

AVVISO N. 02/2021

- Data di pubblicazione dell'Avviso sul web: 22 Gennaio 2021
- Data di scadenza della Selezione 11 Febbraio 2021

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

Oggetto

Profilazione energetica di processori digitali trasparenti in ambito 5G Satcom

Descrizione dettagliata

Sulla spinta derivante dall'introduzione del paradigma relativo alle reti di comunicazione di quinta generazione (5G), ed in particolare in relazione alla necessità di estendere i livelli di copertura, assistiamo ad un rinnovato interesse verso le reti di comunicazione satellitari. Enormi sforzi sono stati messi in campo negli ultimi anni in un'ottica di integrazione tra rete terrestre e satellitare.

Molteplici soluzioni sono state recentemente proposte, o sono già in fase di sviluppo, sia per quanto riguarda sistemi satellitari operanti in orbita geostazionaria che per costellazioni a più bassa orbita.

A tal proposito, nell'ultimo decennio, le architetture di transponder semi-trasparenti sono state oggetto di grande attenzione. Questo tipo di architetture si sta rivelando un'alternativa valida per fornire connettività a banda larga nelle moderne topologie di rete con popolazioni di utenti di grandi dimensioni e una varietà di requisiti in termini di larghezza di banda e qualità del servizio, mantenendo al contempo la complessità del payload all'interno di limiti accettabili.

Strumenti analitici sono stati recentemente sviluppati per la modellazione del rumore equivalente della catena di ricezione ibrida analogico-digitale che compone il transponder satellitare trasparente. Inoltre, è stato mostrato come scelte progettuali e di configurazione dell'architettura incidano sulla complessità hardware e di conseguenza sul consumo di potenza.

Attraverso la collaborazione in oggetto si richiede di enucleare gli elementi essenziali, di definizione per un modello di stima, necessari alla profilazione energetica di un processore digitale trasparente implementato su FPGA. Con particolare attenzione al consumo di potenza dinamica, tale modello, a partire da parametri di sistema, deve integrarsi agli strumenti di modellazione del rumore equivalente ed essere abilitante per la definizione di un problema di ottimizzazione.

Modalità di esecuzione

Il collaboratore agirà in piena autonomia pur essendo prevista una riunione mensile di avanzamento delle attività con il Coordinatore Scientifico e gli altri membri del team di progetto. Il

collaboratore dovrà svolgere le attività presso la sede della Università Degli Studi Dell'Aquila presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica (DISIM) dell'Università Degli Studi Dell'Aquila, Via Vetoio n.1, 67100 L'Aquila e potrà utilizzare le attrezzature messe a disposizione dal Consorzio.

Output previsto

Relazione finale sulle attività svolte.

“CHIAMATA DI DISPONIBILITA’ A TITOLO GRATUITO”

1) Soggetti destinatari: personale afferente CNIT;

2) sede di riferimento dell’attività: Università dell’Aquila, Via Vetoio n.1, 67100 L’Aquila

3) durata prevista per l’esecuzione della prestazione: 1 mese

“CHIAMATA DI DISPONIBILITA’ A TITOLO ONEROSO”

- a) **Soggetti destinatari:** esperti nelle tematiche oggetto della prestazione;
- b) **titoli richiesti:** Laurea magistrale nell'area dell'Ingegneria dell'Informazione. Costituiscono titolo preferenziale il possesso di un dottorato di ricerca o la frequenza di un corso di dottorato in area ICT, nonché comprovate competenze ed esperienze nell'ambito dell'elaborazione del segnale e di relative implementazioni su piattaforme elettroniche digitali;
- c) **sede di riferimento dell’attività:**– Università dell’Aquila, Via Vetoio n.1, 67100 L’Aquila
- d) **durata prevista per l’esecuzione della prestazione:** 1 mese
- e) **ammontare del compenso pattuito importo lordo collaboratore :** €4.000,00 (Euro quattromila/00)

