

via Gradenigo, 6/B  
35131 Padova, Italy  
tel +39 049 8277600  
fax +39 049 8277699  
info@dei.unipd.it  
www.dei.unipd.it

CF 80006480281  
P.IVA 00742430283

Prot. 459

Tit. III - Cl.13 - Fasc. 20

AVVISO DI PROCEDURA N. 16/2019

**OGGETTO AVVISO DI PROCEDURA COMPARATIVA PER L'INDIVIDUAZIONE DI UN INCARICO DI PRESTAZIONE DI LAVORO AUTONOMO PER ATTIVITA' DI "SVILUPPO E COLLAUDO SPERIMENTALE DI UN CODICE VHDL PER IL CONTROLLO DIGITALE PREDITTIVO DI CORRENTE IN CONVERTITORI DC-DC MULTILIVELLO PER APPLICAZIONI AUTOMOBILISTICHE"**

### **L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**

VISTO il Progetto SWITCHER, Responsabile Scientifico Prof. Luca Corradini;

VISTO l'art. 7, commi 6 e 6 bis, del Decreto Legislativo 165/2001 e successive modificazioni;

VISTO il D.P.R. 16.4.2013, n. 62 "*Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del D.Lgs 30 marzo 2001, n. 165*" che ha esteso, per quanto compatibili, gli obblighi di comportamento del codice a tutti i collaboratori o consulenti, con qualsiasi tipologia di contratto o incarico;

VISTO il Regolamento per il conferimento di incarichi individuali a soggetti esterni all'Ateneo emanato con D.R. n. 2346/2014 del 18.8.2014;

VISTA l'autorizzazione del Consiglio di Dipartimento con delibera del 21/02/2019;

### **INDICE**

una procedura comparativa di *curriculum* e colloquio volta ad accertare l'esistenza all'interno dell'Ateneo di una risorsa umana necessaria allo svolgimento, dell'attività di "Sviluppo e collaudo sperimentale di un codice VHDL per il controllo digitale predittivo di corrente in convertitori DC-DC multilivello per applicazioni automobilistiche" e, qualora la verifica dia esito negativo, volta a disciplinare l'individuazione di un soggetto esterno mediante la comparazione di ciascun curriculum con il profilo professionale richiesto, con stipula di un contratto di lavoro autonomo.

### **ATTIVITA'**

La prestazione del soggetto che sarà individuato ha per oggetto le seguenti attività:

La prestazione richiesta consiste nello sviluppo e successivo collaudo sperimentale di un codice VHDL per il controllo digitale predittivo di corrente per convertitori dc-dc a commutazione multilivello usati in ambito

automobilistico. Il codice richiesto deve prevedere la possibilità di svolgere il controllo predittivo di corrente media, di picco e di valle con coefficienti programmabili. Per ciascuna di queste modalità deve essere garantita la possibilità di selezionare il tipo di modulazione PWM fra *trailing-edge*, *leading-edge* e simmetrica, nonché la possibilità di impostare la frequenza di campionamento, scegliendo fra campionamento a frequenza di commutazione e campionamento a frequenza doppia.

Si prevede che il codice sviluppato sia infine collaudato sperimentalmente su una scheda FPGA commerciale interfacciata con un prototipo di convertitore dc-dc a tre livelli. Il collaudo deve dimostrare la funzionalità del codice secondo le condizioni sopra descritte.

da svolgersi a Padova – presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Responsabile Scientifico Prof. Luca Corradini e per le quali è richiesto un impegno massimo di 1 mese.

Ai fini della ricognizione interna l'impegno è quantificato mediamente in 20 ore settimanali.

#### **PROFILO RICHIESTO**

1) Ai candidati sono richieste le seguenti capacità, conoscenze e competenze:

Conoscenze di base di elettronica di potenza; competenze specifiche di progettazione, analisi, studio, simulazione e collaudo di convertitori dc-dc a impiegati in ambito automobilistico; competenze inerenti lo studio di convertitori dc-dc di tipo multilivello; conoscenze specifiche di controllo digitale di convertitori dc-dc a commutazione; capacità di svolgere misure sperimentali su convertitori dc-dc a commutazione controllati digitalmente.

