

DD prot. n°del/...../2024
Repertorio n°- 2024

Oggetto: Avviso pubblico per la selezione per il conferimento di n°1 incarico di **prestazione PROFESSIONALE** di natura tecnica per attività di supporto alla ricerca

(Allegati n°2)

IL DIRETTORE

- VISTO** l'art.7 comma 6 del D.L. 165/01 con cui è stato disposto che per il conferimento di incarichi di collaborazione si deve provvedere tramite procedura comparativa stabilita da un apposito regolamento;
- VISTA** la Circolare del Dipartimento della Funzione Pubblica n. 5/2006 del 21/12/2006 avente ad oggetto le linee di indirizzo in materia di affidamento di incarichi esterni;
- VISTO** l'art. 41 della Legge di Stabilità 2017, con cui è stato disposto che gli atti e i contratti stipulati dalle Università statali non sono più soggetti al controllo preventivo di legittimità della Corte dei Conti;
- VISTO** il Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità ed in particolare l'art. 92 che disciplina i contratti per prestazione d'opera e a determinato per attività non rientranti nelle mansioni e competenze del personale in servizio nell'ambito dell'Università;
- VISTA** la richiesta del prof Daniele GALLO del 19/09/2024, Responsabile Scientifico del Progetto di Ricerca "**INNOPAN - INNOvative PANTograph**", relativa all'indizione di una procedura di selezione per **solì titoli** per il conferimento di un incarico di lavoro autonomo di natura **PROFESSIONALE** per attività di supporto alla ricerca di cui sopra;
- VISTA** la Delibera della Giunta di Dipartimento n°5-2024 del 09/10/2024 con la quale è stata autorizzata l'indizione della procedura comparativa per il conferimento del suddetto incarico;
- PRESO ATTO** che nella delibera di cui sopra è evidenziata la natura altamente qualificata e temporanea della prestazione;
- CONSIDERATO** che l'incarico in oggetto non può essere svolto dal personale del Dipartimento per l'impossibilità di distrarre il personale già in servizio dall'assolvimento delle attività e delle funzioni a cui già è preposto;

DECRETA

Per i motivi di cui alle premesse:

E' indetta la procedura comparativa per **solì titoli** volta ad accertare la disponibilità all'interno dell'Ateneo di n°1 unità di personale per lo svolgimento dell'attività di **"Consulenza specialistica per la progettazione miniaturizzata e collaudo di un misuratore di tensione AC/DC per applicazioni ferroviarie" (come da allegato tecnico)** e, **qualora tale verifica dia esito negativo**, volta a individuare n°1 soggetto esterno per il conferimento di n°1 incarico per lo svolgimento delle medesime attività presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - responsabile scientifico prof Daniele GALLO.

SAD

IL DIRETTORE
(Prof. Alessandro MANDOLINI)
Documento firmato digitalmente ai sensi - D.Lgs 82/2005 e s.m.i.

Unità Organizzativa Responsabile del Procedimento:
Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Ingegneria
Sede: via Roma, 29 - Aversa
SAD: Serafina DI BIASE
Responsabile del procedimento: Serafina DI BIASE
Email: serafina.dibiase@unicampania.it
Tel.: 081-5010204

RL

(Alleg.1)

AVVISO PER L’AFFIDAMENTO DI N° 01 INCARICO DI PRESTAZIONE PROFESSIONALE DI NATURA TECNICA

ART. 1

OGGETTO DELLA SELEZIONE E CONTENUTO DELLA PRESTAZIONE

La procedura comparativa di valutazione per **solii titoli** è diretta al conferimento, mediante la stipula di un contratto di diritto privato, di n°1 incarico di prestazione **PROFESSIONALE** di natura tecnica per attività di supporto alla ricerca consistente in: **“Consulenza specialistica per la progettazione miniaturizzata e collaudo di un misuratore di tensione AC/DC per applicazioni ferroviarie”**, su Progetto di Ricerca **“INNOPAN - INNOvative PANTograph”**, il cui Responsabile Scientifico risulta essere prof Daniele GALLO.

