



Dati desumibili dalla registrazione a protocollo:

Numero Repertorio, Numero Protocollo, Titolo, Classe, Fascicolo  
Allegati e Riferimenti

**Selezione n. 12/2023/BR - Procedura comparativa pubblica per titoli e colloquio per il conferimento di n. 1 borsa per attività di ricerca e alta formazione post laurea – Dipartimento di Ingegneria**

**IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO**

Premesso che la Prof.ssa Evelina Lamma ha richiesto l'attivazione di una Borsa per attività di ricerca e alta formazione post laurea da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara, dal titolo: "Intelligenza Artificiale e Deep learning per imaging da microscopia biofotonica";

Visto

- l'art. 4 c. 3 della legge 210/98;

- l'art. 18 c. 5 lett. f) della legge 240/10, come modificato dall'art. 49, c. 1, lett. h) della legge 35/12;

Richiamate

- le Linee Guida per il conferimento di Borsa per attività di ricerca e alta formazione post laurea dell'Università degli Studi di Ferrara;

- la delibera della Giunta del Dipartimento di Ingegneria del 29/06/2023;

Accertata la copertura finanziaria sul bilancio di Ateneo,

**DECRETA**

**Art. 1 – Oggetto del bando**

È indetta una procedura comparativa pubblica per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 1 Borsa per attività di ricerca e alta formazione post laurea, avente le seguenti caratteristiche:

Profilo richiesto:	<b>Titolo di studio:</b> Laurea della classe L-8 o titoli equipollenti <b>Esperienze formative o professionali:</b> Attività pregressa su tecniche di intelligenza artificiale, reti neurali e convoluzionali, svolta anche durante gli studi universitari e per tesi. <b>Competenze richieste:</b> Conoscenza dei linguaggi Java e Python Conoscenza della lingua inglese tecnico scientifica
Titolo della borsa:	Intelligenza Artificiale e Deep learning per imaging da microscopia biofotonica
Progetto (descrizione dell'attività):	Partendo da immagini ottenute da microscopio biofotonico, disponibile presso Centro di Microscopia dell'Ateneo, e relative al modello leucemico HL60 e sangue umano, applicare tecniche di deep learning per identificare contorni di globuli (bianchi o rossi), effettuare clustering delle zone sulla membrana e graficare andamento spettrale dei cluster.
Responsabile scientifico:	Prof. Evelina Lamma
Sede dell'attività:	Dipartimento di Ingegneria
Durata della borsa:	4 mesi



Entità della borsa:	Euro 4.000,00
Periodicità dei pagamenti	Mensile

### Art. 2 – Modalità di presentazione della domanda

Le candidature potranno essere presentate entro **il termine perentorio di 15 giorni** a decorrere dal giorno successivo a quello della data di pubblicazione del presente bando all'Albo Ufficiale di Ateneo. Qualora il termine di scadenza indicato cada in giorno festivo, la scadenza è prorogata al primo giorno feriale utile.

Le candidature dovranno essere presentate secondo le seguenti modalità:

- tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo [ingegneria@pec.unife.it](mailto:ingegneria@pec.unife.it), dall'indirizzo personale PEC del candidato. La domanda, comprensiva dei relativi allegati, non dovrà superare i 20 MB;
- tramite Posta Elettronica all'indirizzo [ingegneria@pec.unife.it](mailto:ingegneria@pec.unife.it), dall'indirizzo personale di posta elettronica non certificato del candidato, previo contatto con la segreteria del Dipartimento chiamando 0532 974204 dal lunedì al venerdì dalle ore 9:00 alle 13:00.

La domanda, firmata con firma digitale o con firma autografa scansata ed accompagnata da copia del documento di identità, dovrà essere inviata, unitamente agli allegati, in formato .pdf.

I candidati dovranno indicare come oggetto la selezione per la quale intendono concorrere, nonché nome e cognome.

