



Università degli Studi di Ferrara

DIPARTIMENTO DI FISICA E SCIENZE DELLA TERRA
Polo Scientifico Tecnologico, edifici Blocco B – Blocco C
Via Saragat, 1 – I-44122 Ferrara

REPERTORIO N. 54/2016
PROT. 1670 DEL 25/11/2016
TIT.VII CL.16 FASC.1

VERIFICA DISPONIBILITA' INTERNA PER INCARICO DI RICERCA

Consiglio del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra - seduta del 24/11/2016

Secondo quanto previsto dal Regolamento di Ateneo per il conferimento a terzi estranei all'Università di incarichi professionali, consulenze e prestazioni esecutive aventi natura tecnica e/o amministrativa, si rende noto che il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra ha necessità di conferire un incarico nell'ambito di un Progetto di ricerca già in atto.

La presente **indagine preventiva** è rivolta al personale afferente al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra (professori, ricercatori, personale tecnico amministrativo) per la verifica della disponibilità di suddetto personale allo svolgimento dell'incarico.

OGGETTO DELL'INCARICO: Sistema di alimentazione, configurazione e cattura dei segnali da un rivelatore di particelle (tracciatore 4D) in grado di misurare posizione e tempo delle tracce con elevata precisione.

Il progetto si pone i seguenti obiettivi:

- 1) Acquisizione di 4 prototipi di rivelatore "Gigatracker single chip assembly", costituiti da un sensore di silicio a matrice di pixel (1800) di passo 300 micro, e un ASIC (Application Specific Integrated Circuit) "TDCPix", sviluppato al CERN in grado di misurare con la precisione inferiore a 100 picosecondi il tempo di attraversamento di una particella ionizzante.
- 2) Produzione di 4 campioni di schede sviluppate per la lettura del rivelatore "Gigatracker" dell'esperimento NA62.
- 3) Allestimento di un sistema di caratterizzazione del rivelatore "Gigatracker single chip assembly", costituito da "Gigatracker single chip assembly", alimentatore ad alta tensione per il rivelatore, scheda "GTK-RO" (collegata da fibre ottiche al rivelatore), impulsatore Laser con uscita in fibra montata su un assemblaggio mobile di precisione per l'induzione di segnali nel rivelatori, host PC (Linux, Labview, ROOT) per il controllo dell'alimentazione, il comando dell'impulsatore laser, la configurazione del sensore e la lettura della risposta del rivelatore.

REQUISITI RICHIESTI:

- possesso di Diploma di scuola media superiore;
- documentata esperienza nel campo delle tematiche della ricerca.

DURATA E LUOGO: L'incarico avrà una durata di 9 mesi

- all'esterno dell'Ateneo
- senza l'uso di attrezzature dell'Ateneo
- presso laboratori della struttura proponente
- usufruendo di attrezzature della struttura proponente

RICHIEDENTE L'INCARICO: Dott. Massimiliano Fiorini, ricercatore nel SSD FIS/01.

PUBBLICAZIONE ED ADESIONE: Questo avviso sarà pubblicato all'albo del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra e sul sito del Dipartimento dal 25/11/2016 sino al 04/12/2016.

Telefono: (+39) (0) 532-974292
Fax: (+39) (0) 532-974205

Partita IVA 00434690384
Codice fiscale 80007370382



Università degli Studi di Ferrara

DIPARTIMENTO DI FISICA E SCIENZE DELLA TERRA

Polo Scientifico Tecnologico, edifici Blocco B – Blocco C

Via Saragat, 1 – I-44122 Ferrara

Gli interessati dovranno far pervenire alla Segreteria amm.va del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, entro il termine indicato, la propria adesione con allegato curriculum vitae in originale da inviare anche via e-mail all'indirizzo: patrizia.fordiani@unife.it

Ferrara, 25/11/2016

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
(f.to *Prof. Roberto CALABRESE*)