ART. 2

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA PRESTAZIONE

Le attività previste in contratto saranno espletate personalmente dal soggetto selezionato in piena autonomia, senza vincolo di subordinazione, né di orario e in via non esclusiva, ma con l’obbligo di conseguire i risultati delineati dal prof Daniele GALLO, responsabile scientifico della Ricerca. Si precisa che l’incarico da conferire è da considerarsi di mero supporto dell’attività di ricerca.

ART. 3

REQUISITI PER L’AMMISSIONE ALLA SELEZIONE E TITOLI VALUTABILI

I requisiti di ammissione sono, a pena di esclusione:

- Cittadinanza italiana o presso un paese membro UE ed extra UE;
- Idoneità fisica all’attività;
- Non aver riportato condanne penali;

Requisiti culturali e professionali:

- Laurea in Ingegneria Elettronica (LM-29) o titolo equipollente;

Sono considerati valutabili, altresì, i seguenti titoli:

- Pubblicazioni scientifiche inerenti lo sviluppo di dispositivi elettronici;
- Esperienza certificata nella prototipazione di strumentazione elettronica anche in collaborazione con Strutture Universitarie;
- Esperienza certificata nella programmazione firmware e software;
- Conoscenza della lingua inglese, debitamente documentata;
- Adeguatezza del curriculum **redatto obbligatoriamente in formato europeo**;

I titoli prescritti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando di selezione per la presentazione delle domande.

I candidati dovranno inoltre impegnarsi a produrre l'autorizzazione/nulla osta dell'Ente di appartenenza, qualora prevista dall'amministrazione medesima, prima dell'inizio dell'attività oggetto dell'incarico; i dottorandi di ricerca nonché gli assegnisti di ricerca debbono richiedere l'autorizzazione a svolgere l'incarico occasionale al Collegio dei Docenti (nel caso dei dottorandi) o al CdD (nel caso degli assegnisti).

ART. 4 DURATA DEL CONTRATTO

L'incarico occasionale avrà la durata di **6 (sei) mesi**, con *decorrenza dalla stipula del relativo Contratto*, eventualmente prorogabile.

ART. 5 IMPORTO DEL CONTRATTO

Per lo svolgimento della prestazione è previsto un corrispettivo di **€ 24.000,00 (ventiquattromila/00)** al lordo degli oneri sia a carico del prestatore d'opera che dell'Ente.

La liquidazione del compenso avverrà in **2 rate posticipate**, la prima intermedia e la conclusiva alla scadenza del contratto, previa presentazione di regolare documento contabile, relazione sulla attività svolta e di attestazione di regolare svolgimento delle attività da parte del Responsabile Scientifico del Fondo di spesa prof Daniele GALLO.

ART. 6 MODALITÀ DI SELEZIONE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La procedura di valutazione è per **solì titoli**. Ai fini della graduatoria finale la Commissione attribuisce ai titoli un punteggio massimo di **100 punti**, così ripartiti:

a) Valutazione titoli	Fino a 100 punti
Laurea in Ingegneria Elettronica (LM-29) o titolo equipollente	Fino a 15 punti
Pubblicazioni scientifiche inerenti lo sviluppo di dispositivi elettronici	Fino a 20 punti
Esperienza certificata nella prototipazione di strumentazione elettronica anche in collaborazione con Strutture Universitarie	Fino a 25 punti
Esperienza certificata nella programmazione firmware e software	Fino a 15 punti
Conoscenza della lingua inglese, debitamente documentata	Fino a 5 punti
Adeguatezza del curriculum <u>redatto obbligatoriamente in formato europeo</u>	Fino a 20 punti

La valutazione dei titoli si svolgerà in **presenza presso i locali del Dipartimento**, entro la data che verrà stabilita dalla Commissione con apposito D.D.

La graduatoria finale terrà conto del punteggio risultante dalla valutazione dei titoli. Il candidato, per ottenere l'idoneità, deve conseguire un punteggio complessivo non inferiore a **60/100** dei punti disponibili.

Al termine verrà resa nota la graduatoria finale contenuta nel Decreto di Approvazione Atti mediante affissione all'albo del Dipartimento e pubblicazioni sul sito internet del Dipartimento www.ingegneria.unicampania.it alla voce "Bandi e gare" e sul sito internet dell'Ateneo <https://www.unicampania.it/index.php/albo-di-ateneo> alla voce Albo ufficiale dell'Ateneo.

