



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
CENTRO DI RICERCA SUI SISTEMI ELETTRONICI  
PER L'INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE  
E DELLE TELECOMUNICAZIONI "ERCOLE DE CASTRO"

## DECRETO

**Avviso pubblico di selezione per l'affidamento di un incarico libero professionale con titolare di p. IVA**

### IL DIRETTORE

**VISTO** l'art. 2222 e ss. del c.c.;

**VISTO** l'art. 7 co. 6 del D.Lgs. 165/2001;

**VISTA** la legge 240/2010 in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario;

**VISTO** il D.lgs. n. 33/2013 e ss.mm.ii. recante il riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione delle informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni;

**VISTO** l'art. 1, comma 303 della Legge di Bilancio per il 2017 n. 232 dell'11/12/2016, in cui si dispone che al fine di favorire lo sviluppo delle attività di ricerca nelle università statali e di valorizzare le attività di supporto allo svolgimento delle stesse senza maggiori oneri per lo Stato gli atti e i contratti di cui all'art. 7 comma 6 del D.lgs. 30 marzo 2001, n. 165, stipulati dalle Università statali non sono soggetti al controllo preventivo da parte della Corte dei Conti, previsto dall'articolo 3, comma 1, lettera f-bis), della legge 14 gennaio 1994, n. 20;

**VISTA** la delibera del Consiglio di ARCES del 14/09/2022 con cui si approva la richiesta della Prof. Eleonora Franchi Scarselli per autorizzare il conferimento dell'incarico di cui all'art. 1 nell'ambito delle attività del Laboratorio Congiunto ARCES-STMicroelectronics;

**ACCERTATA** l'assenza nell'ambito del Centro di Ricerca delle professionalità necessarie a svolgere l'attività oggetto dell'incarico di collaborazione.

### INDICE

una procedura comparativa per titoli e colloquio per l'affidamento di un incarico libero-professionale a titolare di partita IVA della durata di 12 mesi.

#### Articolo 1

**Progetto nell'ambito del quale viene richiesto l'affidamento dell'incarico.**

**Durata, oggetto e sede dell'incarico**

La prestazione avrà una durata pari a 12 mesi, per un impegno indicativo quantificabile in circa 1700 ore.

**Progetto:** Laboratorio Congiunto ARCES-ST

**Oggetto dell'incarico:**

L'incarico è relativo a *“Progetto e sviluppo di un sistema a microcontrollore per il collaudo di circuiti integrati a basso consumo e la loro integrazione in nodi sensori wireless”* e l'attività è finalizzata alla realizzazione di un sistema basato su microcontrollore STM32 per il collaudo di circuiti a bassa tensione realizzati nel laboratorio ARCES e utilizzati in Wireless Sensors and Actuators Networks (WSAN). In particolare, il primo obiettivo è valutare le prestazioni di un nuovo circuito che integra una soluzione originale e ultra-low power di wake-up-radio (WuR). Successivamente, la wake-up radio verrà integrata in nodi sensori e verranno valutate le prestazioni a livello funzionale in alcuni esempi di applicazioni e i vantaggi in termini di riduzione del consumo derivanti dall'utilizzo della WuR.

**Sede:** La sede di svolgimento delle attività sarà presso ARCES, nonché presso ogni altra struttura dell'Ateneo o altra sede individuata dal prestatore, che risulti funzionale al raggiungimento degli obiettivi legati al progetto.

## **Articolo 2**

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

Al presente bando potranno partecipare sia i dipendenti a tempo indeterminato dell'Ateneo inquadrati nella categoria D e/o EP, sia i soggetti esterni.

I requisiti di ammissione alla presente valutazione comparativa sono i seguenti:

- Laurea (Vecchio Ordinamento) o Laurea Specialistica/Magistrale in Ingegneria Elettronica;
- Titolare di partita IVA (per candidati esterni);
- Esperienza qualificata di almeno 36 mesi maturata presso enti pubblici o organizzazioni private in relazione all'oggetto del contratto, con le seguenti competenze specifiche:
  - *Esperienza pluriennale nell'utilizzo e nella progettazione a livello firmware di sistemi basati su microcontrollori STM32 low-power e delle metodologie di progetto di sistemi su scheda.*
  - *Conoscenza dei più importanti protocolli di comunicazione sub-GHz (in particolare Dash-7 e LoRa) e di soluzioni basate su wake-up radio;*
  - *Conoscenza delle problematiche di sostenibilità energetica di nodi wireless sensori e attuatori per applicazioni IoT. Esperienza di problematiche di energy harvesting, di utilizzo di circuito di conversione DC/DC e di sistemi di power mangement in nodi IoT;*
  - *Esperienza nell'utilizzo degli strumenti CAD per la progettazione di circuiti integrati (Cadence Virtuoso) in particolare in tecnologia Smart-Power BCD e di progettazione di sistemi su scheda (PCB). Esperienza nell'utilizzo di strumenti di misura per la caratterizzazione di circuiti e sistemi elettronici.*
- Non aver riportato condanne penali e/o di non aver procedimenti penali pendenti tali da determinare situazioni di incompatibilità con l'incarico da espletare;
- Godimento dei diritti civili e politici
- Adeguata conoscenza della lingua italiana, se cittadino straniero