### Art. 3 – Documenti da presentare

Per partecipare, i candidati devono presentare:

- il modulo di domanda (allegato A) compilato, datato e firmato;
- CV in formato europeo datato e firmato, con in calce le seguenti dichiarazioni:  
- DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)

*Il/La sottoscritto/a \_\_\_\_\_, ai sensi e per gli effetti degli articoli 46 e 47 e consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 nelle ipotesi di falsità in atti e dichiarazione mendace, dichiara che le informazioni riportate nel presente curriculum vitae corrispondono a verità. – Data e firma*

*- Il/La sottoscritt \_\_\_ dichiara di essere informat\_\_\_, ai sensi del d.lgs. n.196/2003 e del GDPR 679/16 – "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali" che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e per tutti gli adempimenti connessi. – Data e firma*

- Fotocopia fronte retro di un documento di identità in corso di validità e del codice fiscale;
- Titoli ritenuti utili ai fini della procedura selettiva;
- Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi del DPR 445/2000 (Allegato B).

Per i titoli redatti in lingua straniera, è necessario allegare anche la traduzione certificata.

Per i titoli conseguiti all'estero, la Commissione giudicatrice valuterà l'eventuale equivalenza del titolo di studio straniero con quello richiesto.

I candidati devono possedere i requisiti richiesti all'art.1 alla data di scadenza del termine stabilito nel presente bando di selezione.

I candidati sono ammessi con riserva alla procedura selettiva. Il Dipartimento potrà disporre in ogni momento, con provvedimento motivato, l'esclusione dalla procedura selettiva per difetto dei requisiti prescritti.

### Art. 4 – Procedure di selezione e modalità di valutazione

La selezione dei candidati sarà effettuata dalla seguente commissione esaminatrice:



Presidente	Prof.ssa Evelina Lamma
Membro	Prof.ssa Elena Bellodi
Segretario	Prof. Marco Gavanelli
Supplente	Prof. Fabrizio Riguzzi

I commissari dovranno dichiarare di non avere relazioni di parentela o affinità, entro il quarto grado incluso, con gli altri commissari e con i candidati (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.48 n. 1172) e dovranno dichiarare, altresì, l'insussistenza delle cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c.

I commissari sono nominati soggetti autorizzati in relazione alla policy di Ateneo in materia di protezione dati personali, tenuto conto delle funzioni assegnate in cui vengono trattati dati personali.

La selezione avviene tramite la valutazione dei titoli e del curriculum presentati da ciascun candidato e da un successivo colloquio.

Per la valutazione, la commissione dispone di un numero complessivo di 100 punti, attribuibili come segue:

Valutazione titoli, fino a 40 punti:

- voto di laurea fino a 28 punti
- esperienze formative (anche in insegnamenti universitari), professionali o di ricerca attinenti al progetto fino a 10 punti
- pubblicazioni ed eventuali titoli attinenti al progetto fino a 2 punti

Saranno ammessi al colloquio i candidati con un punteggio uguale o superiore a 20 punti.

I candidati dovranno consultare il sito web del Dipartimento di Ingegneria alla pagina [de.unife.it/bandi\\_borse\\_2023](http://de.unife.it/bandi_borse_2023) sulla quale verranno pubblicati, almeno due giorni prima della data fissata per la prova orale, i risultati della valutazione dei titoli e la relativa ammissione al colloquio. L'ammissione al colloquio non sarà comunicata personalmente: la presente comunicazione funge da convocazione.

Colloquio, fino a 60 punti:

- discussione sugli eventuali titoli presentati fino a 10 punti
- tematiche inerenti all'oggetto della borsa fino a 30 punti
- conoscenza della lingua inglese tecnico-scientifica fino a 20 punti

In particolare, il colloquio sarà volto ad accertare la conoscenza di:

- a) Tecniche di Intelligenza Artificiale;
- b) Tecniche di machine learning;
- c) Tecniche di deep learning.

d) lingua inglese tecnico-scientifica mediante lettura e comprensione di un testo tecnico-scientifico.



Il colloquio si intenderà superato con un punteggio uguale o superiore a 40 punti.

Il colloquio si svolgerà in data **25 agosto 2023, a partire dalle ore 9:30**, in modalità online su piattaforma Google meet, al link che sarà trasmesso dalla Presidente della Commissione ai candidati il giorno precedente il colloquio.

La commissione provvede alla formazione della graduatoria di merito, sulla base dei punteggi attribuiti per titoli e colloquio. La graduatoria sarà pubblicata sul sito web del Dipartimento di Ingegneria alla pagina [de.unife.it/bandi\\_borse\\_2023](http://de.unife.it/bandi_borse_2023). In caso di parità di punteggio, è preferito il candidato di età anagrafica più giovane.