Tali pubblicazioni hanno valore di notifica a tutti gli effetti.

ART. 7 DOMANDA DI PARTECIPAZIONE

La presentazione della domanda di partecipazione alla selezione di cui al presente avviso ha valenza di piena accettazione delle condizioni in esso riportate, di piena consapevolezza della natura autonoma del rapporto lavorativo nonché di conoscenza e di accettazione delle norme vigenti.

A) AI FINI DELLA RICOGNIZIONE INTERNA PER L'ASSEGNAZIONE TEMPORANEA DI N°1 UNITA' DI PERSONALE

Presentazione della domanda. Termine e modalità.

Può presentare domanda il personale Tecnico Amministrativo dell'Ateneo, in servizio con contratto di lavoro a tempo indeterminato, che dichiara di essere disponibile a svolgere l'attività di cui sopra in assegnazione temporanea per l'incarico PROFESSIONALE, che avrà la durata **6 (sei) mesi**, con *decorrenza dalla stipula del relativo Contratto*, eventualmente prorogabile, in una struttura diversa da quella di appartenenza, e precisamente presso il Dipartimento di Ingegneria, in possesso dei requisiti e delle capacità, conoscenze e competenze sopra elencate.

La domanda, da redigere su carta semplice seguendo lo schema allegato presente avviso, **vistata, a pena esclusione, dal Responsabile della Struttura di appartenenza**, dovrà pervenire **entro le ore 12:00 del giorno 08/11/2024**, a pena di esclusione dalla selezione:

- in busta chiusa tramite il servizio postale o servizio sostitutivo al seguente indirizzo:

Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
Dipartimento di Ingegneria
Via Roma, 29 – 81031 Aversa (CE)

- in busta chiusa direttamente all'Ufficio di Segreteria Amministrativa del Dipartimento. L'ufficio è aperto al pubblico dal lunedì al venerdì dalle ore 9:30 alle 12:00 e dalle ore 14:00 alle 15:00.
- tramite PEC all'indirizzo dip.ingegneria@pec.unicampania.it, riportando nel corpo del messaggio la dicitura di seguito riportata e allegando la documentazione richiesta in formato .zip.

Sulla busta dovranno essere riportate con scrittura in stampatello, **a pena di esclusione dalla selezione**:

- Cognome, nome ed indirizzo del candidato;
- la seguente dicitura: **Avviso Pubblico incarico di prestazione PROFESSIONALE in "Consulenza specialistica per la progettazione miniaturizzata e collaudo di un misuratore di tensione AC/DC per applicazioni ferroviarie" - (referente prof Daniele GALLO).**

B) AI FINI DELL'INDIVIDUAZIONE DI SOGGETTI ESTERNI, IN CASO DI ESITO NEGATIVO DELLA RICOGNIZIONE INTERNA, PER LA STIPULA DI N°1 CONTRATTO DI PRESTAZIONE PROFESSIONALE (OVVERO DI ALTRA TIPOLOGIA DI LAVORO AUTONOMO).

Presentazione della domanda. Termine e modalità.

La domanda di ammissione alla procedura comparativa, da redigere su carta semplice, redatta in conformità dell'allegato "A" seguendo lo schema allegato presente avviso, debitamente sottoscritta e corredata dalla documentazione richiesta in formato cartaceo o su supporto informatico, dovrà pervenire **entro le ore 12:00 del giorno 08/11/2024**, a pena di esclusione dalla selezione:

- in busta chiusa tramite il servizio postale o servizio sostitutivo al seguente indirizzo:

**Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
Dipartimento di Ingegneria
Via Roma, 29 – 81031 Aversa (CE)**

- in busta chiusa direttamente all'Ufficio di Segreteria Amministrativa del Dipartimento. L'ufficio è aperto al pubblico dal lunedì al venerdì dalle ore 9:30 alle 12:00 e dalle ore 14:00 alle 15:00.
- tramite PEC all'indirizzo dip.ingegneria@pec.unicampania.it, riportando nel corpo del messaggio la dicitura di seguito riportata e allegando la documentazione richiesta in formato .zip.