Per i titoli di studio conseguiti all'estero è richiesta la dichiarazione di equipollenza rilasciata ai sensi della vigente normativa in materia, in mancanza della suddetta dichiarazione, i candidati dovranno allegare alla domanda una traduzione in italiano del titolo di studio estero, corredata da auto dichiarazione relativa alla conformità all'originale della traduzione stessa.

Il titolo di studio estero può essere dichiarato ammissibile dalla Commissione Giudicatrice, ai soli fini della partecipazione alla selezione. Il vincitore, nel caso in cui abbia conseguito il titolo di studio in un paese non appartenente all'Unione Europea, dovrà trasmettere alla Struttura, con le stesse modalità previste per la presentazione della domanda di ammissione, la traduzione ufficiale con dichiarazione di valore del titolo estero da parte delle competenti rappresentanze diplomatiche o consolari italiane nel Paese di provenienza, secondo le norme vigenti in materia, prima della stipula del contratto.

Alle selezioni non possono partecipare coloro che hanno un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente alla struttura che richiede la stipula del contratto ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo. Inoltre, alle selezioni non potrà partecipare il personale in quiescenza anticipata di anzianità ai sensi dell'art. 25 della legge 724/1995.

I requisiti prescritti devono essere posseduti alla data di scadenza del presente avviso.

Il mancato possesso dei requisiti di ammissione o la mancata dichiarazione degli stessi comporta l'esclusione del candidato dalla procedura di selezione.

## **Articolo 3**

### **Dipendenti dell'Ateneo.**

I dipendenti a tempo indeterminato dell'Ateneo potranno manifestare la propria disponibilità, utilizzando il

modulo di cui all'allegato 2 e con le modalità specificate nel successivo articolo 4.

A pena di esclusione, la domanda del dipendente deve essere integrata dal nulla osta del proprio Responsabile di Struttura utilizzando il modello di cui all'allegato 3.

Lo svolgimento dell'attività da parte di un dipendente dell'Ateneo potrà avvenire solo nel rispetto degli istituti contrattuali previsti dal contratto collettivo del comparto università e nel rispetto della disciplina vigente, con particolare riferimento al d.lgs. 165/2001 e s.m.i.

L'incarico verrà svolto dal dipendente in orario di ufficio e non prevede l'erogazione di compensi aggiuntivi in quanto considerato nell'ambito dell'attività attinente al servizio prestato.

#### **Articolo 4 Domanda di partecipazione.**

I candidati dovranno presentare domanda, redatta seguendo lo schema allegato al presente avviso (all. 1), indirizzata e corredata dalla documentazione di seguito specificata, dovrà pervenire a questa Amministrazione inderogabilmente **entro e non oltre le ore 12:00 di Lunedì 12 Dicembre 2022.**

Il presente avviso di selezione sarà pubblicato sul sito web:

[https://bandi.unibo.it/collaborazioni/incarichi?str=arces.](https://bandi.unibo.it/collaborazioni/incarichi?str=arces)

La domanda può essere presentata esclusivamente tramite PEC all'indirizzo [arces.centro@pec.unibo.it](mailto:arces.centro@pec.unibo.it).

La presentazione deve essere effettuata inviando, esclusivamente dal proprio indirizzo di PEC personale, una e-mail all'indirizzo [arces.centro@pec.unibo.it](mailto:arces.centro@pec.unibo.it) contenente la domanda di partecipazione e ogni altro documento richiesto, in formato PDF, unitamente alla scansione di un documento di identità in corso di validità. Nell'oggetto dell'e-mail dovrà essere riportato il titolo del progetto indicato nel bando di selezione. Si precisa che la validità della trasmissione e della ricezione del messaggio di PEC sono attestate rispettivamente dalla ricevuta di accettazione e dalla ricevuta di avvenuta consegna.