Buona conoscenza della lingua italiana (in caso di cittadini stranieri).

2) I candidati dovranno essere in possesso, alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione alla procedura comparativa, dei seguenti requisiti:

titolo di studio: Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica. Qualora il titolo di studio sia stato conseguito all'estero, il candidato dovrà specificare l'autorità competente, nonché gli estremi del provvedimento che ha riconosciuto tale titolo equipollente al titolo italiano o con il quale è stato richiesto il riconoscimento;

non avere subito condanne penali che abbiano comportato quale sanzione accessoria l'incapacità di contrattare con la pubblica amministrazione.

**L'esito della procedura comparativa** sarà affisso nella bacheca del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione con l'indicazione del collaboratore prescelto in data 11/03/2019 se conseguente a ricognizione interna e in data 11/03/2019 se individuato un soggetto esterno.

Di seguito sono riportati i requisiti, le modalità e i termini di presentazione della domanda e di svolgimento della procedura comparativa A) per il personale dipendente dell'Ateneo e, qualora la ricognizione interna dia esito negativo, B) per i soggetti esterni.

## **A) AI FINI DELLA RICOGNIZIONE INTERNA**

### **Presentazione della domanda. Termine e modalità.**

Può presentare domanda il personale Tecnico Amministrativo dell'Ateneo assunto a tempo indeterminato in regime di orario a tempo pieno, che sia disponibile a svolgere l'attività di "Sviluppo e collaudo sperimentale di un codice VHDL per il controllo digitale predittivo di corrente in convertitori DC-DC multilivello per applicazioni automobilistiche" nel rispetto della disciplina delle mansioni prevista dall'art. 52 del D.Lgs. 165/2001, per 1 mese presso una struttura diversa da quella di appartenenza, in possesso dei requisiti e delle capacità, conoscenze e competenze richieste.

La domanda, da redigere su carta semplice, corredata da curriculum vitae, da fotocopia di un valido documento di riconoscimento, da una foto tessera e dall'autorizzazione del responsabile della struttura di appartenenza, dovrà essere consegnata in duplice copia direttamente al Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (riferimento dott.ssa Stefania Schiavon) nel seguente orario: lunedì-venerdì ore 9.30 – 12.30 tassativamente entro e non oltre le ore 12.30 del 05/03/2019.

Il modulo della domanda è disponibile nel sito: <http://www.unipd.it/universita/concorsi-selezioni/incarichi/procedure-comparative>.

Non saranno ammessi i candidati le cui domande pervengano, per qualsiasi motivo, successivamente al suddetto termine.

Tali domande saranno valutate dal responsabile del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione tramite valutazione dei *curricula* nel rispetto della disciplina delle mansioni prevista dall'art. 52 del D.Lgs 165/2001.

In caso di esito positivo della valutazione, il responsabile del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione invierà la richiesta al Servizio Organizzazione, che provvederà a formalizzare la collaborazione.

Il colloquio si svolgerà il giorno 6 Marzo 2019 alle ore 10.30 presso la saletta Videoconferenze del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Via Gradenigo 6/a. L'assenza del candidato sarà considerata come rinuncia, qualunque ne sia la causa.

## **B) AI FINI DELL'INDIVIDUAZIONE DI SOGGETTI ESTERNI, IN CASO DI ESITO NEGATIVO DELLA RICOGNIZIONE INTERNA, PER LA STIPULA DI UN CONTRATTO DI LAVORO AUTONOMO.**

### **Presentazione della domanda. Termine e modalità.**

La domanda di ammissione alla procedura comparativa, corredata dal curriculum vitae, da fotocopia di un valido documento di riconoscimento e da una foto tessera, da redigere su carta semplice, dovrà pervenire al Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università degli Studi di Padova (riferimento dott.ssa Stefania Schiavon), tassativamente entro e non oltre le ore 12.30 del 05/03/2019 con le seguenti modalità:

- raccomandata A/R (non fa fede il timbro postale) inviata al seguente indirizzo: Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, via Gradenigo n. 6/B, 35131 Padova;
- presentata a mano, in duplice copia, direttamente al Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione nel seguente orario: lunedì-venerdì ore 9.30 12.30.