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.02/2021"** 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)

DOMANDA DI AMMISSIONE ALLA SELEZIONE TRAMITE PROCEDURA COMPARATIVA N.02/2021 FINALIZZATA ALL'INDIVIDUAZIONE DI UN PRESTATORE AL QUALE AFFIDARE UN INCARICO MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI COLLABORAZIONE OCCASIONALE

A TITOLO GRATUITO
ALLEGATO a)

Al

Direttore del CNIT

...l... sottoscritt..

nat...a il

residente a - Prov. C.A.P., Via
..... n°

Indirizzo di posta elettronica: tel.:.....

Afferente CNIT presso l'Unità di Ricerca di.....

eventuale altro domicilio agli effetti delle comunicazioni relative al presente bando di selezione:

.....

C H I E D E :

di essere ammess.... alla selezione "a titolo gratuito "mediante procedura comparativa per il conferimento di un incarico di: *(barrare l'opzione scelta)*

autonoma professionale

autonoma occasionale

autonoma in regime di collaborazione coordinata e continuativa

A tal fine dichiara sotto la propria responsabilità, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci:

1) di essere cittadino

2) di essere iscritto nelle liste elettorali del Comune di

3) di non aver riportato condanne penali oppure, di aver riportato le seguenti condanne penali:.....con provvedimenti del e di avere/non avere procedimenti penali pendenti;

4) di essere in possesso del seguente titolo di studio:

Autorizzo al trattamento dei dati ai sensi del D.Lgs 30/06/03 n. 196 e Reg.UE 2016/679

Data _____

Firma _____

I dati forniti saranno trattati per le finalità di gestione della procedura di valutazione comparativa – D.Lgs 30/06/2003 n.196 e Reg.UE 679/2016. Informativa completa www.cnif.it

DOMANDA DI AMMISSIONE ALLA SELEZIONE TRAMITE PROCEDURA COMPARATIVA N.02/2021 FINALIZZATA ALL'INDIVIDUAZIONE DI UN PRESTATORE AL QUALE AFFIDARE UN INCARICO MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI UNA COLLABORAZIONE OCCASIONALE

A TITOLO ONEROSO

ALLEGATO b)

Al
Direttore del CNIT

...I... sottoscritt.,
nat...a il,
residente a - Prov. C.A.P., Via
..... n°
Indirizzo di posta elettronica: tel.:.....

eventuale altro domicilio agli effetti delle comunicazioni relative al presente bando di selezione:
.....

C H I E D E:

di essere ammess.... alla selezione mediante procedura comparativa per il conferimento di un incarico di:
(barrare l'opzione scelta)

- autonoma professionale
- autonoma occasionale
- autonoma in regime di collaborazione coordinata e continuativa

A tal fine dichiara sotto la propria responsabilità, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci:

- 1) di essere cittadino
- 2) codice fiscale:..... ;
- 3) di essere iscritto nelle liste elettorali del Comune di
- 4) di non aver riportato condanne penali oppure, di aver riportato le seguenti condanne penali:.....con provvedimenti del e di avere/non avere procedimenti penali pendenti;
- 5) di essere in possesso del seguente titolo di studio:
- 6) di essere/non essere dipendente di una pubblica amministrazione:.....
- 7) di essere idoneo allo svolgimento dell'attività;
- 8) che quanto dichiarato nel curriculum corrisponde al vero.

Ai fini della valutazione allega alla presente domanda:

- curriculum vitae e studiorum

- fotocopia di un documento di riconoscimento
- fotocopia codice fiscale.

Autorizzo al trattamento dei dati ai sensi del D.Lgs 30/06/03 n. 196 e Reg.UE 679/2016

Data _____

Firma _____

I dati forniti saranno trattati per le finalità di gestione della procedura di valutazione comparativa – D.Lgs 30/06/2003 n.196 e Reg.UE 679/2016. Informativa completa www.cnit.it