

D.R. n. 1048

BANDO DI SELEZIONE PUBBLICA, PER TITOLI E COLLOQUIO, VOLTO ALL'ATTRIBUZIONE DI N. 8 (OTTO) BORSE POST-LAUREAM PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI STUDIO E RICERCA NELL'AMBITO DEL PROGETTO "TOWER-CHECK: MONITORAGGIO REAL-TIME DI TRALICCI CON TECNICHE DI IA A BORDO DI PIATTAFORME SATELLITARI SAR" CUP. F93D23000200001 – RESPONSABILE SCIENTIFICO: PROF. TOMMASO DI NOIA

SCADENZA: 30.09.2024 ORE 12:00

IL RETTORE

VISTA la Legge n. 168/89 e s. m. i.;

VISTA la Legge n. 245/1990 e s. m. i., e in particolare l'art. 8;

VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;

VISTO l'art. 4 della legge n. 210 del 03.07.1998 e s. m. i.;

VISTA la Legge n. 240/2010 e s. m. i. e in particolare l'art. 18;

VISTO il "Regolamento per il conferimento di borse di ricerca post-lauream" emanato con il D.R. n. 451 del 10.06.2021;

VISTA la nota prot. n. 31778 del 06.09.2024, con la quale il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'informazione (DEI) ha inviato all'Ufficio Contratti di Lavoro Autonomo e Borse di Studio la documentazione strumentale all'avvio della procedura selettiva di cui al presente avviso e di seguito dettagliata;

VISTA la nota prot. n. 30464 del 26.08.2024 – VI/3, con cui il Prof. Tommaso DI NOIA ha chiesto di avviare una procedura selettiva volta all'attribuzione di n. 8 (otto) borse *post-lauream* della durata di n. 6 (sei) mesi nell'ambito del Progetto "Tower-Check: Monitoraggio real-time di tralicci con tecniche di IA a bordo di piattaforme satellitari SAR" CUP. F93D23000200001;

VISTO il D.D.D. n. 314/2024, con cui il Direttore del Dipartimento ha autorizzato l'avvio della procedura selettiva di cui alla succitata nota e la spesa complessiva di € 31.200,00 (trentunomiladuecento/00) per l'attribuzione delle borse;

ACCERTATA la relativa copertura finanziaria sulle risorse rinvenienti dal citato progetto, a valere sulle pertinenti voci di costo del Bilancio Unico di Ateneo – DEI, es. fin. 2024.

DECRETA

ART. 1 – È indetto un concorso, per titoli e colloquio, volto all'attribuzione di n. 8 (otto) borse *post-lauream* della durata di n. 6 (sei) mesi ciascuna, finalizzate allo svolgimento di attività di studio e ricerca sui seguenti temi:

POSIZIONE 1	"Tecniche di Deep Learning per il riconoscimento di tralicci in immagini satellitari"
POSIZIONE 2	"Sviluppo di modelli IA per il monitoraggio di infrastrutture critiche su satelliti SAR"
POSIZIONE 3	"Applicazione di algoritmi di Intelligenza artificiale per la rilevazione di danni strutturali in infrastrutture critiche on-board"
POSIZIONE 4	"Tecniche di Machine Learning per il riconoscimento di deformazioni strutturali nei tralicci"
POSIZIONE 5	"Progettazione e addestramento di modelli di Intelligenza Artificiale per il monitoraggio satellitare"

POSIZIONE 6	“Integrazione di Sistemi IA su piattaforme satellitari per il monitoraggio delle infrastrutture”
POSIZIONE 7	“Progettazione di algoritmi di rilevazione delle deformazioni strutturali in tempo reale”
POSIZIONE 8	“Sviluppo di sistemi IA per la rilevazione di anomalie nelle infrastrutture critiche”

Ai soli fini della rendicontazione, l’impegno orario complessivo è stimato in n. 480 ore complessive, per borsa.

Le borse potranno essere rinnovate in conformità alle modalità definite dal “Regolamento per il conferimento di borse di ricerca post-lauream” (D.R. n. 451 del 10.06.2021).

I Beneficiari dovranno presentare relazioni finali sull’attività svolta.

ART. 2 – L’importo complessivo per l’erogazione delle borse è determinato in € 31.200,00 (trentunomiladuecento/00), pari a € 3.900,00 (tremilanovecento/00) per singola borsa.

Detta spesa trova integrale copertura finanziaria sulle risorse rinvenienti dal Progetto “TOWER-CHECK: Monitoraggio real-time di tralicci con tecniche di IA a bordo di piattaforme satellitari SAR” CUP. F93D23000200001, a valere sulle pertinenti voci di costo del Bilancio Unico di Ateneo – DEI, es. fin. 2024.

