

AVVISO N. 144/2022

- Data di pubblicazione dell'Avviso sul web: 22.12.2022

- Data di scadenza della Selezione 10.01.2023

AVVISO DI PROCEDURA COMPARATIVA PER L'INDIVIDUAZIONE DI UN PRESTATORE AL QUALE AFFIDARE UN INCARICO MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI COLLABORAZIONE COORDINATA E CONTINUATIVA

Ai sensi del "Regolamento per il conferimento a terzi di incarichi di collaborazione esterna" in vigore e della Delibera di Giunta CNIT del 23.01.2009 è indetta una selezione, mediante procedura comparativa per titoli, per il conferimento di n.1 incarico di una collaborazione occasionale come sotto specificato:

descrizione del "progetto di ricerca" oggetto della prestazione:

Oggetto

Studio dell'applicazione della modulazione OTFS alle reti mobili di nuova generazione in combinazione con tecniche di Machine Learning, nell'ambito delle attività di ricerca del progetto CENTRIC

Descrizione dettagliata

Per l'attività di ricerca che CNIT deve condurre all'interno del progetto CENTRIC, sul WP4 è necessario studiare protocolli innovativi che, utilizzati assieme a tecniche di machine learning, consentano di realizzare tecniche di accesso multiplo adattabili automaticamente allo scenario considerato. Questi protocolli dovranno essere agili e scalabili, oltre a garantire un'ottima efficienza energetica. Tra le soluzioni da studiare, la tecnica di modulazione OTFS (Orthogonal Time Frequency Space) appare tra le più promettenti, perché consente di estendere le proprietà tipiche di resistenza al multipath fading dell'OFDM anche nelle condizioni estreme di Doppler che caratterizzeranno le reti mobili (terrestri o satellitari) di nuova generazione. Inoltre, la tecnica OTFS appare particolarmente adatta ad essere associata a metodi di Machine Learning per individuare i pattern tempo/frequenza più appropriati a servire un numero elevato di utenti. Nell'ambito di questa attività sarà necessario studiare la tecnica OTFS, svilupparne un modello MATLAB appropriato, proporre tecniche di Machine Learning per ottimizzarne le prestazioni in vari scenari individuati all'interno del progetto CENTRIC, tenendo conto anche delle tecniche di codifica utilizzate e valutando l'impatto della complessità e del consumo energetico.

Modalità di esecuzione

Il collaboratore agirà in piena autonomia pur essendo previste riunioni di avanzamento delle attività con il Responsabile Scientifico e gli altri membri del team di progetto. Il collaboratore dovrà svolgere le attività presso la sede della Unità di Ricerca CNIT del Politecnico Torino, presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino, Corso Duca degli Abruzzi, 24, 10129 Torino e potrà utilizzare le attrezzature messe a disposizione dal Consorzio.

Output previsto:

Contributo ai deliverable del progetto Centric, relazione tecnica finale.

Soggetto del trattamento

Il Titolare dei dati è Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT) con sede in Viale G.P. Usberti n. 181/A, 43124 Parma (PR) pec: cnit@pec.it tel: 0521/905757

Finalità e modalità del trattamento

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679, si informa la S.V. che questo Consorzio è titolare del trattamento dei dati personali dalla S.V. conferiti e che il trattamento stesso sarà effettuato nel rispetto del citato regolamento europeo ai fini dell'assolvimento degli obblighi di pubblicazione di cui all'art. 15 del d.lgs. 33/2013 e successive modificazioni e integrazioni.

I dati potranno essere utilizzati e conservati esclusivamente per gli adempimenti di legge correlati all'affidamento dell'incarico. Il conferimento dei dati è obbligatorio a tali fini. I dati saranno trattati dal Consorzio CNIT, in qualità di titolare, nel rispetto delle disposizioni del Regolamento (UE) 2016/679 con le modalità previste nell'informativa allegata.

La S.V. è informata che potrà comunque ed in qualsiasi momento, ai sensi degli artt. 15 ss. del Regolamento (UE) 2016/679, verificare i propri dati personali raccolti dal Titolare e farli correggere, aggiornare o cancellare rivolgendosi al Responsabile della protezione dei dati contattabile ai seguenti indirizzi: direzione@cnit.it, cnit@pec.it.

