



Bando di concorso per il conferimento di n. 1 Borsa di ricerca post lauream. Responsabili scientifici Professori Emilio Sardini e Mauro Serpelloni.

**IL DIRETTORE
del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione**

VISTO l'art. 18 comma 5 della Legge 240/2010 e s.m.i. nonché 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 emanato con D.R. n. 94 del 10 febbraio 2020;

VISTO il Regolamento Borse di Ricerca post lauream emanato con D.R. n. 154 del 6 aprile 2017;

VISTA la Delibera n. 232/2026, del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione con la quale è stata approvata l'istituzione di una Borsa di Ricerca post lauream dal titolo: "Sensori di deformazione estensibili stampati per la robotica soffice", Responsabili Scientifici per il Borsista i Professori Emilio Sardini e Mauro Serpelloni;

ACCERTATA la copertura finanziaria;

DECRETA

l'indizione della procedura selettiva pubblica per titoli e colloquio (CODICE PICA: dii2026-b018) per l'attribuzione di n. 1 Borsa di Ricerca post lauream come di seguito specificata:

Art.1 Procedura selettiva per titoli e colloquio

1- BORSA DI RICERCA post lauream. Responsabili scientifici Professori Emilio Sardini e Mauro Serpelloni;

Titolo: Sensori di deformazione estensibili stampati per la robotica soffice

ENG: *Printed stretchable strain sensors for soft robotics*

Gruppo Scientifico Disciplinare: 09/IMS-01 Misure

Settore Scientifico Disciplinare: IMIS-01/B Misure elettriche ed elettroniche

Durata: 3 mesi:

Importo lordo: €5253,46 soggetto a oneri tributari e oneri previdenziali;

Provenienza fondi:

2023_PNRR_PE11_MADE_IN_ITALY_DII (CUP D73C22001250001)

Responsabile scientifico del progetto Prof. Emilio Sardini

Responsabile del procedimento: Dott. Vincenzo Canino

Operatore incaricato: Dott.ssa Margherita Di Maso



Sede dell'attività: l'attività del Borsista si svolgerà presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione.

Requisiti

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

L08 Lauree in Ingegneria dell'Informazione o equivalente

L09 Lauree in Ingegneria industriale

Eventuali altri titoli:

Pregressa esperienza di progettazione, realizzazione, test e utilizzo di sensori.

Per quanto riguarda i titoli conseguiti in Università estere, ai fini della partecipazione alla selezione, è necessario che gli stessi siano riconosciuti equipollenti ai titoli accademici sovra indicati.

Conoscenza di una o più lingue straniere:

Inglese

Programma di ricerca e attività formativa del vincitore della borsa di ricerca post lauream

L'attività di ricerca riguarda la progettazione, la fabbricazione e la caratterizzazione sperimentale di sensori di deformazione estensibili per applicazioni di robotica soffice (soft robotics). L'attività sarà focalizzata sullo studio, lo sviluppo e la sperimentazione di tecniche innovative di fabbricazione basate sulla deposizione di inchiostri conduttivi su substrati silconici. Verranno studiate, sviluppate e validate sperimentalmente diverse tecniche di fabbricazione, materiali e strategie di deposizione, al fine di ottimizzare le prestazioni elettriche e meccaniche dei sensori in presenza di elevate deformazioni. La ricerca comprenderà inoltre la caratterizzazione dei dispositivi realizzati in termini di sensibilità, ripetibilità, isteresi, durabilità e affidabilità nel tempo, con l'obiettivo di individuare le soluzioni tecnologiche più idonee per la realizzazione di elementi sensibili flessibili ed estensibili destinati a sistemi di robotica soffice.

(ENG)The research activity concerns the design, fabrication and experimental characterization of stretchable strain sensors for soft robotics applications. The activity will focus on the study, development and testing of innovative manufacturing techniques based on conductive inks deposited on silicone substrates. Different fabrication processes, materials and deposition strategies will be investigated and experimentally validated in order to optimize the electrical and mechanical performance of the sensors under large deformations. The research will also include the characterization of the fabricated devices in terms of sensitivity, repeatability, hysteresis, durability and long-term reliability, with the aim of identifying the most suitable manufacturing processes for the realization of flexible and stretchable sensing elements for soft robotic systems.

Responsabile del procedimento: Dott. Vincenzo Canino

Operatore incaricato: Dott.ssa Margherita Di Maso



Criteri di valutazione.

Ai titoli sono riservati quaranta (40) punti e al colloquio sessanta (60) punti. Sono ammessi al colloquio i candidati che abbiano ottenuto almeno venticinque (25) punti su quaranta (40) nella valutazione dei titoli.

Il punteggio riservato ai titoli è così suddiviso:

- al voto di laurea sono attribuiti al massimo venticinque (25) punti;
- a competenze nella progettazione di sistemi di misura sono attribuiti al massimo dieci (10) punti.
- a competenze nella progettazione, fabbricazione e caratterizzazione di sensori anche con tecnologie di produzione innovative di elettronica stampata sono attribuiti al massimo cinque (5) punti;

Nel corso del colloquio sarà accertata la conoscenza della lingua inglese.

Il colloquio si considera superato al raggiungimento di un punteggio minimo di 45/60.

Art.2 Importo, durata e trattamento fiscale

La Borsa di ricerca post lauream ha la durata prevista dall'art.1 con possibilità di rinnovo, previa richiesta motivata del Responsabile Scientifico da sottoporre al parere del Consiglio di Dipartimento.

Il compenso, comprensivo di qualsiasi eventuale onere a carico dell'Amministrazione universitaria, è stabilito nella somma fissata nell'art.1, il cui pagamento avverrà in rate mensili posticipate, 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.

