



Horizon 2020  
European Union Funding  
for Research & Innovation



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI

### Dipartimento di Chimica e Farmacia

Decreto n. 6/2019 del 10/01/2019  
Prot. N.31 /2019  
Titolo VII Classe 16

Scadenza: ore 11:00 del 22/01/2019

**PROCEDURA COMPARATIVA PER TITOLI E COLLOQUIO PER IL CONFERIMENTO DI UNA BORSA DI STUDIO POST LAUREAM PER MOTIVI DI RICERCA, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA E FARMACIA DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SASSARI DAL TITOLO: "STUDIO E IMPLEMENTAZIONE DI CNN PER L'IMPLEMENTAZIONE DI UN VOICE CONTROLLER".**

#### IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI CHIMICA E FARMACIA

**Vista** la Legge 240 del 30/12/2010, in particolare l'art. 18, commi 5 e 6 e ss.mm.ii;

**Visto** il Regolamento dell'Università degli Studi di Sassari per l'assegnazione di borse di studio e ricerca post lauream, approvato dal Senato Accademico del 16 marzo 2011 e dal Consiglio di Amministrazione del 23 marzo 2011, nell'ambito di programmi di ricerca scientifica sviluppati presso i Dipartimenti e gli Istituti dell'Università di Sassari, emanato con D.R 1370 del 10/06/2011;

**Visto** il Progetto di ricerca "Software framework for runtime\_Adaptive and secure deep Learning On Heterogeneous Architectures" \_ ALOHA, finanziato nell'ambito del Programma Horizon 2020 - ICT- 2016-2017 (H2020-ICT-2017-1);

**Vista** la richiesta della Prof. Francesca Palumbo;

**Vista** la delibera del Consiglio del Dipartimento di Chimica e Farmacia del 19 dicembre 2018 con la quale è stata approvata la pubblicazione di un bando per l'assegnazione di una borsa di studio post-lauream ai sensi della normativa vigente, per un periodo di 12 mesi, per un importo di € 17.500.000,00 (diciassettemilacinquecento/00);

**Accertata** la copertura finanziaria

#### DECRETA

##### Articolo 1. Finalità

È indetto un concorso per titoli e colloquio, per l'attribuzione di n. 1 borsa di studio post lauream della durata di 12 mesi, per lo svolgimento della seguente attività: "**Studio e implementazione di CNN per l'implementazione di un voice controller**", nell'ambito del Progetto di ricerca "Software framework for runtime\_Adaptive and secure deep Learning On Heterogeneous Architectures" \_ ALOHA, finanziato nell'ambito del Programma Horizon 2020 - ICT- 2016-2017 (H2020-ICT-2017-1)".

L'attività di studio e ricerca oggetto del presente bando è inserita nelle attività del progetto ALOHA, il cui obiettivo è la realizzazione di un software integrato per la definizione automatica di piattaforme computazionali embedded intelligenti. Nell'ambito di tale progetto si vogliono studiare e implementare algoritmi per il controllo attraverso la voce di dispositivi industriali, quali un braccio meccanico.

Più specificatamente, nell'ambito dell'attività di studio e ricerca oggetto della borsa, si valuteranno:

- diversi algoritmi per la realizzazione e ottimizzazione della parte funzionale;
- diverse piattaforme di implementazione embedded al fine di determinare quella maggiormente performante e, al tempo stesso, low power.

Le attività di ricerca relative alla suddetta borsa di studio si dovranno svolgere presso il Dipartimento di Chimica e Farmacia dell'Università di Sassari, sulla base delle indicazioni del responsabile scientifico del progetto.

### **Articolo 2. Requisiti per l'ammissione**

Per la partecipazione al concorso sono richiesti alla scadenza del bando, i seguenti requisiti di ammissione:

- 1) Laurea magistrale in Ingegneria elettronica (Classe LM29).

I requisiti di cui sopra debbono essere posseduti alla data di scadenza del presente bando.

### **Articolo 3. Titoli valutabili**

Titoli valutabili coerenti con la borsa di studio e ricerca da conferire:

- a) Attività post-laurea inerenti al tema della borsa di studio;
- b) Ulteriori competenze inerenti al tema della borsa di studio;
- c) Pubblicazioni.