La pubblicazione sul sito web del Dipartimento vale, a tutti gli effetti di legge, quale comunicazione ufficiale ai candidati.

#### **Art. 5 – Nomina vincitore**

La proclamazione del vincitore avverrà con decreto del Direttore del Dipartimento.

Il vincitore dovrà presentare alla Segreteria amministrativa, entro il termine perentorio di dieci giorni che decorrono dal giorno successivo a quello in cui avrà ricevuto l'invito, i seguenti documenti:

- dichiarazione di accettazione della borsa di ricerca;
- dichiarazione dell'inesistenza per il periodo di fruizione della borsa di una delle cause di incompatibilità previste dalle Linee Guida per l'assegnazione di borse per attività di ricerca e alta formazione post laurea dell'Università degli studi di Ferrara;
- dichiarazione di presa visione del Regolamento per l'applicazione delle norme in materia di salute nei luoghi di lavoro, del Codice Etico e del Codice di Comportamento dell'Università degli Studi di Ferrara, del Codice di condotta per l'integrità della ricerca e dell'informativa sul trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE 2016/679;
- dichiarazione di riservatezza ai sensi dell'art. 16 delle Linee Guida per l'assegnazione di borse per attività di ricerca e alta formazione post laurea dell'Università degli studi di Ferrara;
- curriculum vitae privo dei dati personali e della firma;
- scheda anagrafica e fiscale.

La mancata accettazione entro i termini previsti comporta l'automatica decadenza.

La borsa per attività di ricerca non configura in alcun modo un rapporto di lavoro subordinato e non dà luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli delle Università.

#### **Art. 6 – Diritti e doveri del titolare della borsa**

Il borsista è tenuto a svolgere l'attività di ricerca attenendosi al programma formativo predisposto dal responsabile scientifico, riportato all'art.1, e sotto la sua supervisione.

Il periodo di godimento della borsa decorre dalla data di effettivo inizio dell'attività.

Eventuali assenze non devono essere di durata tale da pregiudicare i risultati cui è finalizzata la borsa di ricerca. Possono essere giustificati rinvii o sospensioni temporanee solo nel caso che il titolare debba assentarsi per gravidanza, congedo parentale, malattia superiore ai 30 giorni, o per altro grave comprovato motivo, che il borsista deve comunicare tempestivamente alla Segreteria Amministrativa del Dipartimento. Tale sospensione rileva sia ai fini dell'attività, sia agli effetti economici.

Al termine della borsa, il borsista dovrà presentare al Consiglio del Dipartimento una relazione finale sull'attività svolta ed i risultati conseguiti, accompagnata dal parere del responsabile scientifico.



#### **Art. 7 - Durata, trattamento fiscale e assicurativo, rinuncia**

La borsa di ricerca ha la durata iniziale prevista dall'art. 1 e potrà essere prorogata fino ad un massimo di 36 mesi complessivi, su parere motivato del responsabile scientifico, con delibera del Dipartimento, previa verifica della copertura finanziaria.

La borsa di ricerca è soggetta al regime fiscale per essa prevista dalla normativa vigente.

L'importo erogato è comprensivo di ogni eventuale costo legato all'espletamento dell'attività di ricerca prevista dal progetto.

Il premio della polizza infortuni e per responsabilità civile verso terzi viene trattenuto dalla prima rata della borsa.

In caso di rinuncia, il borsista deve comunicarla tempestivamente per iscritto al Responsabile scientifico e al Direttore del Dipartimento. In tal caso, il rinunciante ha diritto a percepire il pagamento posticipato dei ratei relativi al periodo di svolgimento dell'attività svolta.

#### **Art. 8 - Responsabile del procedimento, trattamento dei dati personali**

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7.8.1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è la Dott.ssa Arianna Perfetto, Segretaria del Dipartimento di Ingegneria Via G. Saragat n. 1 44123 Ferrara - Telefono 0532/455954 - e-mail prfrnn@unife.

I dati personali trasmessi dai/dalle candidati/e con le domande di partecipazione alla procedura selettiva, ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003 e del GDPR 679/16 – "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali", saranno trattati esclusivamente per le finalità di gestione della presente procedura e degli eventuali procedimenti di attribuzione del contratto in questione.

