



Codice VP 06/2023
Prot. n. 1599 del 24/05/2023
Rep. n.383/2023

Id. 245/VP
[mod.5v]

**AVVISO DI CONFERIMENTO DI COLLABORAZIONE
RISERVATO AL SOLO PERSONALE DIPENDENTE DELL'UNIVERSITA' LA SAPIENZA**

Docente proponente: ALESSANDRO TRIFILETTI

- VISTO** l'art. 7, comma 6 del D.Lgs. n. 165/2001 (e sue successive modificazioni ed integrazioni);
- VISTO** l'art. 5 del Regolamento per il conferimento di incarichi individuali di lavoro autonomo a soggetti esterni all'Ateneo in vigore presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- VISTA** la richiesta di attivazione della procedura diretta al conferimento di un incarico di lavoro autonomo presentata dal prof. **ALESSANDRO TRIFILETTI**
- CONSIDERATA** la necessità di procedere alla verifica preliminare in ordine all'impossibilità di oggettiva di utilizzare il personale dipendente all'interno dell'Università per il conferimento del suddetto incarico;
- VISTA** la delibera del Consiglio di Dipartimento del **22/05/2023**

si rende noto che il Dipartimento di Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni intende conferire n. **1 incarico** per lo svolgimento di un'attività di collaborazione a titolo gratuito.

OGGETTO DELLA PRESTAZIONE:

Sviluppo del Firmware per FPGA nell'unità di processamento digitale di un payload satellitare

DESCRIZIONE DELLA PRESTAZIONE:

La prestazione ha lo scopo di sviluppare un firmware per la scheda di sviluppo ZC706 che ospita una FPGA Xilinx modello SoC Zynq XC7Z045. Nel blocco di logica programmabile (PL) devono essere implementati 2 moduli hardware che permettono l'esecuzione di:

- Algoritmo FFT con i seguenti requisiti: 100MSps, 8 bit, 4096 punti. La banda istantanea massima del segnale campionato è 50 MHz.

- Algoritmo Monopulse: I dati in ingresso sono 4 flussi di valori a 32 bit. Ciascun valore di ingresso è organizzato in due parti unite in un unico dato di 16+16 bit, che sono da considerare appartenenti ad una variabile complessa {Real,Img}. Questi valori provengono da convertitori ADC e all'interno del modulo Monopulse devono essere convertiti in dati Float a singola precisione (32Bit).

COMPETENZE DEL PRESTATORE:

Dottorato di ricerca: Ingegneria Elettronica

Laurea magistrale/specialistica: Ingegneria Elettronica

Altri titoli richiesti: Laurea Magistrale, Specialistica, o quinquennale in Ingegneria Elettronica

Titoli valutabili: Dottorato di Ricerca



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Dipartimento di Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni

DURATA E IMPEGNO PREVISTO:

Durata: **6 mesi**

PUBBLICAZIONE:

Il presente avviso sarà inserito sul portale della Trasparenza di Ateneo
dal **24/05/2023** al **29/05/2023 23:59**.

Coloro i quali siano interessati alla collaborazione dovranno far pervenire al Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni, entro il termine sopra indicato, la propria candidatura con allegato curriculum vitae, redatto in conformità al vigente modello europeo - D.lgs. 33/2013 (artt. 10, 14, 15, 15bis, 27), e parere favorevole del Responsabile della Struttura di incardinazione, al seguente indirizzo email: **mariaelisabetta.dessj@uniroma1.it**.

Roma, **24/05/2023**

F.to Il Direttore
prof. MASSIMO PANELLA

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai
sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs. 39/93