Sulla busta dovranno essere riportate con scrittura in stampatello, a pena di esclusione dalla selezione:

- Cognome, nome ed indirizzo del candidato;
- la seguente dicitura: **Avviso Pubblico incarico di prestazione PROFESSIONALE in "Consulenza specialistica per la progettazione miniaturizzata e collaudo di un misuratore di tensione AC/DC per applicazioni ferroviarie" - (referente prof Daniele GALLO).**

Per le domande inviate con raccomandata a/r non farà fede il timbro postale ma esclusivamente la data nonché l'ora di ricevimento della domanda presso la Segreteria del Dipartimento.

L'Amministrazione declina ogni responsabilità per la dispersione delle domande di partecipazione nonché comunicazioni dipendenti da inesatta indicazione del recapito da parte del concorrente, oppure da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda, e non risponde altresì per eventuali disguidi postali o comunque imputabili a fatto di terzi, caso fortuito o forza maggiore.

ART. 8 CONTENUTO DELLE DOMANDE DI PARTECIPAZIONE

Nella domanda, il candidato è tenuto a dichiarare sotto la propria responsabilità (ai sensi dell'art. 1 del D.P.R. n. 403/93):

- Cognome e Nome;
- Data e luogo di nascita;
- Cittadinanza;
- Titolo di studio;
- Di non essere interdetto dai pubblici uffici in base a sentenza passata in giudicato;
- Di essere fisicamente idoneo all'attività da svolgere;
- Di non aver riportato condanne penali;

dalla domanda dovrà inoltre risultare la residenza (via, numeri civico, città, c.a.p., provincia e numero telefonico) ai fini di ogni eventuale comunicazione.

A pena di esclusione dalla selezione alla domanda dovranno essere allegati:

- Copia del documento di riconoscimento debitamente controfirmato;
- Copia del tesserino di codice fiscale;
- Curriculum vitae **obbligatoriamente in formato europeo**, debitamente sottoscritto;
- Copia dei titoli ritenuti utili ai fini della valutazione.

Inoltre ove l'incarico fosse conferito a dipendente di Pubblica Amministrazione, il contratto non potrà essere stipulato se non in presenza del nullaosta dell'Amministrazione di Appartenenza.

Nella domanda, debitamente sottoscritta, **a pena di esclusione dalla selezione**, il candidato può autocertificare (ai sensi dell'art. 1 del D.P.R. n. 403/93) il possesso dei requisiti per la partecipazione alla selezione (resta ferma la disposizione di cui all'art. 26 della legge n. 15/69 in caso di dichiarazione mendace) ed il consenso al trattamento dei dati personali (ai sensi dell'art. 10, comma 1, della D. Lgs. n.196/03 i dati personali saranno raccolti dal Dipartimento di Ingegneria unicamente per le finalità del concorso e saranno oggetto di trattamento nel rispetto della normativa succitata e degli obblighi della riservatezza) e quant'altro si ritenga utile in riferimento ai titoli valutabili.

Il Dipartimento, in ogni fase della procedura, si riserva la facoltà di accertare la veridicità delle dichiarazioni sostitutive di certificazioni, o di atti di notorietà rese dai candidati ai sensi del DPR n. 445/2000 e successive modificazioni. A tal fine il candidato è tenuto ad indicare tutte le informazioni necessarie alla verifica.

Il Dipartimento, in regime di autotutela amministrativa, si riserva:

- a) la facoltà di non affidare l'incarico o di affidarlo anche in presenza di una sola candidatura;
- b) di adeguare il regime giuridico, fiscale, previdenziale ed assicurativo del prestatore alle successive disposizioni del Collegato alla Legge Finanziaria del 2010.

Alla domanda (**Allegato A**) ciascun candidato dovrà allegare il curriculum vitae, **debitamente firmato ed in formato europeo**, fotocopia del documento di riconoscimento in corso di validità, fotocopia del codice fiscale o tessera sanitaria, nonché i documenti attestanti le esperienze e le attività svolte attinenti alle tematiche di cui all'art. 3 del presente bando di selezione e/o le dichiarazioni sostitutive di certificazione (**Allegato B**) e di atto di notorietà (**Allegato C**) relative ai titoli presentati.