Le borse verranno erogate in rate mensili posticipate, previa attestazione di regolare esecuzione dell’attività da parte del Responsabile Scientifico, Prof. Tommaso DI NOIA.

Le attività dei borsisti consistono nello sviluppo di attività di apprendimento ancorché finalizzate allo sviluppo della ricerca. Pertanto il contributo mensile erogato non remunera una prestazione lavorativa.

Alle borse di cui al presente bando, giusta previsione di cui all’art. 4, comma 3, della Legge n. 210/1998, si applicano le disposizioni in materia di agevolazioni fiscali di cui all’articolo 4 della Legge n. 476/1984 (Risoluzione dell’Agenzia delle Entrate n. 120/E del 22 novembre 2010).

ART. 3 – Per l’attribuzione delle borse si richiedono, a pena di esclusione, i seguenti **requisiti di ammissione**:

- età non inferiore a 18 anni;
- cittadinanza italiana; di altro Stato membro dell’Unione Europea o extra UE;
- godimento dei diritti civili e politici;
- non aver riportato condanne penali passate in giudicato, né avere procedimenti penali in corso che impediscano ai sensi delle vigenti disposizioni, la costituzione di rapporto di lavoro con la Pubblica Amministrazione;
- di non avere, ai fini dell’ammissione alla selezione, un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso, con un docente appartenente al Dipartimento che ha richiesto l’avvio della presente procedura selettiva ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione del Politecnico di Bari;
- possesso di Laurea triennale in Ingegneria informatica e dell’Automazione; Ingegneria dei Sistemi Medicali; Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni.

I candidati che presenteranno domanda di concorso con titolo conseguito all’estero, devono essere in possesso di titolo accademico di I livello secondo il processo di Bologna (180 ECTS/CFU), rilasciato da un’istituzione accademica ufficialmente riconosciuta.

I candidati che siano in possesso dell’equipollenza del titolo rilasciata da un’università italiana devono allegare alla domanda di ammissione al concorso la relativa autocertificazione (con indicazione, tra l’altro, degli estremi del provvedimento).

I candidati in possesso del titolo di studio conseguito all’estero, potranno allegare alla domanda di ammissione al concorso la “dichiarazione di valore in loco del titolo posseduto”. La dichiarazione di valore

deve certificare che il titolo posseduto è valido nel Paese di conseguimento per l'iscrizione a un corso accademico di II livello.

Tutti i titoli richiesti dal presente bando devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di ammissione al concorso

I cittadini extracomunitari dovranno pianificare con anticipo l'arrivo, tenuto conto dei tempi necessari per l'ottenimento del visto d'ingresso in Italia, obbligatorio per l'esercizio dell'attività oggetto del bando.

ART. 4 – Per la partecipazione al concorso costituiscono, inoltre, **requisiti preferenziali**, non richiesti a pena di esclusione, i seguenti:

1. conoscenza della teoria del Machine Learning;
2. conoscenza di architetture di reti convoluzionali per immagini;
3. conoscenza di tecniche di rappresentazione delle immagini nello spazio latente: Variational Auto-encoders, GANs, modelli diffusivi;
4. conoscenza della lingua inglese.

ART. 5 – Le domande di partecipazione alla selezione dovranno essere redatte in carta semplice, secondo lo schema allegato al presente Avviso di selezione (*Allegato 1*), e **dovranno pervenire entro il termine perentorio delle ore 12:00 del giorno 30.09.2024**, indirizzate al Rettore del Politecnico di Bari – Settore risorse umane – Ufficio Contratti di Lavoro Autonomo e Borse di studio a mezzo posta elettronica certificata esclusivamente all'indirizzo: politecnico.di.bari@legalmail.it.

Il candidato dovrà indicare nell'oggetto della mail la seguente dicitura, oltre al proprio cognome e nome: **“B64 – NG – Bando per n. 8 borse TOWER CHECK, domanda per borsista n. _____ (inserire numero della posizione per la quale si inoltra domanda), prof. DI NOIA – Scadenza: 30.09.2024 ore 12:00”**.

Il canale prescelto per l'inoltro della domanda potrà essere utilizzato da questa Amministrazione nel prosieguo dell'*iter* concorsuale per eventuali comunicazioni.

La presentazione della domanda di partecipazione alla selezione di cui al presente Avviso ha valenza di piena accettazione delle condizioni in esso riportate, nonché di conoscenza e di accettazione delle norme dettate nel presente bando.

