



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"

AVVISO PUBBLICO DI SELEZIONE PER TITOLI PER L'AFFIDAMENTO DI UN INCARICO AUTONOMO OCCASIONALE PER LE ESIGENZE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE "G. MARCONI"

IL DIRETTORE

Visto l'art. 2222 e ss. del c.c.;

Visto l'art. 7 D.Lgs. 165/2001 e ss.mm.ii.;

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;

Visto la Delibera del Direttore di Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "G. Marconi" del 16.04.2024 (12.1.6) con cui si autorizza il conferimento di n.1 incarico di cui all'art. 1 per lo svolgimento delle attività sul tema: "**AI based UAV path design**", fondo LEONARDOVERDONE, CONTRATTO LEONARDO SPA Rep. 41 Prot. 613 del 07.03.2023, Resp. Prof. Roberto Verdone e la relativa spesa.

Verificata l'indisponibilità a svolgere l'attività da parte del personale interno della struttura.

DISPONE

E' indetta una procedura comparativa, per titoli, per l'affidamento di un incarico di lavoro autonomo occasionale della durata di 1 mesi per un progetto di ricerca che prevede la determinazione di metodi basati sull'intelligenza artificiale per il progetto della traiettoria di volo di un drone che trasporta nodi 5G/6G per connettività avanzata da/verso terra, per le esigenze del Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "G. Marconi".

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | tel. + 39 051 2093001
UOS: via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | tel. +39 0547 339200



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"

Articolo 1

Progetto nell'ambito del quale viene richiesto l'affidamento dell'incarico. Durata, oggetto e sede dell'incarico.

La prestazione avrà una durata di **1 mese** per un impegno indicativo quantificabile in circa **160 ore**.

Oggetto dell'incarico

Il collaboratore i) analizzerà lo stato dell'arte più recente sul tema, ii) proporrà algoritmi e approcci basati su intelligenza artificiale per lo scopo, iii) definirà il diagramma di flusso di un simulatore che permetta di progettare la traiettoria del drone, iv) contribuirà allo sviluppo del codice del simulatore, v) produrrà come output un breve documento che sarà utile per deliverable di progetto e pubblicazioni successive.

Obiettivi e Progetto

1. **Supporto alla ricerca su planning e ottimizzazione di sistemi UAV multi-agente per trajectory design e radio resource management;**
2. **Sviluppo e implementazione di simulazioni e algoritmi;**
3. **Supporto alla scrittura di deliverables e pubblicazioni.**

Sede

La Sede di svolgimento delle attività sarà presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "G. Marconi", sede di Bologna/Cesena, nonché presso ogni altra struttura dell'Ateneo o altra sede individuata dal prestatore (anche presso il proprio domicilio), 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:

1. Titolo di studio: Dottorato di ricerca in Ingegneria delle telecomunicazioni o equivalente;
2. Non aver riportato condanne penali e/o di non aver procedimenti penali pendenti tali da determinare situazioni di incompatibilità con l'incarico da espletare;
3. Godimento dei diritti civili e politici;
4. Adeguata conoscenza della lingua italiana, se cittadino straniero.

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | tel. + 39 051 2093001
UOS: via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | tel. +39 0547 339200



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"

5. Ulteriori requisiti di ammissione: Esperienza in ambito di ricerca su Intelligenza Artificiale applicata a planning e ottimizzazioni di reti radio mobili

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 con le modalità specificate nel successivo articolo 5. 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

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | tel. + 39 051 2093001
UOS: via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | tel. +39 0547 339200



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"

La domanda di partecipazione, redatta seguendo lo schema allegato al presente avviso (allegato 1), indirizzata e corredata dalla documentazione di seguito specificata, dovrà pervenire a questa Amministrazione inderogabilmente **entro e non oltre le ore 10:00 del giorno 23 maggio 2024**

Il presente avviso di selezione sarà pubblicato sul portale di Ateneo <https://bandi.unibo.it/collaborazioni/incarichi> e sul sito web del Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "G. Marconi".

