



Codice BS-J 4/2024  
Prot. n. 120 del 23/01/24  
Rep. n. 16 Class.VII/1

Id. 27/AP  
[mod.6b]

**BANDO DI SELEZIONE PER L' ASSEGNAZIONE DI UNA BORSA DI STUDIO AVENTE AD OGGETTO ATTIVITA' DI RICERCA DA SVOLGERSI PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AERONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA DI "SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA" SETTORE CONCORSUALE/SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/19**

**IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO  
DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AERONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA**

- 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, reso esecutivo con D.R. n. 1622 del 22/06/2018;
- VISTO** il progetto di ricerca **CARUSO\_EUROFUSION\_FP9** (Codice UGOV: **000327\_21\_H2\_CARUSO\_EUROFUSION\_FP9**) (CUP I19J21015910006 - Responsabile Scientifico, CARUSO G.);
- VISTA** la richiesta di emanazione di una borsa di studio per l'attività di ricerca dal titolo: **Modellistica e simulazione per l'identificazione di strategie di controllo ottimali per il sistema di purificazione del refrigerante del reattore EU-DEMO** da **GIANFRANCO CARUSO** in data **15/01/24**
- VISTA** la delibera del Consiglio di Dipartimento del **22/01/2024** con la quale è stata approvata l'istituzione di n. **1 borsa di studio** per l'attività di ricerca di cui al presente bando;
- ACCERTATA** la copertura economica sui fondi **CARUSO\_EUROFUSION\_FP9** (Codice UGOV: **000327\_21\_H2\_CARUSO\_EUROFUSION\_FP9**) (CUP I19J21015910006 - Responsabile Scientifico, CARUSO G.);

**DECRETA**

**ART. 1**

È indetta una selezione da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria aeronautica, elettrica ed energetica, inerente all'attività di ricerca dal titolo: **Modellistica e simulazione per l'identificazione di strategie di controllo ottimali per il sistema di purificazione del refrigerante del reattore EU-DEMO** (Responsabile scientifico: **CARUSO G.**) per l'assegnazione di n. **1 borsa Junior** della durata di **8 mesi**, con possibilità di proroga, finanziata sul fondo del progetto **CARUSO\_EUROFUSION\_FP9** (Codice UGOV: **000327\_21\_H2\_CARUSO\_EUROFUSION\_FP9**) (EUR 7.200,00 CUP I19J21015910006 - Responsabile Scientifico, CARUSO G.) per un importo pari a euro **7.200,00**

Responsabile Scientifico: **CARUSO G.**

Luogo della prestazione: **DIAEE - sede di C.so Vittorio Emanuele II, 244**

Attività di ricerca da svolgere: **Il Sistema di Purificazione del Refrigerante (CPS) svolge un ruolo cruciale nel mantenere la concentrazione di trizio all'interno del circuito primario al di sotto di una soglia prestabilita, nonché nel recupero del trizio dal refrigerante stesso. L'attività proposta si concentra sull'identificazione di una strategia di controllo ottimale per il CPS del reattore EU-DEMO e consiste nell'esaminare l'impatto dei vari parametri di processo, quali la temperatura e la portata, sul funzionamento complessivo del sistema. In seguito, utilizzando modelli del CPS (sviluppati in appositi ambienti di simulazione), verrà elaborato uno strumento ad hoc per valutare l'efficacia della strategia di controllo iniziale. L'analisi combinata dei risultati ottenuti dall'ottimizzazione dei parametri di processo e dalla strategia di controllo contribuirà a definire una modalità di funzionamento ottimizzata del CPS e nella creazione di una versione iniziale di un diagramma di processo e e strumentazione.**



Tutte le comunicazioni inerenti la presente procedura selettiva devono essere inviate al seguente indirizzo di posta elettronica del Dipartimento [riccardo.pulcini@uniroma1.it](mailto:riccardo.pulcini@uniroma1.it) fatto salvo quanto previsto dall'art.5 comma 1 del bando.

#### ART. 2

Possono partecipare alla selezione, senza limiti di cittadinanza, i candidati in possesso delle seguenti caratteristiche: Candidati in possesso di **Laurea magistrale/specialistica: Ingegneria Energetica** o titoli equipollenti, iscritto a un corso di laurea magistrale o a un corso di laurea magistrale a ciclo unico o vecchio ordinamento; nonché al titolare di laurea magistrale o vecchio ordinamento.

I candidati non devono avere ancora compiuto i 29 anni di età 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, espresso in **quarantesimi**, nel modo seguente:

Il punteggio riservato ai titoli è **25** ed è determinato in base al seguente criterio:

- 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);

Titoli valutabili: Conoscenza dei sistemi di controllo in un reattore a fusione (esami, tesi, stages)

Il colloquio verterà su: Sistemi di Controllo nei reattori a fusione. Ciclo del trizio nei reattori a fusione

Il punteggio riservato al colloquio è: 15,0

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

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.

