



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**DIPARTIMENTO DI  
FISICA**  
Il Direttore

**BANDO INTERNO n. 4/2018 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: SVILUPPO DI UN SISTEMA SOFTWARE DI ANALISI DATI PER ESPERIMENTI DI SPETTROSCOPIA OTTICA ULTRAVELOCE CON PARTICOLARE RIGUARDO ALLA SPETTROSCOPIA ELETTRONICA BIDIMENSIONALE SU DICALCOGENURI DI METALLI DI TRANSIZIONE. SCADENZA 17/9/2018**

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 Sviluppo di un sistema software di analisi dati di spettroscopia elettronica bidimensionale nell'ambito del progetto di ricerca:

*Sviluppo di un sistema software di analisi dati per esperimenti di spettroscopia ottica ultraveloce, con particolare riguardo alla spettroscopia elettronica bidimensionale su dicalcogenuri di metalli di transizione.*

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

*Realizzare e validare un software di acquisizione, analisi e modellazione per esperimenti di spettroscopia bidimensionale su dicalcogenuri di metalli di transizione (in particolare MoS<sub>2</sub>), che comprenda una interfaccia grafica utente e consenta la massima flessibilità di acquisizione.*

Il contenuto dell'incarico consisterà nello:

- 1. Sviluppo di un software di acquisizione dati per un esperimento di spettroscopia laser elettronica bidimensionale che si interfacci con i fotorivelatori usati sperimentalmente e consenta piena flessibilità nella selezione dei parametri della misura*
- 2. Sviluppo di un sistema software di analisi dei dati di spettroscopia bidimensionale con opzione di diversi formati di rappresentazione e possibilità di fare analisi di larghezze di riga, accoppiamenti elettronici e dimanche dei cross peak*
- 3. Sviluppo di un codice di modellazione dei dati di spettroscopia elettronica bidimensionale basato sul formalismo della matrice densità che consenta di validare i dati sperimentali ed estrarre parametri intrinseci dei materiali bidimensionali (tempi di dephasing, energie degli eccitoni).*

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

possesto del titolo di Dottorato di ricerca e Laurea Magistrale appartenente alla classe (LM-44) Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria oppure alla classe (LM-17) Fisica o relative lauree equiparate o equipollenti ex lege o eventuali titoli equipollenti ex lege alla/e corrispondente/i laurea/e vecchio ordinamento.



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

Saranno considerati **titoli valutabili**:

- pubblicazioni inerenti al tema della collaborazione con preferenza a riviste scientifiche internazionali indicizzate.

Il docente valuterà un numero massimo di pubblicazioni pari a 6.

Costituiranno **esperienze valutabili**:

- esperienza di attività post-dottorale su argomenti affini al tema della collaborazione, con particolare riguardo ad attività internazionali.

Durata dell'incarico: **9 mesi**

Luogo di svolgimento: Dipartimento di Fisica (sede Milano Leonardo)

Scadenza dell'avviso: **17/9/2018**

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 17/9/2018** 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 il Dipartimento di Fisica per

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

(indicare il titolo incarico)

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