La data di acquisizione delle domande è stabilita e comprovata dalla data di invio della e-mail.

La struttura non assume alcuna responsabilità per il mancato recapito di comunicazioni che non sia causato da fatti dei propri dipendenti.

#### **Saranno escluse le domande consegnate o pervenute oltre la data e gli orari sopraindicati.**

Nella domanda i candidati devono indicare, sotto la propria responsabilità:

- cognome e nome;
- data e luogo di nascita;
- cittadinanza;
- residenza e recapito eletto agli effetti della selezione;
- di non avere riportato condanne penali e di non avere procedimenti penali in corso (in caso contrario, indicare quali);
- di possedere tutti i requisiti di ammissione richiesti dall'art. 2 del bando

Alla domanda dovrà essere allegata la seguente documentazione:

1. curriculum professionale firmato e datato, utilizzando il formato europeo allegato al presente bando (allegato 4). Il curriculum dovrà evidenziare, in maniera circostanziata, tutte le esperienze formative e professionali maturate, nonché i titoli che si intendono presentare ai fini della loro valutazione;
2. elenco dei titoli che si intendono produrre ai fini della loro valutazione;
3. copia di un documento di identità in corso di validità;
4. a pena di esclusione, i dipendenti a tempo indeterminato devono presentare il nulla osta del Responsabile della Struttura (allegato 3).

Tutti i candidati sono ammessi alla selezione con riserva di verificare l'effettivo possesso dei requisiti necessari a partecipare alla selezione; l'Amministrazione può disporre in qualsiasi momento, anche successivamente allo svolgimento della discussione, l'esclusione dalla selezione stessa.

Si ricorda che nei rapporti con gli organi della pubblica amministrazione e i gestori di pubblici servizi i certificati e gli atti di notorietà rilasciati da pubbliche amministrazioni italiane sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni di cui agli articoli 46 e 47 D.P.R. 445/2000.

Eventuali certificazioni allegate alla presente domanda non saranno quindi tenute in considerazione ai fini della valutazione dei titoli suddetti, ai sensi dell'art. 15, L.183/2011. Tali certificazioni dovranno essere autocertificate da parte del candidato.

## **Articolo 5**

### **Ammissione, modalità di selezione, graduatoria e comunicazioni ai candidati**

La selezione avverrà sulla base della valutazione dei titoli e del curriculum vitae e da un colloquio tecnico-pratico e sarà svolta da una Commissione Giudicatrice nominata dal Consiglio del Centro di Ricerca e formata da tre componenti.

I candidati esclusi dalla procedura saranno avvisati tramite PEC. I candidati che non riceveranno avviso di esclusione entro la data del colloquio, dovranno presentarsi allo stesso.

*Alla selezione dei candidati esterni si procederà solo nel caso in cui non vi sia la disponibilità dei dipendenti a tempo indeterminato dell'Ateneo o nel caso in cui questi non risultino idonei alla selezione.*

I colloqui per i candidati esterni si terranno **il giorno Martedì 13 Dicembre 2022 a partire dalle ore 10:00** in modalità telematica con collegamento audio e video tramite la piattaforma Teams. Tale avviso ha valore di notifica per tutti i candidati partecipanti alla selezione, senza bisogno di ulteriore comunicazione.

Durante il colloquio verranno accertate le conoscenze e competenze di cui all'art. 2 del presente bando, verrà discusso il curriculum professionale del candidato e verrà accertata la conoscenza della lingua inglese.

Per essere ammessi a sostenere il colloquio i candidati dovranno essere muniti di un documento di riconoscimento in corso di validità.

Verranno attribuiti ai candidati fino a 30 punti per i titoli e fino a 30 punti per il colloquio. Saranno considerati idonei i candidati che avranno totalizzato complessivamente almeno 36 punti.

Sono valutabili le categorie di titoli elencati all'art. 2 del presente avviso, secondo il seguente punteggio:

- voto di Laurea, fino a 5 punti;
- esperienze attinenti all'oggetto del presente avviso, fino a 25 punti.

Non saranno valutati i titoli che dovessero pervenire dopo la data di scadenza del termine per la presentazione delle domande di partecipazione al concorso.

I titoli potranno essere autocertificati tramite dichiarazione sostitutiva di atto notorio o autocertificazione contenuta nel curriculum professionale.

Il risultato della valutazione dei titoli verrà reso noto prima dello svolgimento del colloquio.