Per quanto non espressamente previsto dal presente bando, valgono, in quanto applicabili, le disposizioni previste dalla normativa citata nel preambolo della presente procedura di selezione, nonché la disciplina legislativa relativa alle borse per attività di ricerca post laurea.

IL VICEDIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA  
Prof. Giorgio Dalpiaz  
*Firmato digitalmente*



Università  
degli Studi  
di Ferrara

DE Department of  
Engineering  
Ferrara

Università degli Studi di Ferrara  
Dipartimento di Ingegneria  
Via Saragat, 1 - 44122 Ferrara  
ingegneria  
@pec.unife.it  
de.unife.it

ALLEGATO "A"

AL DIRETTORE  
del Dipartimento di Ingegneria  
Università degli Studi di Ferrara  
Via Saragat 1  
44122 - Ferrara

Il/La sottoscritto/a

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_  
CODICE FISCALE \_\_\_\_\_  
NATO A \_\_\_\_\_ PROV. \_\_\_\_\_ IL \_\_\_\_\_  
RESIDENTE A \_\_\_\_\_ PROV. \_\_\_\_\_ STATO \_\_\_\_\_  
VIA \_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_  
N. CELL.: \_\_\_\_\_ E -MAIL : \_\_\_\_\_

chiede di partecipare alla selezione n. **12/2023/BR**, indicata nel bando, per il conferimento di n. 1 Borsa per attività di ricerca e alta formazione post laurea da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara.

A tal fine, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. del 28 dicembre 2000, n. 445 e consapevole delle responsabilità penali in cui può incorrere in caso di dichiarazione mendace

DICHIARA

1. di essere nato/a in data e luogo sopra riportati;
2. di essere residente nel luogo sopra riportato;
3. di essere cittadino/a \_\_\_\_\_;
4. di essere in possesso del seguente titolo di studio:

Laurea in \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_

Conseguita in data \_\_\_\_\_ con votazione \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Presso l'Università di \_\_\_\_\_

Il/La sottoscritto/a dichiara di eleggere quale recapito ai fini della procedura selettiva il seguente indirizzo:

PRESSO

\_\_\_\_\_

COMUNE \_\_\_\_\_ PROV. \_\_\_\_\_ STATO \_\_\_\_\_

VIA \_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_

N.CELL.: \_\_\_\_\_ E -MAIL : \_\_\_\_\_



**Università  
degli Studi  
di Ferrara**

**DE** Department of  
Engineering  
Ferrara

Università degli Studi di Ferrara  
Dipartimento di Ingegneria  
Via Saragat, 1 - 44122 Ferrara  
ingegneria  
@pec.unife.it  
de.unife.it

riservandosi di comunicare tempestivamente ogni eventuale variazione del recapito stesso.

Il/La sottoscritt\_ dichiara di aver preso visione delle Informazioni sul trattamento dei dati personali ai sensi articoli. 13 e 14 del Regolamento (UE) 2016/679 pubblicate sul sito web del Dipartimento di Ingegneria alla pagina [de.unife.it/bandi\\_borse\\_2023](http://de.unife.it/bandi_borse_2023).

Il/la sottoscritto/a allega alla presente:

- Fotocopia del documento d'identità e del codice fiscale;
- Curriculum vitae;
- Allegato B
- Altro:

Luogo e data

Il dichiarante



ALLEGATO "B"

**DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETÀ  
(D.P.R. n. 445/2000)**

IL/LA SOTTOSCRITTO/A

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

CODICE FISCALE \_\_\_\_\_

NATO A \_\_\_\_\_ PROV. \_\_\_\_\_ IL \_\_\_\_\_

RESIDENTE A \_\_\_\_\_ PROV. \_\_\_\_\_ STATO \_\_\_\_\_

VIA \_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_

N. CELL.: \_\_\_\_\_ E -MAIL : \_\_\_\_\_

ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. del 28 dicembre 2000, n. 445 e consapevole delle responsabilità penali in cui può incorrere in caso di dichiarazione mendace

**DICHIARA**

- di essere in possesso dei titoli e delle esperienze richieste dalla selezione e che quanto riportato nel CV e nella documentazione presentata corrisponde al vero;

---

---

---

---

---

---

---

---

Luogo e data \_\_\_\_\_

Il dichiarante