I candidati devono allegare:

- a. autocertificazione del possesso del titolo di studio conseguito, utilizzando i modelli allegati (*All. 1*);
- b. *curriculum vitae et studiorum*, in conformità al modello europeo, debitamente datato e sottoscritto;
- c. fotocopia di un documento di identità in corso di validità, debitamente sottoscritto;
- d. eventuali pubblicazioni e altri titoli, in originale o autocertificazione resa utilizzando i modelli allegati (*All. 2 e All. 3*).

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 40 del D.P.R. n. 445/2000 e s. m. i.: *“Le certificazioni rilasciate dalla pubblica amministrazione in ordine a stati, qualità personali e fatti sono valide e utilizzabili solo nei rapporti tra privati. Nei rapporti con gli organi della pubblica amministrazione e i gestori di pubblici servizi i certificati e gli atti di notorietà sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni di cui agli [articoli 46 e 47](#)”* che potranno, quindi, essere rese utilizzando i modelli allegati al presente Avviso.

Per i titoli redatti in lingua straniera è data facoltà alla Commissione di cui all'art. 6 del presente bando di concorso di richiedere all'interessato la relativa traduzione.

Non saranno prese in considerazione le domande che non contengano le dichiarazioni richieste ed alle quali non sia allegata la prescritta documentazione.



Le modalità previste ai commi precedenti per i cittadini italiani si applicano altresì ai cittadini degli Stati membri dell'Unione Europea.

Ai fini del Decreto Legislativo 30.06.2003, n. 196, l'Amministrazione si impegna a rispettare il carattere riservato delle informazioni fornite dal candidato. Tali dati forniti saranno trattati solo per le finalità connesse e strumentali al concorso di che trattasi.

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità nel caso di inesatte indicazioni della residenza e del recapito da parte del candidato o in caso di mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento degli stessi né per eventuali disguidi postali non imputabili all'Amministrazione stessa.

ART. 6 – Costituiscono motivi di esclusione d'ufficio:

- la ricezione della domanda oltre i termini di cui all'art. 5;
- la mancata sottoscrizione della domanda;
- l'assenza dei requisiti di ammissione, indicati nell'art. 3.

In ogni momento potrà essere disposta l'esclusione dalla selezione per le predette motivazioni.

ART. 7 – Il concorso è per **titoli e colloquio**.

La valutazione sarà effettuata da un'apposita Commissione Giudicatrice nominata dal Rettore.

I criteri di valutazione saranno adottati dalla Commissione prima di prendere visione della documentazione presentata dai candidati.

La Commissione disporrà di un numero complessivo di **100 punti**, di cui **n. 40** per la valutazione dei titoli e **n. 60** per la valutazione del colloquio.

Detti punti verranno attribuiti, quanto ai titoli, come segue.

- fino a **n. 30 punti** per il voto di laurea;
- fino a **n. 10 punti** per la comprovata esperienza di studio/ricerca nel settore pertinente al tema di ricerca della borsa per la quale si concorre.

Il candidato è idoneo se ottiene una valutazione complessiva di almeno **n. 70/100 punti**.

Il colloquio si svolgerà in modalità telematica, a mezzo dell'applicativo Microsoft TEAMS, scaricabile gratuitamente in rete.

Il colloquio verterà sulle conoscenze relative al tema di ricerca indicato nel precedente articolo 1 e sugli ulteriori requisiti di cui all'art. 4.

La data e il luogo del colloquio saranno comunicati con apposito Avviso, pubblicizzato sul sito istituzionale del Politecnico di Bari (www.poliba.it), nella sezione "Albo on-line".

Pena esclusione, il candidato dovrà essere presente alla prova munito di documento di identità valido agli effetti di legge. La mancata presenza al colloquio sarà considerata come rinuncia alla selezione.

Al termine dei lavori, la Commissione provvederà a redigere le graduatorie di merito in ordine decrescente, secondo il punteggio ottenuto da ciascun candidato nella valutazione dei titoli e del colloquio.

Il Rettore, con proprio decreto, approverà gli atti del concorso, le graduatorie e attribuirà le borse *post-lauream* nei limiti dei posti messi a concorso.

Il vincitore della borsa, ai fini della sottoscrizione dei relativi contratti, dovrà produrre all'Ufficio Contratti di Lavoro Autonomo e borse di studio, la seguente documentazione:

1. dichiarazione di accettazione della borsa di studio;
2. indicazioni delle modalità di pagamento della borsa da parte del Politecnico (n. di conto corrente e coordinate bancarie);
3. un *curriculum*, in conformità al modello europeo, in formato **.pdf-A**, privo dei dati personali (in particolare: fotografia, luogo e data di nascita, indirizzo dell'abitazione, numero di telefono personale, codice fiscale, sottoscrizione) in quanto il *curriculum* è destinato alla pubblicazione nella sezione "*Amministrazione Trasparente*" del sito web istituzionale del Politecnico di Bari.