- in alternativa alla raccomandata a.r. la domanda potrà essere spedita all'indirizzo: [dipartimento.dei@pec.unipd.it](mailto:dipartimento.dei@pec.unipd.it):
  - PEC + firma digitale sulla istanza e su tutti i documenti in cui è prevista l'apposizione della firma autografa in ambiente tradizionale;
  - PEC + copia della domanda sottoscritta in modo autografo + copia del documento di identità del sottoscrittore; tutti i documenti in cui è prevista l'apposizione della firma autografa in

Per l'invio telematico di documentazione dovranno essere utilizzati formati statici e non direttamente modificabili, privi di macroistruzioni e di codici eseguibili, preferibilmente pdf.

Il modulo della domanda è disponibile nel sito: [www.dei.unipd.it/bandi](http://www.dei.unipd.it/bandi).

Non saranno ammessi i candidati le cui domande pervengano, per qualsiasi motivo, successivamente al suddetto termine.

Nella domanda di ammissione, redatta in carta libera, i soggetti esterni dovranno dichiarare sotto la propria responsabilità il cognome e il nome, la data e il luogo di nascita, la residenza, l'eventuale recapito telefonico, insussistenza di situazioni comportanti incapacità di contrattare con la Pubblica Amministrazione, la puntuale dichiarazione del possesso dei requisiti sopra elencati e l'esatto recapito cui indirizzare eventuali comunicazioni. I candidati stranieri dovranno, altresì dichiarare, di avere adeguata conoscenza della lingua italiana.

### **Commissione**

La Commissione esaminatrice, composta da tre esperti nella materia oggetto della prestazione dell'incarico da affidare, sarà nominata con provvedimento del Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione.

### **Curriculum**

La valutazione del *curriculum*, che precede il colloquio, sarà effettuata sulla base di quanto dichiarato nella domanda e nel curriculum prodotto dai candidati.

### **Colloquio**

Il colloquio si svolgerà il giorno 6 Marzo 2019 alle ore 10.30 presso la saletta Videoconferenze del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Via Gradenigo 6/a, 35131 Padova. L'assenza del candidato sarà considerata come rinuncia alla procedura comparativa, qualunque ne sia la causa.

Il colloquio avrà l'obiettivo di valutare il livello del candidato relativamente alle competenze richieste.

Per essere ammessi a sostenere il colloquio i candidati dovranno essere muniti di un documento di riconoscimento in corso di validità ai sensi della normativa vigente.

**Esito della valutazione**

La valutazione non dà luogo a giudizi di idoneità e non costituisce in nessun caso graduatoria. Al termine della procedura comparativa la Commissione redige una relazione motivata indicando il risultato della valutazione e individuando il soggetto esterno prescelto.

Al termine della procedura comparativa il responsabile della struttura provvederà a verificare la regolarità formale della procedura stessa e a conferire l'incarico.

**Forma di contratto e compenso previsto**

Al termine della procedura, con il collaboratore esterno prescelto sarà stipulato un contratto per prestazione di lavoro autonomo della durata di 1 mese, previa acquisizione dei dati necessari ai fini fiscali, assistenziali e previdenziali, nel rispetto del limite massimo annuale delle retribuzioni e degli emolumenti a carico della finanza pubblica e delle disposizioni di cui all'art. 15 del D.Lgs 14.3.2013, n. 33.

Tali dati dovranno essere forniti dal collaboratore esterno prescelto entro e non oltre il termine comunicato dall'amministrazione; decorso inutilmente tale termine l'amministrazione si riserva la facoltà di non procedere alla stipula del contratto.

