



Codice BS-J 09/2020
Prot. n. 2482 del 01/12/2020
Rep. n. 644/2020

Id. 32/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 DELL'INFORMAZIONE, ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI DI "SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA"
SETTORE CONCORSUALE/SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/31**

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, reso esecutivo con D.R. n. 1622 del 22/06/2018;
- VISTO** il progetto di ricerca **Progetto POR Lazio Innova Panella "Balance Care Application (BCA)" (CUP B86C18001240002 - Responsabile Scientifico, PANELLA M.);**
- VISTA** la richiesta di emanazione di una borsa di studio per l'attività di ricerca dal titolo **"Ottimizzazione e implementazione di reti neurali in sensori intelligenti e architetture di calcolo avanzate"** dal prof. **MASSIMO PANELLA** in data **22/11/2020**
- VISTA** la delibera del Consiglio di Dipartimento del **27/11/2020** 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 **Progetto POR Lazio Innova Panella "Balance Care Application (BCA)" (CUP B86C18001240002 - Responsabile Scientifico prof. PANELLA M.);**

DECRETA

ART. 1

È indetta una selezione da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni, nel seguente ambito: Attività di ricerca dal titolo **"Ottimizzazione e implementazione di reti neurali in sensori intelligenti e architetture di calcolo avanzate"** per l'assegnazione di n. **1** borse **Junior** per attività di ricerca della durata di **12 mesi**, con possibilità di rinnovo, finanziata sul fondo del progetto **Progetto POR Lazio Innova Panella "Balance Care Application (BCA)" (CUP B86C18001240002 - Responsabile Scientifico prof. PANELLA M.)** per un importo pari a euro **14.000,00**

Responsabile Scientifico: **MASSIMO PANELLA.**

Luogo della prestazione: **Dipartimento**

Attività di ricerca da svolgere: **Realizzazione di modelli ottimizzati per allenamento e inferenza di reti neurali sia in sensori intelligenti con elevati vincoli computazionali, sia su architetture di calcolo innovative basate su tecnologie fotoniche e/o quantistiche.**

Tutte le comunicazioni inerenti la presente procedura selettiva devono essere inviate al seguente indirizzo di posta elettronica del Dipartimento **simonetta.neri@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 triennale in **Ingegneria gestionale, ingegneria informatica (o titolo equipollente)** 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);

Altri titoli richiesti: Esperienze richieste: formazione ricevuta nel campo delle tecniche di ottimizzazione e di ricerca operativa, con particolare riferimento ai problemi di apprendimento data-driven e all'utilizzo di tecniche di machine learning e di deep learning.

Competenze richieste: conoscenze riguardanti gli algoritmi di ottimizzazione e la gestione dei processi di sviluppo. Analisi e implementazione di algoritmi di machine learning e deep learning in ambiente Matlab/Tensor Flow/OneAPI. Implementazione HW di modelli di calcolo data-driven.

Titoli valutabili: Diploma di laurea, esami sostenuti, CV in generale.

Il colloquio verterà su: 1) Tecniche di deep learning per elaborazione di segnali e immagini in ambiente Matlab/Tensor Flow/OneAPI 2) Tecniche di implementazione di reti neurali su architetture di calcolo con vincoli di precisione numerica.

Il punteggio riservato al colloquio è: 15,0

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

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.

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 € **14.000,00** (euro **quattordicimila/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 dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni in n. **12 rate mensili**.

ART. 5

Le domande di partecipazione alla selezione, redatte in carta libera, firmate dagli aspiranti, potranno essere inviate con la seguente modalità:

- per **via telematica** (in **formato pdf** con scansione della firma e di tutti i documenti allegati - la **dimensione massima per singolo file pdf è di 5Mb** - in particolare, per le **Pubblicazioni**, è possibile caricare un unico file pdf contenente il titolo e l'abstract della pubblicazione e, se l'articolo è pubblicato in una rivista scientifica on-line, si può indicare anche l'indirizzo web) accedendo alla home page del **Sistema X-UP** all'indirizzo web **<https://xup-diet.cloud>**. Nelle pagine dedicate al servizio saranno consultabili e scaricabili le guide che aiuteranno il candidato nella compilazione e invio della domanda di partecipazione;

e dovranno pervenire entro il giorno 21/12/2020

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;
- 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 - 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

L'assegnatario ha l'obbligo di:

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

Responsabile del procedimento

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

Roma, **01/12/2020**

F.to Il Direttore
prof. MARCO LISTANTI

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 ALESSANDRA PELOROSSO

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 09/2020

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

**AL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"**

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

(PROV DI.....) IL.....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 "**Ottimizzazione e implementazione di reti neurali in sensori intelligenti e architetture di calcolo avanzate**" BANDO **BS-J 09/2020**

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 - D.lgs. 33/2013 (artt. 10, 14, 15, 15bis, 27) SOTTOSCRITTO DELLA PROPRIA ATTIVITA' SCIENTIFICO-PROFESSIONALE.

DATA.....

FIRMA.....

(DA NON AUTENTICARE)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

Al Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni

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 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 d.lgs 196/2003: 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 all'art.7 della d.lgs. 196/2003.

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.

Allegato D1 al Bando di selezione BS-J 09/2020

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).

Luogo e data