEE - Di Marcoberardino - CUP D43C22003090001 e 4 mesi sul progetto PROLAB- Gelfi)

Responsabile attività di ricerca: **prof. Marcello Gelfi**



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

Laurea Magistrale (ex D.M. 270/04) afferente alle seguenti classi:

- CLASSE LM22 Lauree Magistrali in Ingegneria Chimica,
 - CLASSE LM54 Lauree Magistrali in Scienze Chimiche,
 - CLASSE LM71 Lauree Magistrali in Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale,
- o equiparate o titoli equivalenti conseguiti in Italia o all'estero.

Descrizione del programma di ricerca:

La ricerca sarà incentrata sulla caratterizzazione reologica di leghe di alluminio colate in modo convenzionale e in semisolido, caratterizzate dall'aggiunta di micro-alliganti, con l'obiettivo di correlare l'effetto di queste aggiunte sul comportamento reologico, sulla microstruttura e sulla resistenza meccanica. L'attività sperimentale comprenderà prove reologiche, analisi termiche, caratterizzazione microstrutturale mediante microscopia ottica (OM), microscopia elettronica a scansione con microanalisi EDS (SEM-EDS). Parallelamente, saranno sviluppate e condotte prove di laboratorio per la valutazione della resistenza a cavitazione-erosione mediante metodo ad ultrasuoni. I test saranno eseguiti su campioni di leghe di alluminio caratterizzati da differenti composizioni chimiche e microstrutture. I campioni danneggiati saranno successivamente analizzati al fine di individuare i meccanismi di degrado e di correlare la resistenza a cavitazione con le caratteristiche microstrutturali delle leghe, consentendo un confronto tra i diversi materiali investigati.

Data e luogo del colloquio:

Il colloquio si svolgerà mercoledì 18 novembre alle ore 12.00 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, via Branze 38, 25123 Brescia.

Criteri di valutazione della commissione:

Ai titoli sono assegnati 40 punti e al colloquio sono assegnati 60 punti

Il punteggio minimo per accedere al colloquio è 24.

Il punteggio è così ripartito:

- pregressa esperienza in attività attinenti al tema oggetto della borsa di ricerca: massimo venticinque (25) punti;
 - voto di laurea: massimo cinque (5) punti;
 - titolo di "Dottore di ricerca" acquisito su argomenti coerenti con il tema di ricerca oggetto del bando: massimo cinque (5) punti;
 - pubblicazioni su argomenti coerenti con il tema di ricerca oggetto del bando: massimo cinque (5) punti.
- Il punteggio per superare il colloquio è 36 punti.

N. 1 Borsa di ricerca dal titolo:

"Analisi delle performance di canali di raffreddamento progettati secondo le logiche del conformal cooling"

CUP: D73C26001210007

Gruppo Scientifico Disciplinare (GSD): 09/IIND-04 - Tecnologie e sistemi di lavorazione
Settore Scientifico-Disciplinare (SSD): IIND-04/A – Tecnologie e sistemi di lavorazione



Importo lordo: euro 6.000,00 (seimila)

Durata: mesi 6 (sei)

Provenienza fondi: progetto di ricerca CT3_23_CERETTI_COBO di cui è responsabile la prof.ssa Ceretti.

Responsabile attività di ricerca: **prof. Luca Giorleo**

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

Laurea L-9 – Ingegneria Industriale o equiparate o titoli equivalenti conseguiti in Italia o all'estero.

Descrizione del programma di ricerca:

L'attività sarà incentrata sullo studio delle prestazioni di componenti realizzati mediante tecnologia di material jetting al cui interno saranno progettati canali di raffreddamento progettati secondo le logiche del conformal cooling. Le prestazioni nello specifico saranno valutate da un punto di vista principalmente fluidodinamico.

L'attività prevede dunque una triplice competenza: in primis familiarità con il design for additive ed in particolare con le logiche di progettazione complesse tipiche del conformal cooling inclusa la progettazione di strutture lattice su canali complessi; in secondo luogo si richiede le competenze tecnico pratiche per poter progettare e/o implementare un banco di prova in grado di misurare le performance fluidodinamiche dei dispositivi prodotti ed infine le competenze statistiche per poter analizzare in maniera robusta i risultati ottenuti

Data e luogo del colloquio:

Il colloquio si svolgerà venerdì 20 novembre alle ore 14:00 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, via Branze 38, 25123 Brescia.

Criteri di valutazione della commissione:

Ai titoli sono assegnati 40 punti e al colloquio sono assegnati 60 punti

Il punteggio minimo per accedere al colloquio è 20

Il punteggio è così ripartito:

Al voto di laurea sono riservati MAX.5. punti

Al Dottorato di ricerca (o master o corsi di perfezionamento) su tematiche oggetto della ricerca sono riservati MAX..3. punti

Alle pubblicazioni scientifiche MAX.2 punti

Al CV sono riservati MAX.30.punti

Il punteggio per superare il colloquio è di 40 punti

N. 1 Borsa di ricerca dal titolo: "Definizione specifiche e design di un sistema di misura per il controllo del processo di disinfestazione di suoli agricoli"



Cup: CUP 67F26000000009

Gruppo Scientifico Disciplinare (GSD): 09/IMIS-01 - Misure

Settore Scientifico-Disciplinare (SSD): IMIS-01/A – Misure Meccaniche e Termiche

Importo lordo: euro 6.000,00 (seimila)