Non si potrà procedere alla stipula del contratto stesso qualora il soggetto esterno prescelto si trovi in condizioni di incompatibilità rispetto a quanto previsto da:

1.comma 1 dell'art. 25 della Legge n. 724/1994 che prevede che "al personale delle amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 3 febbraio 1993, n. 29, che cessa volontariamente dal servizio pur non avendo il requisito previsto per il pensionamento di vecchiaia dai rispettivi ordinamenti previdenziali ma che ha tuttavia il requisito contributivo per l'ottenimento della pensione anticipata di anzianità previsto dai rispettivi ordinamenti, non possono essere conferiti incarichi di consulenza, collaborazione, studio e ricerca da parte dell'amministrazione di provenienza o di amministrazioni con le quali ha avuto rapporti di lavoro o impiego nei cinque anni precedenti a quello della cessazione dal servizio";

2.(*nei casi di incarichi di studio e consulenza*) art. 6 del D.L. 24.6.2014, n. 90 che ha modificato il comma 9 dell'art. 5 del D.L. 95/2012 convertito con modificazioni dalla Legge 135/2012 vietando alle pubbliche amministrazioni di cui all'art. 1, comma 2, del D.Lgs 165/2001 "di attribuire incarichi di studio e di consulenza a soggetti, già lavoratori privati o pubblici collocati in quiescenza".

Non si potrà procedere, altresì, alla stipula del contratto qualora il soggetto esterno prescelto abbia un rapporto di coniugio o un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un Professore appartenente al Dipartimento o alla struttura sede dell'attività da svolgere ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Qualora il collaboratore individuato sia dipendente di altra amministrazione pubblica soggetto al regime di autorizzazione di cui all'art. 53 del D.Lgs. 30 marzo 2001 n.165 dovrà presentare l'autorizzazione dell'amministrazione di appartenenza prima di stipulare il contratto.

Il corrispettivo complessivo per la prestazione è determinato in euro 2.500,00 (duemilacinquecento). Al compenso *saranno applicate le ritenute fiscali e, qualora dovute, le ritenute previdenziali previste dalla*

*normativa vigente / saranno aggiunti l'IVA e il CPI, qualora dovuti, dedotta la ritenuta fiscale prevista a norma di legge.*

Il compenso dovuto sarà liquidato al termine della prestazione entro 30 giorni fine mese data ricevimento nota di prestazione / fattura previa attestazione da parte del responsabile della struttura / del progetto, per ogni quota di compenso, che la prestazione è stata regolarmente eseguita.

Qualora venga meno la necessità, la convenienza o l'opportunità, l'Università può non procedere al conferimento dell'incarico.

Ai sensi della vigente normativa saranno pubblicati sul sito di Ateneo i dati relativi all'incarico (nominativo del collaboratore, estremi del provvedimento di conferimento, oggetto dell'incarico, durata, compenso, i dati relativi allo svolgimento di incarichi o la titolarità di cariche in enti di diritto privato regolati o finanziati dalla pubblica amministrazione o lo svolgimento di attività professionali), nonché il *curriculum del collaboratore*.

### **Trattamento dei dati personali**

I dati personali dei candidati saranno trattati, in forma cartacea o informatica, ai soli fini della presente procedura e degli atti connessi e conseguenti al presente avviso, nel rispetto della normativa vigente.

### **Comunicazioni**

Il presente avviso sarà pubblicato all'Albo Ufficiale dell'Università Ateneo all'indirizzo: <http://protocollo.unipd.it/albo/viewer> e inserito nel sito web della Struttura all'indirizzo: [www.dei.unipd.it/bandi](http://www.dei.unipd.it/bandi). Per quanto non previsto dal presente avviso valgono, in quanto applicabili, le disposizioni in materia di conferimento di incarichi a soggetti esterni, nonché il Regolamento per il conferimento di incarichi individuali a soggetti esterni all'Ateneo e le relative circolari, reperibili nel sito di Ateneo <http://www.unipd.it/concorsi-selezioni-incarichi>.

Padova, 25/02/2019

Il Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

Prof. Gaudenzio Meneghesso