



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI  
FISICA  
Il Direttore

**BANDO INTERNO n. 2/2019 PER IL CONFERIMENTO DI UN INCARICO DI COLLABORAZIONE COORDINATA E CONTINUATIVA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA PER L'ESPLETAMENTO DELL'ATTIVITA' DI SUPPORTO STRUMENTALE ALLA RICERCA DAL TITOLO "Analisi interpretativa e controllo dei difetti estesi in eterostrutture di SiGe" SCADENZA 18/2/2019**

E' indetto per il personale del Politecnico di Milano il bando interno di manifestazione di interesse per il conferimento di un incarico di collaborazione a titolo gratuito presso il Dipartimento di Fisica per attività di supporto strumentale alla ricerca dal titolo:

**"Analisi interpretativa e controllo dei difetti estesi in eterostrutture di SiGe".**

nell'ambito del progetto di ricerca: "Ge/SiGe optical modulator integrated on Rockley-SOI platform, at 1.3  $\mu\text{m}$  wavelength"

Gli **obiettivi** da realizzare nell'ambito del rapporto di collaborazione consisteranno:

- 1) Interpretazione teorica dei risultati sperimentali sulla difettistica dei sistemi SiGe/Si cresciuti presso il laboratorio L-NESS;
- 2) Individuazione dei valori di parametri fondamentali (dimensioni, forma del pattern di silicio e composizione della lega SiGe) adatti a ridurre la probabilità di nucleazione di dislocazioni nelle eterostrutture SiGe/Si cresciute presso il laboratorio L-NESS;
- 3) Simulazione (atomistica e/o continua) dei processi inerenti all'evoluzione di singole dislocazioni o complessi di difetti estesi nelle condizioni individuate;

Il **contenuto** dell'incarico consisterà *nell'interpretazione dei dati sperimentali inerenti ai difetti estesi presenti nelle eterostrutture d'interesse mediante la teoria delle dislocazioni supportata da opportuni calcoli ad Elementi finiti e simulazioni atomistiche.*

I candidati, per essere ammessi alla presente selezione, dovranno possedere i seguenti requisiti:

Dottorato di ricerca in Fisica o Ingegneria dei Materiali o Scienza dei Materiali o Scienza e Nanotecnologia dei Materiali e Laurea Magistrale appartenente alla classe (LM-44) Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria oppure alla classe (LM-17) Fisica, oppure alla classe (LM-53) Scienza e Ingegneria dei materiali o alla classe (LM-29) Ingegneria Elettronica o relative lauree equiparate o equipollenti ex lege o eventuali titoli equipollenti ex lege alla/e corrispondente/i laurea/e vecchio ordinamento.

**Saranno considerati titoli valutabili:**

- Pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali indicizzate ISI e/o SCOPUS e inerenti alla tematica

**Costituiranno esperienze valutabili:**

- Borse e assegni di ricerca pregressi assegnati al candidato;
- Partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali su tematiche attinenti all'attività da realizzare nell'ambito del contratto di collaborazione.



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**Durata dell'incarico:** 36 mesi.

**Luogo di svolgimento:** Centro Interuniversitario LNESS (Dipartimento di Fisica Politecnico di Milano e Dipartimento Scienza dei Materiali Università Milano Bicocca)

**Scadenza dell'avviso:** 18 febbraio 2019

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D. Lgs. n. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti istituzionali.

Eventuali manifestazioni di interesse (Allegato A) dovranno pervenire complete di curriculum vitae e di parere favorevole del Responsabile della struttura di appartenenza andranno inviate entro e non oltre il 18/2/2019 al seguente indirizzo [mariadonata.pappagallo@polimi.it](mailto:mariadonata.pappagallo@polimi.it).

Ai sensi del Regolamento Europeo GDPR (General Data Protection Regulation) 2016/679 del 27 aprile 2016, i dati personali forniti dai candidati sono trattati esclusivamente per le finalità di gestione del presente bando. Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione dalla procedura di selezione;

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni, Responsabile del procedimento di cui al presente bando è la dott.ssa Maria Donata Pappagallo– tel. 022399 6077 E-Mail: [mariadonata.pappagallo@polimi.it](mailto:mariadonata.pappagallo@polimi.it).

Il presente bando verrà reso pubblico sul sito [www.polimi.it](http://www.polimi.it) e sul sito web della struttura.

Il Direttore del Dipartimento  
Prof. Franco Ciccacci

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e ss.mm.ii., art 21 c. 1-2



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**Allegato A**

**DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONE E DI ATTO DI NOTORIETA'  
(artt. 46 e 47 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000)**

l/La sottoscritto/a \_\_\_\_\_ matr  
\_\_\_\_\_ nato/a a \_\_\_\_\_ provincia (\_\_\_\_\_) il  
\_\_\_\_\_ dipendente del Politecnico di Milano, in servizio presso  
\_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_ recapito  
telefonico \_\_\_\_\_

**PROPONE LA PROPRIA CANDIDATURA PER**

il conferimento di un incarico di collaborazione presso

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(indicare il titolo incarico)

Numero e data di Protocollo dell'avviso di selezione (indicare i dati come riportato in alto a destra dell' AVVISO INTERNO)

\_\_\_\_\_

Consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni mendaci così come stabilito dagli art. 75 e 76 del D.P.R. 445/2000

**DICHIARA:**

1. di essere disponibile a prestare l'attività descritta nell'avviso di selezione interna durante l'orario di servizio e a titolo gratuito;
2. di essere consapevole che la struttura proponente dovrà valutare l'idoneità della candidatura, rispetto alle conoscenze richieste.
3. autorizza ai sensi del Regolamento Europeo 2016/679 GDPR del 27 aprile 2016 il trattamento dei dati personali.

Il/La sottoscritto/a allega alla presente domanda: (barrare le caselle interessate)

- il curriculum vitae formativo e professionale in formato europeo datato e firmato;  
 parere favorevole del Responsabile della struttura di appartenenza.

Data \_\_\_\_\_ Firma

\_\_\_\_\_



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

Allegato B (Fac simile da consegnare su carta intestata della Struttura)

**NULLA OSTA DELLA STRUTTURA DI APPARTENENZA**

Il sottoscritto/a responsabile del (struttura di appartenenza)

**AUTORIZZA**

L'assegnazione temporanea del (*titolo*) (*nominativo candidato*) per (*periodo*) presso il Dipartimento di Fisica, senza ulteriore richiesta di sostituzione dello stesso.

Data,

Firma