Durata: 3 mesi (tre)

Provenienza fondi: GEodisinfestazione dei suoli mediante Condivisione di brevetti e nuove tecnoLogiE Applicate Nelle coltivazioni di IV Gamma", acronimo GE_CLEAN, 26_GE_CLEAN_PASINETTI_REG.LOMBARDIA – CUP 67F26000000009, di cui è responsabile il prof. Pasinetti

Responsabile attività di ricerca: **prof. Simone Pasinetti**

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

LM25 Laurea Magistrale in Ingegneria dell'Automazione o equiparate o titoli equivalenti conseguiti in Italia o all'estero

Eventuali altri titoli:

Dottorato di ricerca in tematiche affini al progetto e comunque legate a sistemi di misura per variabili meccaniche e termiche

Esperienze di progettazione e sviluppo di sistemi di misura per la stima di variabili meccaniche e termiche

Descrizione del programma di ricerca:

Il programma di ricerca prevede la definizione di un sistema di misura in grado di controllare le variabili di interesse di un processo di disinfestazione di suoli agricoli tramite riscaldamento. In particolare il collaboratore si occuperà di definire le specifiche del sistema di misura e di progettare il sistema stesso individuando i componenti principali necessari (trasduttori, sistemi di acquisizione) e gli algoritmi più adatti per effettuare la misura desiderata.

Data e luogo del colloquio:

Il colloquio si svolgerà mercoledì 28 ottobre alle ore 14.00 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, via Branze 38, 25123 Brescia.

Criteri di valutazione della commissione:

Ai titoli sono assegnati 40 punti e al colloquio sono assegnati 60 punti

Il punteggio minimo per accedere al colloquio è 20

Il punteggio è così ripartito:

Al voto di laurea sono riservati MAX 10 punti

Alle pubblicazioni scientifiche MAX 10 punti

Al CV sono riservati MAX 20 punti

Il punteggio per superare il colloquio è 30



N. 1 Borsa di ricerca dal titolo: “Mappatura acustica delle sorgenti stradali della provincia di Brescia secondo direttiva europea 2002/49/ce (end)”

Cup: D73C22001810003

Gruppo Scientifico Disciplinare (GSD): 09/IIND-07 - Fisica Tecnica Ambientale
Settore Scientifico-Disciplinare (SSD): IIND-07/B – Fisica Tecnica Ambientale

Importo lordo: euro 30.000,00 (trentamila)

Durata: 12 mesi (dodici)

Provenienza fondi: accordo con la Provincia di Brescia di cui è responsabile il prof. Piana

Responsabile attività di ricerca: **prof. Edoardo Piana**

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

Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica Classe di laurea: LM-33 Ingegneria meccanica o equiparate o titoli equivalenti conseguiti in Italia o all'estero,

Descrizione del programma di ricerca:

Il collaboratore dovrà supportare il Responsabile Scientifico nella predisposizione dei modelli e della documentazione tecnica da fornire alla Provincia di Brescia, necessaria per la trasmissione alla Commissione Europea degli elaborati richiesti per la redazione delle mappe acustiche strategiche e del relativo piano d'azione riguardanti le grandi infrastrutture stradali con un volume di traffico superiore a 3 milioni di veicoli annui.

Data e luogo del colloquio:

Il colloquio si svolgerà mercoledì 28 ottobre alle ore 15.00 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, via Branze 38, 25123 Brescia.

Criteri di valutazione della commissione:

Ai titoli sono riservati QUARANTA (40) punti e al colloquio SESSANTA (60) punti. Sono ammessi al colloquio i candidati che abbiano ottenuto almeno TRENTA (30) punti su QUARANTA (40) nella valutazione dei titoli (VALUTAZIONE MINIMA 30/40).

Il colloquio risulta superato con un punteggio minimo di CINQUANTA (50) punti (VALUTAZIONE MINIMA 50/60).

Il punteggio per la valutazione dei titoli è così ripartito:

Voto di laurea: 10 punti

Curriculum scientifico e pubblicazioni: 20 punti

Qualifica di Tecnico Competente in Acustica Ambientale: 10 punti.



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/dimi2026-b007/domande/>

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 a 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/le borsisti/e 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/le candidati/candidate sono tenuti/e 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/le candidati/candidate 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/la vincitore/vincitrice sarà informato/a 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.

Il compenso, comprensivo di qualsiasi eventuale onere a carico dell'Amministrazione universitaria, è stabilito in funzione dell'attività formativa svolta. La Borsa di Ricerca è soggetta al trattamento fiscale e previdenziale previsto dalla Legge in vigore alla liquidazione dell'importo.

Diritti del/della borsista

Il/la 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/la 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

F.to Digitalmente D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82
e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013 e ss.mm.ii

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
Prof. Rodolfo Faglia

Firmato digitalmente da Rodolfo Faglia
Data: 06.10.2026 11:01:08 CEST
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BRESCIA/01773710171

Il presente bando di concorso viene pubblicato sul sito web <https://www.unibs.it/it/ricerca/lavorare-nella-ricerca/borse-di-ricerca> in data 9/10/2026 e vi resterà fino al giorno 19/10/2026 ore 23.59