Le dichiarazioni di cui al curriculum vitae, si intendono rese in sostituzione delle normali certificazioni, ai sensi della vigente normativa in materia di autocertificazione (D.P.R. n. 445/2000 e successive modificazioni).

L'Amministrazione, in ogni fase della procedura, si riserva la facoltà di accertare la veridicità delle dichiarazioni sostitutive di certificazioni o di atti di notorietà rese dai candidati, ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 e successive modificazioni. A tal fine il candidato è tenuto ad indicare tutte le informazioni necessarie alla verifica.

Le dichiarazioni mendaci e la falsità in atti comportano responsabilità penale ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000, nonché le conseguenze di cui all'art. 75 del D.P.R. n. 445/2000 (decadenza dai benefici eventualmente prodotti dal provvedimento emanato sulla base di una dichiarazione non veritiera).

Qualora il Dipartimento rilevi dichiarazioni non veritiere dispone, salvo gli ulteriori procedimenti, la decadenza dalla graduatoria dei concorrenti, in caso le dichiarazioni stesse riguardino i requisiti essenziali per la partecipazione al concorso.

Non è sanabile, e comporta pertanto l'esclusione immediata dalla selezione, l'omissione nella domanda di partecipazione del cognome, nome, residenza o domicilio del concorrente, della firma del concorrente in calce alla domanda stessa, la mancanza del curriculum scientifico – professionale, **debitamente sottoscritto**.

I dati personali saranno raccolti e conservati dal Dipartimento unicamente per le finalità della procedura di selezione e saranno trattati in ottemperanza alle prescrizioni di legge e agli obblighi di riservatezza.

Il candidato dovrà impegnarsi inoltre a produrre l'autorizzazione/nulla osta dell'Ente di appartenenza, qualora prevista dall'amministrazione medesima, prima dell'inizio dell'attività oggetto dell'incarico.

ART. 9 COMMISSIONE ESAMINATRICE

La Commissione esaminatrice è designata in seguito dal Direttore del Dipartimento, costituita da tre membri esperti nella materia attinente la professionalità richiesta, di cui uno con funzioni di Presidente. Inoltre, le

funzioni di Segretario della Commissione sono svolte da una **ulteriore unità** di personale dell'Area Amministrativa.

Il giudizio della Commissione è insindacabile.

ART. 10 STIPULA DEL CONTRATTO

Il Direttore del Dipartimento, dopo aver verificato la regolarità della procedura, ne approva gli atti con Decreto e stipula il relativo contratto di diritto privato con il soggetto utilmente collocato in graduatoria; il predetto Decreto sarà oggetto di pubblicazione sul sito Web dell'Ateneo.

ART. 11 PUBBLICAZIONE

Il presente avviso è pubblicato sul sito internet dell'Ateneo <https://www.unicampania.it/index.php/albo-di-ateneo> alla voce Albo ufficiale dell'Ateneo e sul sito web del Dipartimento al seguente indirizzo www.ingegneria.unicampania.it, ed è affisso all'Albo del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", con sede in Aversa (CE) Via Roma, 29.

Copia del presente avviso è disponibile presso la Segreteria Amministrativa del Dipartimento.

ART. 12 RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi della legge 241/90 e successive modifiche ed integrazioni, il Responsabile del procedimento amministrativo è la dott.ssa Serafina Di Biase, segretario amministrativo del Dipartimento di Ingegneria della Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", e-mail: serafina.dibiase@unicampania.it - recapito telefonico 081.5010204

RL

(Alleg.2)

Progettazione miniaturizzata e collaudo di un misuratore di tensione AC/DC per applicazioni ferroviarie

Si richiede la progettazione miniaturizzata ed il collaudo di un misuratore di tensione adeguato alle tensioni di ambito ferroviario AC (25 kV a 50 Hz) e DC (3 kV) completo di sistema alimentazione isolata con backup a batteria basandosi sulle indicazioni tecniche di dettaglio e sull'implementazione di un prototipo che verranno fornite dal committente. La progettazione avrà lo scopo di miniaturizzare un dispositivo prototipale fornito dal committente in modo da includere tutte le sue parti all'interno di uno spazio confinato di forma cilindrica e di dimensione massima diametro 7 cm ed altezza pari a 35 cm.