Art.3 Incompatibilità

Ai sensi dell'art.6, comma 1, 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 con borsa e di Specializzazione medica in Italia ed all'estero;
- assegni di ricerca;

Responsabile del procedimento: Dott. Vincenzo Canino

Operatore incaricato: Dott.ssa Margherita Di Maso



- rapporti di lavoro subordinato;
- rapporti di lavoro autonomo, anche parasubordinato, fatta salva la norma di cui all'art.6, comma 2, del predetto Regolamento.

Non possono partecipare a procedure di assegnazione delle borse di ricerca coloro che abbiano un rapporto di coniugio, un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado, con il Responsabile Scientifico della borsa di ricerca, con un Professore o con un Ricercatore afferente al Dipartimento, con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università.

Art.4 Domanda di partecipazione e termini

Le domande di partecipazione alla procedura selettiva debitamente firmate, 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/dii2026-b018>

Si avvisano i candidati che alla **scadenza del 11/10/2026 ore 16.00** il sistema non permetterà più l'accesso e l'invio della domanda.

Art.5 Convocazione

Apposita Commissione, nominata dal 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.

Eventuali istanze di ricusazione di uno o più componenti della Commissione giudicatrice da parte dei candidati, qualora ricorrano le condizioni previste dalla legge, devono essere presentate al Direttore di Dipartimento nel termine perentorio di trenta giorni dalla pubblicazione sull'Albo on-line di Ateneo della nomina della Commissione.

La Commissione può avvalersi, senza oneri aggiuntivi a carico dell'Università, di esperti esterni di elevata qualificazione, italiani o stranieri.

La Commissione valuterà l'equivalenza del titolo conseguito all'estero ai fini della sola ammissione al presente concorso.

La data, il luogo e l'ora del colloquio verranno comunicati con pubblicazione sull'Albo on -line di Ateneo. Ai Candidati, pertanto, non sarà inviata alcuna comunicazione di ammissione al concorso e di convocazione alla prova d'esame.

I Candidati sono tenuti a presentarsi al colloquio muniti di uno dei seguenti documenti di riconoscimento: carta di identità, patente automobilistica, passaporto o tessera di riconoscimento rilasciata da Amministrazioni dello Stato.

Le sedute della Commissione, durante lo svolgimento del colloquio, sono pubbliche.

L'approvazione degli atti con la graduatoria finale nonché la nomina dal vincitore, effettuata con provvedimento del Direttore del Dipartimento, sarà pubblicata sull'Albo on line di Ateneo.

Responsabile del procedimento: Dott. Vincenzo Canino

Operatore incaricato: Dott.ssa Margherita Di Maso



La selezione di cui al presente bando esaurisce i suoi effetti con il conferimento della borsa al candidato risultato vincitore.

Art.6 Conferimento borsa

La Borsa di ricerca 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.

Art. 7 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 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.

Art.8 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.

Art. 9 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.

Art.10 Informativa sul trattamento dei dati personali.

Il trattamento dei dati personali forniti dai candidati avviene nel rispetto del Regolamento U.E. 2016/679-GDPR (General Data Protection Regulation).

Il Titolare del trattamento dei dati personali è l'Università degli Studi di Brescia, con sede legale a Brescia, Piazza del Mercato n.15, PEC: ammcentr@cert.unibs.it, tel. centralino 030 29881.

Il contatto del Responsabile della protezione dei dati (cd. RPD/DPO) è rpd@unibs.it, con sede in Brescia, Piazza del Mercato n. 15.

Il conferimento e la raccolta dei dati personali sono necessari per avvio, istruzione, conclusione ed esecuzione dei procedimenti di selezione ed affidamento dell'incarico.

I dati personali saranno trattati dal personale interno appositamente autorizzato allo scopo e da soggetti terzi pubblici e privati che hanno accesso ai dati in forza di disposizioni normative, contrattuali o amministrative, in particolare il trattamento verrà altresì effettuato da Cineca (Consorzio interuniversitario), quale Responsabile esterno e dal Responsabile del Servizio risorse umane, quale Responsabile interno al trattamento, sulla base di documentate istruzioni pervenute dal Titolare del trattamento.

I dati personali raccolti saranno conservati per un arco di tempo non superiore al raggiungimento delle

Responsabile del procedimento: Dott. Vincenzo Canino

Operatore incaricato: Dott.ssa Margherita Di Maso



finalità perseguite, o in base alle scadenze disposte da specifiche disposizioni di legge.

All'interessato è garantito il diritto di reclamo all'Autorità Garante per la privacy (www.garanteprivacy.it) nonché l'esercizio presso il Titolare del Trattamento dei seguenti diritti e delle seguenti prerogative: diritto di accesso, di rettifica, di cancellazione, di limitazione, di opposizione e di portabilità dei dati personali. Lo stesso potrà altresì adire le opportune sedi giudiziarie ai sensi dell'art. 79 del Regolamento.

Art.11 Responsabile del procedimento ed informazioni.

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, responsabile del procedimento di cui al presente bando è il Dott. Vincenzo Canino (vincenzo.canino@unibs.it).

Eventuali informazioni possono essere richieste alla Dott.ssa Margherita Di Maso - margherita.dimaso@unibs.it

Il Direttore
Prof. Fabio Baronio
F.to digitalmente ex art. 24 D.Lgs. 82/05

Il presente bando di concorso viene pubblicato sull'Albo on-line di Ateneo in data 01 ottobre 2026.

Responsabile del procedimento: Dott. Vincenzo Canino
Operatore incaricato: Dott.ssa Margherita Di Maso