



**Bando BDR JUNIOR n.11\_2023 del 28/04/2023 scadenza 18/05/2023**

**Repertorio n. 124/2023**

**Prot n. 2175 del 28/04/2023**

**BANDO DI SELEZIONE PER L'ASSEGNAZIONE DI UNA BORSA DI STUDIO TIPOLOGIA JUNIOR AVENTE AD OGGETTO ATTIVITA' DI RICERCA DA SVOLGERSI PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DI "SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA"**

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

**VISTO** il Regolamento per l'assegnazione da parte di Dipartimenti di borse di studio per attività di ricerca da istituire con fondi a disposizione dei Dipartimenti e derivanti da convenzioni con altre amministrazioni pubbliche, Enti pubblici/privati/internazionali o imprese in vigore presso la Sapienza Università di Roma;

**VISTO** il Progetto: **POR FESR SUNMARE**, di cui è titolare il prof. **Antonio Carcaterra**;

**VISTA** la delibera del Consiglio di Dipartimento del **22/02/2023** con cui è stata approvata l'istituzione di un nuovo Bando per una borsa di studio tipologia junior per l'attività di ricerca di cui all'Art. 1 del presente Bando, Responsabile Scientifico Prof. **Antonio Carcaterra**;

**ACCERTATA** la copertura finanziaria;

DECRETA

ART.1

E' indetta una selezione da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (DIMA) nel seguente ambito: **SSD ING-IND 13** per l'assegnazione di una borsa di studio tipologia **junior** per l'attività di ricerca "**Progettazione e analisi dei requisiti tecnici e funzionali di un'imbarcazione a guida autonoma: Progetto SUNMARE**" della durata di **6 MESI** finanziata dal DIMA sui fondi del Progetto: **POR FESR SUNMARE**, di cui è titolare il Prof. **Antonio Carcaterra**, per un importo pari a euro **€ 7.671,66**;

RESPONSABILE SCIENTIFICO Prof. **Antonio Carcaterra**;

ART.2

Possono partecipare alla selezione, senza limiti di cittadinanza, i candidati in possesso del titolo di **Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica**, iscritti a un corso di laurea magistrale o a un corso di laurea magistrale a ciclo unico o vecchio ordinamento; nonché i titolari di laurea magistrale o vecchio ordinamento. Per partecipare al bando, il candidato non deve aver compiuto 29 anni alla data di emissione del presente avviso.

L'equivalenza è stabilita, anche riguardo ai titoli conseguiti all'estero e ai soli fini dell'assegnazione della borsa di studio, dalla Commissione esaminatrice.

ART.3

**La selezione avviene per titoli e colloquio.**

La valutazione della Commissione è determinata, ai fini della definizione del punteggio globale come di seguito specificato:

Il punteggio è espresso in **quarantesimi**. Fino a 5 punti per il voto di laurea, da rapportare fino a un massimo di 110/110, se espresso diversamente;

fino a 10 punti per le prove finali in relazione alla attività di ricerca prevista nel bando;

fino a 10 punti per eventuali ulteriori titoli (a titolo esemplificativo ma non esaustivo si considerano i seguenti: possesso del titolo di laurea magistrale, master di primo livello, attestati di frequenza e di conseguimento di corsi di alta formazione, di corsi di formazione, di corsi di perfezionamento post lauream di primo livello e di attività di formazione conseguiti in Italia o all'estero);

fino a 15 punti per colloquio.

Il candidato per essere ammesso al colloquio deve conseguire nella valutazione dei titoli un punteggio non inferiore a 13.

**Il colloquio verterà su:**

**Esperienza di programmazione Matlab e Simulink**

**Modellazione di sistemi dinamici**

**Conoscenza generale del funzionamento di un algoritmo di controllo a controreazione**

**Conoscenza generale sul funzionamento di sensori di localizzazione GPS, sensori inerziali, e sensori esterocettivi**

**Conoscenza generali degli stimatori di stato**

**Conoscenza generale di tecniche di Machine Learning**

**Conoscenze generali di sistemi mecatronici**

**Conoscenza di progettazione navale**

**Conoscenza generale dei vicoli a guida autonoma**

Qualora la selezione venga effettuata per titoli e colloquio, la valutazione dei titoli deve precedere il colloquio. I risultati della valutazione dei titoli devono essere resi noti prima dell'effettuazione del colloquio mediante affissione nella sede d'esame.