Il sistema dovrà includere:

- Sistema di partizione a componenti per tensione AC;
- Sistema di partizione a componenti per tensione DC;
- Scheda prototipale del STM32WB55 completa di antenna bluetooth, modulo ADC e alimentazione a batteria;
- Sistema di alimentazione isolato a 25 kV.

Per la verifica funzionale e di rispondenza alle specifiche del progetto di miniaturizzazione fornito è previsto un collaudo a carico del fornitore. Il collaudo riguarderà solo la parte meccanica di sostegno, elettrica di alimentazione ed isolamento ed elettronica di funzionamento. Resta esclusa dalla fornitura ed il collaudo della parte firmware del misuratore che è a carico del committente.

Le attività che si richiede di svolgere e le specifiche tecniche di dettaglio sono riportate nell'allegato tecnico.

Caratteristiche generali

- Il dispositivo in oggetto dovrà essere progettato nei modi e nel rispetto delle normative vigenti ma non è richiesto che sia dotato di alcuna certificazione specifica. L'eventuale certificazione potrà essere oggetto di una richiesta specifica successiva.

Collaudo e garanzia

- È richiesta una garanzia minima di 365 giorni dalla fine della fase di collaudo

Riservatezza:

- Il fornitore si impegna a non divulgare a terzi qualsiasi conoscenza, dato o altra informazione accessoria avente vincolo di riservatezza e di cui sia venuto a conoscenza nell'ambito delle attività oggetto della presente offerta, senza l'autorizzazione del committente.

Allegato tecnico di dettaglio

Descrizione dell'attività:

L'attività consiste nella progettazione elettronica, meccanica e collaudo di un misuratore miniaturizzato di tensione per applicazioni ferroviarie a partire da un prototipo fornito dal committente con le seguenti caratteristiche:

1. progettazione di scheda elettronica centrale costituita da:
 - a. un microcontrollore del tipo utilizzato nella scheda di valutazione del STM32WB55;
 - b. con antenna BLE su circuito stampato e predisposizione per eventuale antenna esterna;

- c. predisposizione del quarzo esterno dedicato alla parte radio e del secondo quarzo necessario al funzionamento dell'RTC integrato nel MCU;
- d. predisposizione di una batteria/super-condensatore in grado di garantirne il funzionamento per circa 8 h e del relativo circuito di ricarica.

2. progettazione di una o più schede elettroniche di trasduzione in grado di fornire alla sceda principale livelli di tensione ridotti con un fattore di scala pari a $1/2255$ per tensione DC a 3kV e con un fattore di scala pari a $1/4400$ per tensione AC a 25kV; lo schema del divisore resistivo capacitivo verrà fornito dal committente e concordato anche in base alla disponibilità commerciale dei componenti discreti necessari alla realizzazione;

3. progettazione di una o più schede elettroniche di alimentazione isolata che forniscano una potenza di 3 W al sistema di ricarica della batteria garantendo un isolamento a 25kV.

La progettazione dovrà essere condotta in modo da includere tutte le schede all'interno di uno spazio confinato di forma cilindrica e di dimensione massima diametro 7 cm ed altezza pari a 30 cm. Di preferenza le schede saranno di forma circolare impilabile con torrette di distanziamento in modo che l'intero dispositivo possa trovare collocazione in un case forma cilindrico. Il case di alloggiamento disporrà di un'apertura per consentire l'eventuale sostituzione della batteria/super-condensatore.

Al fine della verifica funzionale e di rispondenza alle specifiche del progetto di miniaturizzazione fornito è previsto un collaudo a carico del fornitore. A tale fine sarà perciò necessaria una realizzazione del progetto proposto. Il collaudo riguarderà la parte meccanica di sostegno, elettrica di alimentazione ed isolamento ed elettronica di funzionamento. Gli aspetti funzionali e prestazionali del firmware di sistema non sono oggetto della seguente richiesta di offerta.