



Protocollo 1035 del 22/05/2020
Repertorio 287/2020
Codice BS-junior N.005/2020

**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 09/F2 – SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/03**

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 Ricerca scientifica 2019 CUOMO, responsabile prof.ssa FRANCESCA CUOMO;
- VISTA** la richiesta di emanazione di una borsa di studio per l'attività di ricerca nel campo delle Metodologie di ottimizzazione per la gestione delle risorse a supporto dei servizi multimediali 5G e IoT dal prof. prof.ssa FRANCESCA CUOMO in data 18/05/2020;
- VISTA** la delibera del Consiglio di Dipartimento del 21/05/2020 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 sul fondo denominato Ricerca scientifica 2019 CUOMO di cui è responsabile il prof.ssa FRANCESCA CUOMO c/o il nostro Dipartimento;

DECRETA

ART. 1

È indetta una selezione da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni, nell'ambito di attività di ricerca dal titolo "**Metodologie di ottimizzazione per la gestione delle risorse a supporto dei servizi multimediali 5G e IoT**", per l'assegnazione di n. **1 borsa Junior** per attività di ricerca della durata di **mesi 3**, con possibilità di rinnovo, finanziata sul fondo del progetto Ricerca scientifica 2019 CUOMO per un importo pari a **euro 2.000,00**

Responsabile Scientifico: prof.ssa FRANCESCA CUOMO

Luogo della prestazione: Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni

Descrizione dell'attività:

Lo studio riguarderà lo studio di metodi di ottimizzazione della allocazione delle risorse per sistemi wireless di prossima generazione. Si identificheranno diversi servizi innovativi previsti per reti 5G e 6G e per l'IoT e si studieranno possibili modelli di sistema che tengano conto delle potenzialità cross-layer offerte dalle architetture di streaming multimediale di nuova generazione. Facendo leva su un iniziale studio bibliografico di algoritmi di ottimizzazione euristici, si identificheranno metodologie alternative appartenenti a due ambiti di studio rilevanti, ovvero la teoria dei giochi e il reinforcement learning. Lo studio si concluderà col confronto delle metodologie da un punto di vista sistemistico, con particolare riferimento alla robustezza, flessibilità e fattibilità in applicazioni reali.

Esperienze e conoscenze richieste: Conoscenza delle reti wireless di nuova generazione e dei protocolli utilizzati, conoscenza di sistemi multimediali, Conoscenza di linguaggi di programmazione adatti agli studi previsti (Matlab, Python, C++), capacità di programmazione PyThon (PyTorch), Matlab, C++ (librerie per computer vision).

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 magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni o Ingegneria Elettronica o Ingegneria Informatica o titoli equipollenti

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 (Tesi di Laurea Magistrale) 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);

Il punteggio riservato al colloquio è: 15

Titoli valutabili: Titolo di laurea magistrale e relativa votazione; Tesi di laurea magistrale; Attestati di frequenza e di conseguimento di corsi di alta formazione, di corsi di formazione, di corsi di perfezionamento post lauream; Attività di ricerca o lavorativa in Italia o all'estero su tematiche inerenti la borsa di studio in oggetto;

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

Argomenti del colloquio:

- Servizi multimediali per reti wireless di nuova generazione
- Algoritmi di ottimizzazione
- Metriche per la valutazione delle prestazioni

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 garantir e 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 € **2.000,00** (euro duemila/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. **3 pagamenti mensili**.

ART. 5

Le domande di partecipazione alla selezione, redatte in carta libera, firmate dagli aspiranti, potranno essere inviate nelle seguenti modalità:

- **telematica** (in formato pdf con scansione della firma e di tutti i documenti allegati) accedendo alla home page del sito web <https://amm-diet.it> al link "PARTECIPAZIONE CONCORSI" (posizionato nella sezione "SERVIZI"). Nella Pagina web "Partecipazione Concorsi" sarà consultabile e scaricabile il manuale operativo che guiderà il candidato nella compilazione e invio della domanda di partecipazione, oppure
- all'indirizzo pec: diet.pec@cert.uniroma1.it

e dovranno pervenire entro il giorno 11/06/2020

Sarà cura del Responsabile dei fondi di ricerca provvedere alla diffusione dell'avviso di selezione oltre che mediante pubblicazione del bando sul sito web del Dipartimento, e tramite pubblicazione sul sito web d'Ateneo.

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 (**privo dei dati sensibili ed in formato PDF testuale**);
- 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 del procedimento, ai sensi degli artt. 4 e ss. della legge 7 agosto 1990, n.241, è Simonetta Neri - Roma - Via Eudossiana, 18 - 00184, simonetta.neri@uniroma1.it .

Roma, 22/05/2020

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-junior N.005/2020

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.....

CF, TEL

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, TITOLO DELLA RICERCA "Metodologie di ottimizzazione per la gestione delle risorse a supporto dei servizi multimediali 5G e IoT" BANDO **BS-junior N.005/2020**

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 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 (sedicimila/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-junior N.005/2020

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