I candidati stranieri o italiani residenti all'estero, ovvero i candidati impossibilitati per gravi e comprovati motivi ad essere presenti, possono sostenere il colloquio anche attraverso mezzi telematici, mediante utilizzo di postazioni informatiche situate presso strutture idonee, tali da consentire l'accertamento dell'identità personale del candidato e da garantire che il colloquio sia sostenuto dallo stesso senza alcun ausilio e previo consenso della Commissione esaminatrice.

ART.4

L'importo della borsa di studio per attività di ricerca ammonta a **€ 7.671,66 (SETTEMILASEICENTOSETTANTUNO/66)** ed è erogato dal Dipartimento, in n. **6 tranche**.

ART. 5

Considerata la necessità di rispettare quanto previsto dalle misure di contenimento del contagio da Coronavirus varate dal Governo, la domanda di partecipazione alla selezione, redatta in carta libera, firmata dagli aspiranti (allegati A / B), dovrà essere inviata **entro la data di scadenza del Bando**, a decorrere dal giorno successivo alla pubblicazione, pena l'esclusione dalla procedura comparativa, esclusivamente per via telematica all'indirizzo di posta elettronica certificata **bandodima@cert.uniroma1.it** (raggiungibile da tutti gli indirizzi e-mail), e per conoscenza a

**federica.falconi@uniroma1.it**, indicando nell'oggetto dell'e-mail il numero del Bando, il protocollo e il titolo dell'attività per cui si intendere concorrere.

Si fa presente che qualora il termine di consegna della domanda cada in un giorno festivo, la scadenza slitta al primo giorno feriale utile.

Sono, pertanto, escluse le modalità di trasmissione tramite "Raccomandata con ricevuta di ritorno" e "Consegna a mano".

Nella domanda ciascun candidato dovrà dichiarare, sotto la propria responsabilità, ai sensi del D.P.R. 445/2000:

cognome, nome, data e luogo di nascita, codice fiscale, residenza, cittadinanza e indirizzo del luogo di residenza, indirizzo di posta elettronica scelto per l'invio di tutte le comunicazioni inerenti la procedura;

i titoli accademici conseguiti, specificando le istituzioni che li hanno conferiti.

Alla domanda di partecipazione dovranno essere allegati i seguenti documenti (diversi da qualsiasi atto autocertificabile):

una copia o un "abstract" della tesi di laurea;

Eventuali pubblicazioni ed altri titoli;

curriculum vitae;

eventuali attestati (corsi di perfezionamento, attività svolte presso Istituti di Ricerca ed altro).

#### ART.6

La borsa di studio per attività di ricerca è assegnata a seguito di procedimento di selezione effettuato da apposita Commissione esaminatrice nominata dal Direttore del Dipartimento.

Gli Atti vengono approvati con provvedimento del Direttore del Dipartimento. A seguito poi della verifica della regolarità degli aspetti amministrativi da parte del Responsabile del Procedimento, gli Atti vengono pubblicati sia sul sito web del Dipartimento sia sul sito dell'Ateneo "Amministrazione Trasparente, firmati dal Direttore del Dipartimento e validati dal Responsabile amministrativo Delegato per quanto attiene la copertura contabile.

Il Direttore del Dipartimento trasmette al candidato vincitore comunicazione per via telematica. In tale comunicazione è indicata la data di decorrenza della borsa e confermata la relativa durata.

Entro 7 giorni dalla data di ricevimento della comunicazione con la quale si dà notizia dell'attribuzione della borsa di studio per attività di ricerca, l'assegnatario deve far pervenire, pena decadenza, al Dipartimento la dichiarazione di accettazione (**AlI.C**).

In caso di rinuncia da parte del vincitore o di mancata assegnazione entro il termine stabilito, la borsa di studio per attività di ricerca viene assegnata al candidato che segue nella graduatoria predisposta dalla Commissione.

#### ART.7

La Commissione, all'esito della procedura di selezione, formula una graduatoria indicando gli idonei in ordine di merito. La borsa di studio per attività di ricerca è assegnata al candidato che abbia conseguito il maggior punteggio. In caso di parità di punteggio la borsa di studio per attività di ricerca è attribuita al candidato più giovane di età.