Il giudizio di merito della Commissione è insindacabile.

Gli esiti della valutazione dei titoli e la lista dei candidati ammessi al colloquio devono essere pubblicati, prima dell'effettuazione del colloquio, sul sito web del Dipartimento e sul sito dell'Ateneo 'Amministrazione Trasparente'. Ai candidati ammessi viene inoltre data comunicazione tramite posta elettronica e/o sito web del Dipartimento della data, l'ora e la sede di svolgimento del colloquio, con un preavviso di almeno 7 giorni decorrenti dalla data di invio della comunicazione e/o dalla data di pubblicazione sul sito web di Dipartimento.

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, che ammonta ad € **7.200,00** (euro **settemiladuecento/00**) lordo carico ente, esente dall'imposta sui redditi delle persone fisiche ai sensi della Legge 476/84, art. 4 e non dà luogo a trattamenti previdenziali né a valutazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche, né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali e sarà erogata dal Dipartimento di Ingegneria aeronautica, elettrica ed energetica in n. **8 rate mensili**.

#### ART. 5

Le domande di partecipazione alla selezione, redatte in carta libera, firmate dagli aspiranti, devono essere inviate, entro e non oltre il 12/02/24 23:59, con una delle seguenti modalità:

- per **via telematica** accedendo alla home page del **Sistema X-UP** all'indirizzo web

**<https://xup-diaee.cloud/Home/CPService>**

I documenti devono essere caricati in **formato pdf** con scansione della firma e di tutti i documenti allegati. La **dimensione massima per singolo file pdf è di 5MB**, tranne che per il **Curriculum vitae per il web** ed il **Modello D1** (se richiesto), dove la **dimensione massima è di 1MB**. In particolare, per le **Pubblicazioni**, è possibile caricare un unico file pdf, se inferiore a 5MB, contenente tutte le pubblicazioni, altrimenti è necessario caricare un unico file pdf contenente l'elenco delle pubblicazioni indicando per ognuna di esse l'indirizzo web della risorsa online o l'indirizzo della cartella drive, creata dal candidato in un suo spazio cloud, da cui la commissione potrà scaricare le pubblicazioni. Sotto il menù **Servizio bandi-Documentazione**, saranno consultabili e scaricabili le guide che aiuteranno il candidato nella compilazione e invio della domanda di partecipazione; Le richieste di assistenza, **esclusivamente tecnica**, dovranno essere aperte **almeno 3 giorni lavorativi** prima della scadenza del bando (fascia oraria 9-17) attraverso uno dei canali indicati nella email di attivazione account. **Per TUTTE le altre problematiche** prendere contatti con il **RUP** del bando **RICCARDO PULCINI** ([riccardo.pulcini@uniroma1.it](mailto:riccardo.pulcini@uniroma1.it));

Nella domanda, corredata della copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, ciascun candidato dovrà dichiarare, sotto la propria responsabilità, ai sensi del D.P.R. 445/2000:

- cognome e nome;
- data e luogo di nascita;
- codice fiscale;
- residenza;
- cittadinanza;
- indirizzo di posta elettronica scelto per l'invio di tutte le comunicazioni inerenti la procedura di selezione;
- recapito telefonico
- i titoli accademici conseguiti – specificando la data, il voto e le istituzioni che li hanno conferiti.

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

- un sommario della tesi di laurea o titolo equipollente;
- eventuali pubblicazioni ed altri titoli;
- curriculum vitae redatto in conformità al vigente modello europeo e in formato pdf aperto - D.lgs. 33/2013 (artt. 10, 14, 15, 15bis, 27);
- 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, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 7 del Regolamento.

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.

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 di cui all'art. 6 del Regolamento, 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 e di comportamento 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**

##### **Responsabile del procedimento**

Il responsabile unico del procedimento, ai sensi degli artt. 4 e ss. della legge 7 agosto 1990, n.241, è **RICCARDO PULCINI (riccardo.pulcini@uniroma1.it)** – Via Eudossiana, 18, 00184 - Roma.

Roma, **23/01/24**

F.to Il Direttore  
prof. MASSIMO POMPILI

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai  
sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs. 39/93

F.to Il Responsabile amministrativo delegato  
dott.ssa ROBERTA SOLVI

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai  
sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs. 39/93

**Allegato A al Bando di selezione BS-J 4/2024**

SCHEMA ESEMPLIFICATIVO DELLA DOMANDA (NON SOGGETTA AD IMPOSTA DI BOLLO)

**AL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AERONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA  
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"**

...I.....SOTTOSCRITT.....(A)....NAT.....A.....