Per il presente Avviso, la presentazione delle domande da parte dei candidati dovrà avvenire esclusivamente

- a mezzo Posta Elettronica Certificata (d'ora in avanti denominata PEC), inviando dal proprio indirizzo di PEC personale una e-mail all'indirizzo dei.dipartimento@pec.unibo.it contenente la domanda di partecipazione debitamente compilata e firmata ed ogni altro documento richiesto in formato .pdf, unitamente alla scansione di un documento di identità in corso di validità.

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

In caso di difficoltà nella presentazione della domanda tramite PEC entro la data di scadenza dell'Avviso, rivolgersi all'Amministrazione del Dipartimento - Dott.ssa Eleonora Alesiani ai seguenti recapiti: Tel. 051-2093010 email: eleonora.alesiani2@unibo.it.

Saranno escluse le domande prive di sottoscrizione o pervenute oltre la data sopraindicata o pervenute con altre modalità di invio.

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

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).

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | tel. + 39 051 2093001
UOS: via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | tel. +39 0547 339200



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"

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 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 sarà svolta da una Commissione di esperti.

Sono valutabili le categorie di titoli elencati nell'allegato 5 del presente avviso, secondo il punteggio ivi descritto. Il punteggio complessivo non potrà essere superiore a 30 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.

Il punteggio minimo da conseguire dovrà essere di almeno 21/30.

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 presentati in originale, con apposita certificazione ove ammesso per legge, oppure tramite dichiarazione sostitutiva di atto notorio o autocertificazione contenuta nel curriculum professionale.

Il punteggio finale complessivo sarà dato da:

- punteggio conseguito nella valutazione titoli (max. 30 punti);

Al termine della procedura di selezione, la Commissione formulerà una graduatoria generale di merito che avrà durata di 1 mese e potrà essere utilizzata in caso di rinuncia all'incarico da parte del vincitore.

Il Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "G. Marconi" provvederà con proprio provvedimento all'approvazione della graduatoria, formulata dalla Commissione, che verrà pubblicata sul portale di Ateneo: <https://bandi.unibo.it/collaborazioni/incarichi> .

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | tel. + 39 051 2093001
UOS: via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | tel. +39 0547 339200



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"

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 4.000,00 (quattromila Euro/00)** comprensivo di oneri fiscali e previdenziali ed assicurativi posti dalla legge a carico del prestatore.

Al professionista 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 nella misura massima di **Euro 1.000,00 (mille Euro/00)**..

Il pagamento del compenso avverrà mediante il pagamento di rate posticipate e sarà subordinato alla Dichiarazione di regolare esecuzione attestata dal Responsabile della prestazione, *Prof. Roberto Verdone*.

Ai sensi degli artt. 2222 e seguenti del codice civile, la prestazione d'opera oggetto del presente contratto è resa dal professionista 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 al Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "G. Marconi" senza che ciò comporti in alcun modo inserimento stabile nell'organizzazione dell'Università di Bologna.

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

- 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.

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | tel. + 39 051 2093001
UOS: via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | tel. +39 0547 339200



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"

Articolo 7 Affidamento dell'incarico

L'Amministrazione si riserva di non procedere alla stipula del contratto 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 rivolgersi all'Amministrazione del Dipartimento - Dott.ssa Eleonora Alesiani ai seguenti recapiti: Tel. 051-2093010 email: eleonora.alesiani2@unibo.it.

Articolo 8 Disposizioni finali e trattamento dei dati

Ai fini dell'applicazione delle disposizioni della Legge 7 agosto 1990, n. 241 il Responsabile del procedimento è la *Dott.ssa Barbara Di Placido* e-mail: barbara.diplacido@unibo.it

Ai sensi del Regolamento (UE)2016/679 e del D.Lgs. n. 196/2003 ss.mm.ii i dati personali forniti dai candidati sono trattati esclusivamente per le finalità di gestione della selezione, di seguito il link relativo all'informativa del trattamento dei dati personali:

<https://www.unibo.it/it/ateneo/privacy-e-note-legali/privacy/informative-sul-trattamento-dei-dati-personali>

Bologna, 08/05/2024

Il Direttore del Dipartimento
Prof. Ing. Riccardo Rovatti

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | tel. + 39 051 2093001
UOS: via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | tel. +39 0547 339200