### **Articolo 4. Domanda e termini di presentazione**

La domanda di partecipazione alla selezione, redatta in carta semplice, in conformità allo schema esemplificativo di cui all'allegato A, debitamente sottoscritta dal candidato, dovrà essere indirizzata al "**DIPARTIMENTO DI CHIMICA E FARMACIA**" presentata a mano o inviata a mezzo raccomandata postale con avviso di ricevimento al seguente indirizzo: Via Vienna 2, 07100 Sassari - DIPARTIMENTO DI CHIMICA E FARMACIA – UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SASSARI.

A pena di esclusione, le domande di partecipazione alla selezione dovranno pervenire, **entro e non oltre le ore 11.00 del giorno in epigrafe.**

**Non farà fede il timbro postale ma la data di protocollazione dell'Ufficio.**

Sul plico dovranno risultare le indicazioni del nome, cognome e indirizzo del concorrente e la dicitura:

**Domanda di partecipazione alla selezione di n. 1 borsa di studio dal titolo "Studio e implementazione di CNN per l'implementazione di un voice controller", bandita con D.D. n. 6 del 10/01/2019.**

La domanda di partecipazione potrà essere trasmessa anche attraverso la propria PEC (Posta Elettronica Certificata) indirizzata unicamente al seguente indirizzo PEC istituzionale [dip.chimica.farmacia@pec.uniss.it](mailto:dip.chimica.farmacia@pec.uniss.it) indicando nell'oggetto il seguente testo: **Domanda di partecipazione alla selezione di n. 1 una borsa di studio dal titolo "Studio e implementazione di CNN per l'implementazione di un voice controller", bandita con D.D. n. 6 del 10/01/2019.**

Nel caso di utilizzo della propria PEC quale mezzo trasmissivo, la domanda e i documenti allegati, per i quali in ambiente analogico, sia prevista la sottoscrizione devono essere sottoscritti dal candidato con la propria firma digitale. I documenti informatici privi di firma digitale saranno considerati come non sottoscritti. È esclusa la possibilità del ricorso a copie informatiche di documenti analogici trasmessi via PEC.

Per la domanda e i documenti allegati devono essere utilizzati formati statici e non direttamente modificabili, privi di macroistruzioni o codici eseguibili, preferibilmente in formato .pdf o .tiff, evitando i formati proprietari quali .doc, .xls ed altri.

Non saranno ammessi alla procedura comparativa gli aspiranti le cui domande dovessero pervenire, per qualsiasi motivo, dopo la scadenza indicata.

I candidati possono dichiarare il possesso dei titoli, mediante la forma semplificata delle certificazioni amministrative consentite dagli artt. 46 e 47 del DPR 445 del 28/12/00.

L'amministrazione si riserva la facoltà di procedere a idonei controlli sulla veridicità del contenuto delle dichiarazioni sostitutive.

I candidati portatori di handicap, ai sensi dell'art. 20 della Legge 5 febbraio 1992, n. 104, dovranno avanzare esplicita richiesta in relazione al proprio handicap riguardo l'ausilio necessario nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per l'espletamento delle prove d'esame.

Nella domanda gli aspiranti dovranno indicare sotto la propria responsabilità, a pena di esclusione:

- a) nome e cognome;
- b) data, luogo di nascita e codice fiscale;
- c) domicilio o il recapito eletto agli effetti del concorso completo di codice di avviamento postale e di n. telefonico ed eventuale e-mail;
- d) di essere in possesso dei titoli di studio previsti all'art. 2 del bando di procedura comparativa;
- e) di non essere titolare di altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite né di assegni di ricerca né di lavori di lavoro subordinato;
- f) di non aver mai riportato condanne penali e di non avere procedimenti penali in corso;
- g) di non essere titolare di altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite né di assegni di ricerca né di lavori di lavoro subordinato;
- h) di godere dei diritti civili e politici (se non cittadino italiano, anche nello stato di appartenenza o di provenienza);
- i) di possedere idoneità fisica all'impiego;
- l) di non trovarsi in situazioni, anche potenziali, di conflitto di interesse ai sensi della normativa vigente;
- m) di non essere stato destituito né dichiarato decaduto da altro impiego statale per averlo conseguito mediante produzione di documenti falsi o viziati da invalidità non sanabile;
- n) di avere adeguata conoscenza della lingua italiana (solo per i cittadini non italiani);
- o) di possedere i seguenti titoli indicati nell'articolo 3 del bando.