(PROV DI.....) IL..... CODICE FISCALE .....

E RESIDENTE IN.....

(PROV DI .....) CAP.....VIA..... N.....

RECAPITO TELEFONICO .....

EMAIL (la stessa utilizzata per la candidatura) .....

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, TITOLO DELLA RICERCA "**Modellistica e simulazione per l'identificazione di strategie di controllo ottimali per il sistema di purificazione del reattore EU-DEMO**" BANDO **BS-J 4/2024**

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 REDATTO IN CONFORMITA' AL VIGENTE MODELLO EUROPEO E IN FORMATO PDF APERTO - D.lgs. 33/2013 (artt. 10, 14, 15, 15bis, 27) SOTTOSCRITTO DELLA PROPRIA ATTIVITA' SCIENTIFICO-PROFESSIONALE.

Ai sensi delle notifiche, introdotte con l'art. 15, co. 1, della legge 12 novembre 2011 n.183, alla disciplina dei certificati e delle dichiarazioni sostitutive contenute nel D.P.R. 445/2000, **le Pubbliche Amministrazioni non possono più richiedere né accettare atti o certificati contenenti informazioni già in possesso della P.A.** Pertanto, **saranno ammesse e considerate valide le sole dichiarazioni sostitutive di certificazione** presentate ai sensi dell'art. 46 del D.P.R.445/2000.

DATA.....

FIRMA.....

(DA NON AUTENTICARE)

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE**

**Al Direttore del Dipartimento di Ingegneria aeronautica, elettrica ed energetica**

Il/La sottoscritt.....

codice fiscale .....

**DICHIARA**

- di essere nato a ..... (prov. di.....) il .....

- di essere residente in..... (prov. di.....) Via .....

- di essere cittadino.....

- di essere iscritto alla laurea magistrale in .....

- di essere in possesso della laurea triennale/laurea magistrale in .....

conseguita in data..... con voto..... presso l'Università di .....

..... discutendo una tesi in .....

dal seguente titolo.....

- di essere iscritto al corso di dottorato di ricerca/scuola di specializzazione in .....

- di essere in possesso degli ulteriori seguenti titoli valutabili ai fini della presente procedura di selezione:

- di avere le seguenti pubblicazioni scientifiche:

Data.....

Firma.....

Informativa ai sensi del Regolamento europeo n. 679/2016: i dati sopra riportati sono raccolti ai fini del procedimento per il quale vengono rilasciati e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo e, comunque, nell'ambito delle attività istituzionali dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", titolare del trattamento. Al Titolare competono i diritti di cui al Regolamento europeo n. 679/2016.

**AVVERTENZE:**

Il dichiarante è penalmente responsabile in caso di dichiarazione mendace (art.76 DPR 28/12/2000 n. 445) Il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera (art.75 DPR 28/12/2000 n. 445).

dichiarazione non veritiera (art.75 DPR 28/12/2000 n. 445).

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE**  
(Art. 46 d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA' PER FATTI, STATI E  
QUALITA' PERSONALI A DIRETTA CONOSCENZA DEL DICHIARANTE**  
(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

..l... sottoscritt...cognome..... nome.....,  
nat...a.....(prov.....), il.....residente a .....  
.....(prov.....), in via ..... ,  
consapevole che la falsità in atti e le dichiarazioni mendaci sono punite, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, dal codice penale e dalle leggi speciali in materia, sotto la propria responsabilità

**DICHIARA**

1. di non usufruire attualmente di altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite;
2. di non aver percepito nell'anno ..... (indicare l'anno di erogazione della borsa di studio) un reddito personale complessivo lordo superiore a € 16.000,00 (sedecimila/00).

Luogo e data .....

Firma .....

N.B.: E' necessario allegare la fotocopia di un documento di identità, ai sensi dell'art. 38 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445.



**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE**  
(Art. 46 d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA' PER FATTI, STATI E  
QUALITA' PERSONALI A DIRETTA CONOSCENZA DEL DICHIARANTE**  
(Art. 47 d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

..l... sottoscritt...cognome..... nome.....,  
consapevole che la falsità in atti e le dichiarazioni mendaci sono punite, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, dal codice penale e dalle leggi speciali in materia, sotto la propria responsabilità

**DICHIARA**

1. di non usufruire attualmente di altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite;
2. di non aver percepito nell'anno ..... (indicare l'anno di erogazione della borsa di studio) un reddito personale complessivo lordo superiore a € 16.000,00 (sedecimila/00).

Io sottoscritt\_ dichiaro di essere consapevole che la presente dichiarazione sarà pubblicata sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Luogo e data .....