Nel caso il vincitore non presenti la documentazione richiesta e non accetti la borsa entro il termine di sette giorni dalla data della comunicazione degli esiti della procedura, si potrà utilizzare la graduatoria a scorrimento.

In ogni caso, sia per rinuncia anticipata da parte del titolare della borsa di studio che per interruzione del contratto, si procederà, ove necessario, ad attribuire la stessa borsa mediante scorrimento della graduatoria.

La presente selezione sarà ritenuta valida anche in presenza di una sola domanda.

ART. 8 – Il Beneficiario può partecipare ad altri progetti di ricerca, coerenti con i contenuti scientifici del Progetto di cui al presente Avviso di selezione.

La borsa di studio non dà luogo a trattamenti previdenziali né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali. L'erogazione della borsa non integra un rapporto di lavoro essendo orientata ad attività di studio e ricerca nell'ambito del Programma di ricerca indicato.

La borsa di studio non può essere cumulata con assegni di ricerca e con altre borse di studio a qualsiasi titolo erogate. La borsa di studio è incompatibile con rapporti di lavoro dipendente anche a tempo determinato, fatta salva la possibilità che il borsista venga collocato dal datore di lavoro in aspettativa senza assegni.

Il Politecnico provvederà alla copertura assicurativa per la responsabilità civile verso terzi, nonché alla copertura INAIL per eventuali infortuni.

ART. 9 – Le attività di studio e ricerca avranno decorrenza dalla data indicata in contratto.

Il Beneficiario potrà frequentare in modo continuativo la struttura di ricerca interessata secondo le modalità fissate dai Responsabili delle attività della relativa borsa e in particolare, le **sedi di riferimento** sono: i locali Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'informazione (DEI) del Politecnico di Bari.

Il Beneficiario si impegna al rispetto degli obblighi, anche di condotta, previsti nel Codice Etico e di Comportamento e nel Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione, integrato nel P.I.A.O. 2024/2026 del Politecnico di Bari, nonché al rispetto di tutti i regolamenti e le norme di sicurezza adottati dal Politecnico.

L'erogazione della borsa potrà essere revocata in caso di violazione delle disposizioni di cui al Codice Etico e di Comportamento e al Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione, integrato nel P.I.A.O. 2024/2026 ovvero qualora il Beneficiario non svolga in modo regolare e continuativo l'attività oggetto del contratto. Il Codice etico e di Comportamento e il P.I.A.O. del Politecnico di Bari sono visualizzabili sul sito istituzionale del Politecnico www.poliba.it.

Tutti i dati e le informazioni di carattere tecnico e scientifico di cui il Beneficiario entri in possesso durante lo svolgimento dell'attività di ricerca, devono essere considerati riservati e, pertanto, non ne è consentito un uso per scopi diversi da quelli di formazione alla ricerca per i quali la borsa è conferita. Qualora il Beneficiario intenda pubblicare e/o comunicare i risultati delle ricerche alle quali abbiano contribuito, dovranno preventivamente essere autorizzati, fermo restando l'obbligo di citare espressamente il Politecnico di Bari. I diritti di proprietà industriale e intellettuale derivanti dalle attività alle quali i borsisti partecipano saranno regolati secondo le disposizioni di legge e i regolamenti del Politecnico in materia.

È a carico del Beneficiario comunicare all'Amministrazione l'eventuale rinuncia alla borsa. Il Beneficiario è tenuto, in ogni caso, a presentare una relazione sulle attività fino a quel momento svolte.

ART. 10 – Eventuali differimenti dalla data di inizio o interruzione nel periodo di godimento della borsa verranno consentiti ai vincitori compatibilmente con la normativa vigente e con le esigenze della ricerca finanziata dai fondi indicati nelle premesse.

ART. 11 – Per quanto non specificato nel presente bando, si fa riferimento alla normativa vigente in materia. Il presente bando sarà pubblicato sul sito del Politecnico di Bari al link: www.poliba.it sezione “Albo online”. L'esito della selezione e le graduatorie finali saranno pubblicizzati con le stesse modalità.

La Responsabile del Procedimento è la Dott.ssa Nadia GIORGIO, e-mail nadia.giorgio@poliba.it – tel. 080 596 30 34.

Bari, 13 settembre 2024



Il Rettore
Prof. Ing. Francesco CUPERTINO