Alla domanda dovranno inoltre essere allegati i seguenti documenti:

- a. curriculum vitae, in conformità al vigente modello europeo, come da allegato C;
- b. documenti e titoli in originale o in copia autentica o con autocertificazione o dichiarazione sostitutiva di atto notorio previste dall'art. 46 e 47 del DPR 445 del 28/12/2000, e che il candidato ritiene utile ai fini della selezione.
- c. dichiarazione attestante l'insussistenza di situazioni, anche potenziali, di conflitto di interesse ai sensi della normativa vigente come da allegato D;

È inoltre richiesta:

- a. copia fotostatica di un valido documento d'identità
- b. copia fotostatica del codice fiscale.

## Articolo 5. Commissione giudicatrice

La commissione giudicatrice, composta di tre membri esperti nella materia oggetto della selezione, è nominata con decreto del Direttore del Dipartimento, dopo la scadenza dei termini per la presentazione delle domande di partecipazione alla presente selezione.

Le funzioni di segretario verbalizzante sono affidate al componente più giovane.

## Articolo 6. Modalità di selezione

Il concorso è per titoli e colloquio. Il colloquio si terrà il giorno **24 gennaio 2019 alle ore 10:00**, presso il Dipartimento di Chimica e Farmacia, Via Muroni 23, secondo piano.

**Della data del colloquio non sarà data comunicazione scritta ai candidati, avendo il presente avviso valore di notifica.**

Per sostenere la prova i candidati dovranno presentarsi muniti di un valido documento d'identità.

Il colloquio verterà sui seguenti argomenti:

- Piattaforme e Flusso di Progettazione di Sistemi Embedded;
- FPGA;
- Architetture a Microcontrollore.

L'eventuale modifica di data, orario o luogo saranno comunicati mediante avviso nel sito internet del Dipartimento <http://dcf.uniss.it> e dell'Ateneo al seguente indirizzo [www.uniss.it](http://www.uniss.it).

### **Articolo 7. Approvazione atti**

Il Direttore Dipartimento di Chimica e Farmacia, verificata la legittimità della procedura, adotta il provvedimento di approvazione degli atti e dichiara il vincitore dopo aver provveduto ai sensi della normativa vigente, alla verifica dell'insussistenza di situazioni anche potenziali di conflitto, di interesse in capo agli stessi.

Il risultato della procedura comparativa sarà pubblicato sul sito del Dipartimento di Chimica e Farmacia e dell'Ateneo [www.uniss.it](http://www.uniss.it)

### **Articolo 8. Conferimento borsa**

La borsa verrà assegnata da Direttore del Dipartimento di Chimica e Farmacia a seguito di formale accettazione da parte del vincitore che dovrà dichiarare di non trovarsi in alcuna delle condizioni di incompatibilità di cui all'art. 10 del presente bando.

### **Art. 9. Modalità erogazione borsa**

L'importo della borsa ammonta ad un compenso lordo di € 17.500.000,00 (diciassettemilacinquecento/00), comprensivo degli oneri di legge a carico del lavoratore, e sarà erogata in 12 rate di pari importo.

L'importo della borsa è da intendersi al lordo degli oneri previsti dalla legge a carico del borsista e dell'Ateneo, ed è assoggettato al regime fiscale previsto dalle vigenti disposizioni.

Dall'importo della borsa andranno inoltre decurtati gli oneri necessari per attivare la copertura assicurativa per danni a terzi (R.C.T.) e la polizza infortuni.

### **Articolo 10. Obblighi e incompatibilità**

Il borsista ha l'obbligo di svolgere personalmente le attività di studio e ricerca sotto la guida del Responsabile scientifico, e dovrà presentare allo stesso, con periodicità da definire a cura del Responsabile scientifico, una relazione sulle attività svolte. È esclusa ogni facoltà di delega.

Il borsista deve rispettare tutte le norme organizzative interne della struttura, e si impegna in ogni caso a prestare la propria attività con diligenza e correttezza, e a mantenere la massima riservatezza e segretezza su quanto sia venuto a conoscenza nell'espletamento della stessa.

Si applica per le eventuali missioni fuori sede il regolamento dell'Università di Sassari.