Il giudizio di merito della Commissione è insindacabile.

La borsa che, per la rinuncia del vincitore o per mancata assegnazione resta disponibile, è attribuita al successivo idoneo secondo l'ordine della graduatoria di merito.

#### ART.8

I borsisti hanno diritto di accedere alle strutture di ricerca cui sono assegnati e di usufruire di tutti i servizi a disposizione dei ricercatori e dei docenti secondo la normativa vigente nella struttura.

I borsisti sono tenuti ad osservare le norme regolamentari e di sicurezza in vigore presso la struttura cui sono assegnati, nonché il codice etico di Ateneo.

Al termine del periodo di fruizione della borsa gli assegnatari sono tenuti a redigere una relazione scientifica sull'attività svolta, da presentare, unitamente alla valutazione del Responsabile Scientifico, al Direttore del Dipartimento.

Nel caso in cui i requisiti soggettivi vengano meno nel periodo della percezione della borsa, l'erogazione della stessa è immediatamente interrotta, con apposito provvedimento di revoca.

La borsa è incompatibile con:

- altre borse a qualsiasi titolo conferite, ad eccezione di quelle concesse da Istituzioni nazionali e straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca del borsista;
- la frequenza di corsi di specializzazione medica, in Italia e all'estero;
- assegni di ricerca;
- rapporti di lavoro subordinato anche a tempo determinato, fatta salva la possibilità che il borsista venga collocato in aspettativa senza assegni; attività di lavoro autonomo, anche parasubordinato, fatta salva l'ipotesi di cui al comma seguente.

I borsisti possono svolgere attività di lavoro autonomo non esercitato abitualmente, previa comunicazione scritta al Responsabile scientifico e a condizione che non comporti conflitto di interessi con la specifica attività svolta dal borsista e non rechi pregiudizio all'Università in relazione alle attività svolte.

Non possono partecipare a procedure di assegnazione delle borse di ricerca coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado, con il responsabile scientifico della borsa di ricerca, con un professore o ricercatore afferente al Dipartimento o alla struttura sede dell'attività della borsa di ricerca, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università.

La borsa di studio 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.9

Il Dipartimento provvede, limitatamente al periodo di validità della borsa di studio per attività di ricerca e qualora il borsista sia privo di analoga copertura, alla stipula di una polizza per gli infortuni e la responsabilità civile verso terzi, da far gravare sui finanziamenti derivanti dal progetto di ricerca o dalla convenzione.

#### ART.10

Le borse di studio per attività di ricerca sono esenti dall'imposta sui redditi delle persone fisiche come confermato dalla risoluzione n. 120/E del 22.11.2010 dell'Agenzia delle Entrate –

Direzione Centrale Normativa – e non danno luogo a trattamenti previdenziali né valutazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche, né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali.

#### ART.11

I dati personali forniti con la richiesta di partecipazione al concorso sono trattati nel rispetto delle disposizioni previste dalla vigente normativa in materia.

Tali dati sono trattati, anche in forma automatizzata, per le finalità istituzionali di Sapienza Università di Roma e, in particolare, per tutti gli adempimenti connessi all'esecuzione del bando di concorso. Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione dal concorso. L'eventuale rifiuto di fornire i dati comporta la mancata fruizione del beneficio economico previsto dal presente regolamento. In relazione al trattamento dei dati, gli interessati possono esercitare i diritti garantiti dalla vigente legislazione. La pubblicazione della graduatoria avviene nel rispetto della tutela della riservatezza e protezione dei dati personali.

Titolare del trattamento dei dati è Sapienza Università di Roma in persona del suo legale rappresentante pro tempore domiciliato per la carica presso la sede dell'Università. Responsabile del trattamento dei dati è il Direttore del Dipartimento.

#### ART.12

Il responsabile del procedimento, ai sensi degli artt. 4 e ss. della legge 7 agosto 1990, n.241, è la Dott.ssa Maria Pia Giammario. La persona da contattare per qualsiasi comunicazione è Federica Falconi, [federica.falconi@uniroma1.it](mailto:federica.falconi@uniroma1.it).