Al termine della procedura di selezione, la Commissione formulerà una graduatoria generale di merito che avrà durata di un mese e potrà essere utilizzata in caso di rinuncia all'incarico da parte del vincitore.

Il Direttore della Struttura provvederà con proprio provvedimento all'approvazione della graduatoria, formulata dalla Commissione, che verrà pubblicata sul sito:

<https://bandi.unibo.it/collaborazioni/incarichi?str=arces>.

Al candidato vincitore e a quelli in graduatoria verrà inviato con email il decreto approvazione atti della graduatoria.

## **Articolo 6**

### **Compenso complessivo e specifiche modalità di esecuzione della prestazione per il personale esterno.**

Il compenso lordo soggetto, calcolato per l'intera durata del contratto, è pari ad euro 45.000,00 (quarantacinquemila/00) comprensivo di oneri fiscali e previdenziali posti dalla legge a carico del prestatore. L'Università provvederà ai versamenti INPS o C.P.A e IRAP, IVA se dovuta come per legge.

Al prestatore sono riconosciuti rimborsi delle spese che si rendano eventualmente necessarie per lo svolgimento delle attività oggetto del contratto, previa autorizzazione e dietro presentazione di idonea

documentazione, nel rispetto del vigente Regolamento delle missioni e trasferte e relativo rimborso spese dell'Università di Bologna.

Il pagamento del compenso avverrà mediante il pagamento di rate mensili posticipate e sarà subordinato alla dichiarazione di regolare esecuzione attestata dal referente del contratto, Prof. Eleonora Franchi Scarselli.

Ai sensi degli artt. 2222 e seguenti del codice civile, la prestazione d'opera oggetto del presente contratto è resa dal prestatore nel contesto di un rapporto di lavoro privo del carattere della subordinazione e comporta l'esecuzione della prestazione senza osservanza di specifici orari e vincoli gerarchici.

Per lo svolgimento di tale attività il prestatore dovrà organizzarsi in forma autonoma, pur avendo a disposizione la documentazione e l'accesso alla struttura del Centro di Ricerca ARCES, ma senza che ciò comporti in alcun modo inserimento stabile nell'organizzazione dell'Università di Bologna.

In particolare, per l'esecuzione della prestazione, il prestatore:

- svolgerà la propria attività lavorativa in modo completamente autonomo;
- agirà senza alcun vincolo di subordinazione e senza coordinamento con l'attività dell'Università e inserimento stabile nell'organizzazione;
- determinerà le modalità tecnico-operative di svolgimento della prestazione, nel rispetto del termine pattuito con l'Università.

Il presente contratto non implica il sorgere di un rapporto in via esclusiva con l'Ateneo.

Il prestatore svolgerà personalmente, senza valersi di sostituti, l'attività richiesta.

#### **Articolo 7**

##### **Affidamento dell'incarico.**

L'Amministrazione si riserva di non procedere alla stipula nel caso in cui pervenga o sia ritenuta valida una sola domanda, qualora sussistano o intervengano motivi di pubblico interesse o nel caso in cui le domande non siano ritenute idonee ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione.

Individuata la persona a cui affidare l'incarico, l'Amministrazione, verificata la veridicità delle dichiarazioni presentate, procederà alla stipula del contratto.

Per eventuali ed ulteriori informazioni è possibile scrivere alla e-mail: [arces.info@unibo.it](mailto:arces.info@unibo.it)

#### **Articolo 8**

##### **Trattamento dei dati personali.**

Ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 (Regolamento generale sulla protezione dei dati personali) e del D.Lgs. 196/2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali) s.m.i., i dati forniti dai candidati sono raccolti presso l'Alma Mater Studiorum, per le finalità di gestione della procedura comparativa e sono trattati anche successivamente all'eventuale conferimento dell'incarico, per le finalità inerenti alla gestione del rapporto medesimo.

Le informazioni sul trattamento dei dati personali forniti con le domande di partecipazione al bando sono pubblicate sul Portale di Ateneo alla pagina [unibo.it/privacy](http://unibo.it/privacy).

Ai fini dell'applicazione della Legge 7 agosto 1990 n. 241 e ss.mm.ii., il Responsabile del procedimento è il Dott. Massimo Vaccari, 051 2095422, [massimo.vaccari@unibo.it](mailto:massimo.vaccari@unibo.it).

Bologna, 22 Novembre 2022

Il Direttore del Centro di Ricerca\*  
(Prof. Elena Gnani)

\*Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013 e ss.mm.ii