La S.V. è informata che in caso di inosservanza del Regolamento (UE) 2016/679 potrà rivolgere reclamo al Garante per la protezione dei dati personali.



consorzio nazionale
interuniversitario
per le telecomunicazioni

“CHIAMATA DI DISPONIBILITA’ A TITOLO GRATUITO”

1) Soggetti destinatari: personale afferente CNIT

2) sede di riferimento dell’attività:

UdR CNIT del Politecnico di Torino Via Corso Duca degli Abruzzi, 24, 10129 Torino (TO);

3) durata prevista per l’esecuzione della prestazione: fino al 30.06.2024

Nel caso in cui non pervengano comunicazioni di disponibilità nello svolgere l’incarico a titolo gratuito si procederà con la seguente:

“CHIAMATA DI DISPONIBILITA’ A TITOLO ONEROSO”

a) **Soggetti destinatari:** esperti con esperienza specifica in relazione alla prestazione richiesta;

b) **titoli richiesti:** Dottorato di ricerca, comprovata esperienza nel campo della partecipazione a progetti su reti mobili, comprovata esperienza di ricerca a livello internazionale su trasmissioni wireless, 5G, codifica di canale, signal processing, applicazione di ML a reti cellulari

c) **sede di riferimento dell’attività:**

UdR CNIT del Politecnico di Torino Via Corso Duca degli Abruzzi, 24, 10129 Torino (TO);

d) **durata prevista per l’esecuzione della prestazione:** fino al 30.06.2024

e) **ammontare del compenso pattuito:** € 10.000,00 (Euro Diecimila/00)

Le caratteristiche della prestazione corrispondono a quanto previsto dall’art.4 del “Regolamento per il conferimento a terzi di incarichi di collaborazione esterna”;

Tutti i compensi si intendono al lordo di ritenute fiscali, previdenziali ed assistenziali a carico del collaboratore.

Modalità di presentazione della domanda

La DOMANDA DI AMMISSIONE ALLA SELEZIONE redatta in carta libera secondo lo schema dell'allegato A o B, dovrà pervenire al CNIT all'indirizzo di posta elettronica: direzione@cnit.it indicando nell'oggetto **"DOMANDA DI AMMISSIONE AVVISO N.144/2022"** per cui si intende partecipare, tassativamente entro e la scadenza presente sul sito web del CNIT www.cnit.it nella sezione "Lavora con noi" – "Avvisi di selezione per persone fisiche".

Tra tutte le domande pervenute, avranno priorità di valutazione quelle inoltrate dal personale afferente CNIT per l'assegnazione dell'incarico a titolo gratuito. In assenza di personale afferente CNIT disponibile ed idoneo, si procederà con la valutazione delle domande pervenute dal personale esterno al CNIT a titolo oneroso.

Nella domanda dovranno essere indicati, sotto la propria responsabilità: cognome e nome, data e luogo di nascita, cittadinanza, residenza, recapito eletto ai fini della selezione e numero telefonico.

Gli aspiranti candidati, che risponderanno alla chiamata di disponibilità a titolo oneroso, dovranno allegare alla domanda un curriculum vitae et studiorum e la fotocopia di un documento d'identità valido.

La Commissione che si occuperà della selezione, verrà nominata dal Direttore del CNIT e sarà formata da esperti di provata competenza in materia.

Al termine della valutazione la Commissione individuerà il soggetto idoneo, con l'approvazione degli atti da parte del Direttore, onde procedere alla stipula del relativo contratto. La valutazione non dà luogo a giudizi di idoneità e non costituisce in nessun caso graduatoria.

Il candidato dichiarato idoneo dovrà sottoscrivere il contratto, in conformità a quanto previsto dal "Regolamento per il conferimento a terzi di incarichi di collaborazione esterna" in vigore.

Il CNIT si riserva la facoltà di non procedere al conferimento dell'incarico sia a titolo gratuito sia a titolo oneroso, qualora le domande pervenute non risultassero idonee in relazione all'oggetto del contratto ed ai requisiti richiesti. In ogni caso qualora venisse meno la necessità, la convenienza o l'opportunità, il CNIT può decidere di non procedere al conferimento dell'incarico.

(Firmato: il Direttore del CNIT)