F.to La Responsabile Amministrativa  
Delegata  
Dott.ssa Maria Pia Giammario

F.to Il Direttore di Dipartimento  
Prof. Antonio Carcaterra

**ALLEGATO A**

Schema esemplificativo della domanda (non soggetta all'imposta di bollo)

Al Direttore del Dipartimento di  
Ingegneria Meccanica e Aerospaziale  
Università degli Studi di Roma "La  
Sapienza"

..l... sottoscritt ..... nat...a.....  
(prov) il..... C.F. .... e residente In.....  
...(prov)Via.....n.....cap.....Tel.n.....  
indirizzo e-mail .....chiede di essere ammess.. a  
partecipare alla procedura selettiva pubblica, per titoli e colloquio, per l'attribuzione di una borsa di  
ricerca presso codesto Dipartimento, BDR n...../201... Prot..... del ./.../201..... ambito **SSD ING-  
IND/.....** , titolo della ricerca  
“.....  
.....”;

Il sottoscritto chiede che ogni comunicazione riguardo la presente selezione sia inviata al seguente  
indirizzo e-mail..... Telefono.....

Allega alla domanda i seguenti titoli valutabili:

1. autocertificazione/certificato di laurea in carta libera;
2. elenco sottoscritto di tutti i documenti e titoli scientifici che ritiene valutabili ai fini della selezione;
3. copia dei documenti e titoli scientifici inseriti nell'elenco di cui al predetto punto;
4. curriculum sottoscritto della propria attività scientifico-professionale;

Data.....

Firma.....  
(da non autenticare)

**ALLEGATO B**

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE  
(D.P.R. n.445 del 28 dicembre 2000)

Al Direttore del Dipartimento di  
Ingegneria Meccanica e Aerospaziale di  
Sapienza Università di Roma

Il/La sottoscritt..... codice fiscale n. ....

Consapevole delle responsabilità penali e degli effetti amministrativi derivanti dalla falsità in atti e dalle dichiarazioni mendaci (così come previsto dagli artt.75 e 76 del D.P.R. n.445 del 28.12.2000)

DICHIARA

- di essere nato a ..... (prov. di.....) il.....
- di essere residente in.....alla via .....
- di essere cittadino.....
- di essere iscritto alla laurea magistrale/corso di dottorato di ricerca in .....
- di essere in possesso della laurea in .....
- conseguita in data.....con voto.....presso l'Università di .....
- discutendo una prova finale/tesi in .....
- dal seguente titolo.....
- di essere in possesso del titolo di Dottore di Ricerca in.....conseguito in data.....presso l'Università di.....
- con votazione.....
- di essere in possesso del diploma di specializzazione in .....
- .....conseguito in data .....presso l'Università di..... con votazione.....
- di essere in possesso degli ulteriori seguenti titoli valutabili ai fini della presente procedura di selezione:
  - .....
  - .....
- di avere le seguenti pubblicazioni scientifiche:
  - .....
  - .....

Indirizzo di posta elettronica: .....

Si produce copia del documento di riconoscimento in corso di validità.

Autorizza al trattamento dei dati personali ai sensi della normativa vigente

Data.....

Firma.....

Informativa:

I dati sopra riportati sono raccolti e trattati ai sensi della vigente normativa in materia.

Al Titolare competono i diritti derivanti dalla sopracitata normativa

**ALLEGATO C**

Al Direttore del Dipartimento  
di Ingegneria Meccanica ed Aerospaziale  
Sapienza Università di Roma

Il/la sottoscritto/a ..... nato/a a ..... il ..... C.F.:.....  
residente in ..... , via ..... e-mail.....

**Dichiara**

di accettare la borsa di studio avente ad oggetto attività di ricerca da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed Aerospaziale alle condizioni stabilite dall'avviso di selezione **Bando BDR n...../.....** tipologia ..... **Prot. .... del .....** nell'ambito **SSD ING-IND/.....**

**Titolo della ricerca: "....."**

Il sottoscritto esprime il proprio consenso affinché i dati personali forniti possano essere trattati nel rispetto del Decreto Legislativo 30.06.2003, n. 196, per gli adempimenti connessi alla presente procedura.  
Luogo e data, .....

Firma

.....

(non soggetta ad autentica ai sensi dell'art. 39 del D.P.R. 28.12.2000 n. 445)