La borsa di cui alla presente selezione è incompatibile con altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite o assegni eventualmente percepiti, nonché con rapporti di lavoro subordinato o ad esso assimilati.

I borsisti non possono svolgere attività didattica universitaria, salvo quella risultante dall'affidamento degli incarichi di supporto alle attività didattiche previste dai regolamenti dell'Università di Sassari.

La borsa potrà essere revocata per giustificato motivo qualora il responsabile scientifico incaricato di seguire il borsista ne faccia richiesta per iscritto al direttore della struttura interessata, che la dispone se ne sussistono i presupposti.

### **Art. 11. Astensione obbligatoria per maternità**

Le borsiste in gravidanza devono comunicare il proprio stato al servizio di prevenzione e protezione e al Direttore del Dipartimento di Chimica e Farmacia.

In collaborazione con il medico competente sono indicate le eventuali azioni per evitare qualunque rischio indebito.

Lo svolgimento delle attività è interrotto obbligatoriamente a partire dai due mesi precedenti la data presunta del parto e per i tre mesi successivi, ovvero dal mese precedente la data presunta del parto e per i successivi quattro mesi se autorizzata dal medico specialista del servizio sanitario nazionale e dal medico competente.

Lo svolgimento delle attività è interrotto obbligatoriamente, altresì, qualora risulti un'esposizione a rischi che possono compromettere lo stato di salute della madre e/o del nascituro fino a sette mesi dopo il parto, se possibile sentito il medico competente, le borsiste in gravidanza sono adibite ad attività che non comportino rischi particolari.

Relativamente al periodo di astensione obbligatoria per maternità, la scadenza della borsa potrà essere differita dell'effettiva durata dell'interruzione, compatibilmente con la scadenza del finanziamento.

#### **Articolo 12. Recupero documenti**

I candidati dovranno provvedere a proprie spese, entro trenta giorni dalla data di pubblicazione del vincitore, al recupero dei titoli e delle pubblicazioni eventualmente inviate al Dipartimento di Chimica e Farmacia.

Trascorso il periodo indicato, il Dipartimento non sarà responsabile in alcun modo della conservazione del materiale suddetto.

#### **Articolo 13. Rinuncia e decadenza**

In caso di rinuncia alla borsa di studio il borsista è tenuto a darne comunicazione scritta con un anticipo di almeno **10 giorni**. In tal caso l'importo della borsa sarà ridotto in misura proporzionale. In caso di mancato preavviso o di mancato rispetto dei termini di preavviso, la rata in corso di pagamento non sarà corrisposta, facendo comunque salva l'eventuale richiesta di risarcimento danni da parte del Dipartimento di Chimica e Farmacia.

Il borsista che non ottemperi a quanto previsto dal presente bando, o che comunque si renda responsabile di gravi mancanze, o non dia prova di possedere sufficienti attitudini allo svolgimento delle attività previste, potrà essere dichiarato decaduto dal godimento della borsa di studio e ricerca con provvedimento del Direttore del Dipartimento, sentito il Responsabile Scientifico.

Il foro competente in caso di controversie è quello di Sassari.

#### **Articolo 14. Trattamento dati personali**

I dati personali trasmessi dai candidati con le domande di partecipazione alla procedura selettiva, ai sensi del D.L. 30 giugno 2003 n. 196, sono trasmessi esclusivamente per le finalità di gestione della presente procedura e degli eventuali procedimenti di attribuzione degli assegni in questione.

Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione della selezione.

Ai sensi del Decreto Legislativo 33/2013, le informazioni i dati e i documenti, compreso il curriculum vitae, da redigersi in conformità al vigente modello europeo, sono oggetto di pubblicazione in formato aperto, sul sito di Ateneo nella sezione "Amministrazione Trasparente".

#### **Articolo 15. Responsabile del procedimento**

Ai sensi di quanto disposto dalla Legge 241/90 art. 5, il Responsabile del Procedimento del presente avviso è il Prof. Gerard Aimè Pinna, Direttore del Dipartimento di Chimica e Farmacia.

Il presente bando è reso disponibile per via telematica sul sito web dell'Ateneo ([www.uniss.it](http://www.uniss.it)) e del Dipartimento di Chimica e Farmacia ([www.dcf.uniss.it](http://www.dcf.uniss.it))

IL DIRETTORE

(F.to Prof. Gerard A. Pinna)