



POLITECNICO
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI
ENERGIA

Milano, 2 ottobre 2019

A tutto il personale del
Politecnico di Milano

Avviso interno di verifica preliminare per il conferimento di un incarico di collaborazione presso il Dipartimento di Energia n. 17-19

ai sensi dell'art. 7 comma 6 lett. b) del D. Lgs. 165/2001 e dell'art. 2 comma 2 lett. a) del "Regolamento per la disciplina delle procedure comparative per il conferimento di incarichi individuali di collaborazione di natura autonoma" emanato con D.D. 3894/AG del 18 dicembre 2008 e successivamente modificato e integrato con D.D. 2933/AG del 4 novembre 2013.

Vista la richiesta del prof. **Lelio Luzzi** per il conferimento di un incarico individuale di collaborazione per l'attività di **"Sviluppo del codice di comportamento dei gas di fissione SCIENTIX per l'analisi del combustibile ossido nucleare in transitori ad alte temperature e ad alti tassi di bruciamento"**;

Ritenuto necessario effettuare una verifica preliminare all'interno dell'Ateneo al fine di accertare se sussistano risorse professionali/umane dotate delle specifiche conoscenze atte allo svolgimento delle seguenti attività:

- sviluppo di codici per la simulazione del combustibile ossido nucleare sotto irraggiamento.

Il lavoro sarà diviso in due punti.

Il primo punto sarà orientato all'implementazione all'interno del codice SCIENTIX (un codice di calcolo meso-scala del comportamento dei gas fissione alla scala del grano di combustibile, sviluppato nel gruppo Reattori Nucleari del Dipartimento di Energia) di modelli descrittivi del comportamento dei gas di fissione nel combustibile nucleare, con particolare enfasi: (i) sull'evoluzione delle bolle di gas di fissione intra-granulari in transitori operazionali ad alta temperatura; (ii) sull'evoluzione della porosità e della microstruttura del combustibile ad alti tassi di bruciamento.

Il secondo punto sarà incentrato sulla progettazione, lo sviluppo e la verifica preliminare di un'interfaccia di accoppiamento tra SCIENTIX e il codice TRANSURANUS (il codice integrale, di riferimento europeo, per l'analisi di performance della barretta di combustibile nucleare sotto irraggiamento in reattore), al fine di introdurre nell'analisi dell'intera barretta di combustibile nucleare i modelli descrittivi del comportamento dei gas di fissione implementati all'interno del codice SCIENTIX nell'attività precedente. Il secondo punto sarà incentrato sulla progettazione, lo sviluppo e la verifica preliminare di un'interfaccia di accoppiamento tra SCIENTIX e il codice TRANSURANUS (il codice integrale, di riferimento europeo, per il calcolo della performance della barretta di combustibile nucleare sotto irraggiamento in reattore), al fine di introdurre nell'analisi dell'intera barretta di combustibile nucleare i modelli descrittivi del comportamento dei gas di fissione implementati all'interno del codice SCIENTIX nell'attività precedente;

al fine di realizzare i seguenti obiettivi:

- sviluppo e rilascio (a partire dalla versione 1.0) della versione 2.0 del codice SCIENTIX, comprendente gli avanzamenti modellistici elencati sopra ai punti (i) e (ii) – i programmi di calcolo (routines) sviluppati, corredati da una concisa documentazione tecnica, costituiranno la prima consegna (Deliverable 1) richiesta al collaboratore;

- messa a punto e verifica preliminare di un'interfaccia di calcolo tra i codici SCIANTIX e TRANSURANUS, con corrispondente documentazione del codice sviluppato e della metodologia seguita. Il pacchetto software sviluppato e la relativa documentazione costituiranno la seconda consegna (Deliverable 2) richiesta al collaboratore;

SI RENDE NOTO CHE

1. È indetta una procedura di valutazione comparativa interna all'Ateneo al fine di accertare la presenza di personale in possesso delle predette conoscenze.
 2. La prestazione avrà la durata di **6 (sei) mesi** e si svolgerà presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano.
 3. Per il presente incarico non sarà riconosciuto alcun compenso in quanto attività da svolgere nell'orario di lavoro.
 4. Gli interessati alla collaborazione dovranno far pervenire entro il **9 ottobre 2019** la propria candidatura (ALLEGATO A) tramite posta elettronica a bandi-incarichi-deng@polimi.it. Al messaggio dovranno essere allegati curriculum vitae che evidenzino le conoscenze richieste e parere favorevole del Responsabile gestionale della struttura di appartenenza.
 5. La selezione sarà effettuata sulla base della valutazione dei curricula presentati dai candidati.
 6. Ai sensi del D. Lgs., n. 196 del 2003 e successive modificazioni e integrazioni, i dati personali forniti dai candidati sono trattati esclusivamente per le finalità di gestione del presente avviso interno. Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione dalla procedura di selezione.
 7. 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 il dott. Andrea Papoff - Dipartimento di Energia - tel. 0223996571 - andrea.papoff@polimi.it.
- Nel caso di inesistenza o indisponibilità di risorse interne, si procederà nei termini previsti dal "Regolamento per la disciplina delle procedure comparative per il conferimento di incarichi individuali di collaborazione di natura autonoma" emanato con D.D. 3894/AG del 18 dicembre 2008 e successivamente modificato e integrato con D.D. 2933/AG del 4 novembre 2013.

Il Direttore del Dipartimento di Energia
prof. Fabio Inzoli

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D. Lgs 82/2005 e s. m. e i., art. 21 c. 1-2

ALLEGATO A

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE E DI ATTO DI NOTORIETA'

(artt. 46 e 47 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000)

Il/La sottoscritto/a _____ codice persona _____
nato/a a _____ provincia _____ il _____
dipendente del Politecnico di Milano, in servizio presso _____
per il Personale Docente (PD) indicare: qualifica _____
per il Personale Tecnico Amministrativo (PTA) indicare: posizione economica _____
e-mail _____ recapito telefonico _____

Propone la propria candidatura per il conferimento di un incarico di collaborazione presso il Dipartimento di Energia di cui all'avviso interno n. 17-19 del 02/10/2019.

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.

Il/la sottoscritto/a allega alla presente domanda:

- il curriculum vitae formativo e professionale in formato europeo datato e firmato;
- nulla osta del Responsabile gestionale della struttura di appartenenza (allegato B).

Data _____

Firma _____

ALLEGATO B

FAC SIMILE NULLA OSTA STRUTTURA DI APPARTENENZA

(per il personale dipendente del Politecnico di Milano)

Oggetto: Nulla osta per partecipazione alla procedura di valutazione comparativa interna per il conferimento di un incarico di collaborazione presso il Dipartimento di Energia.

Il sottoscritto _____ in qualità di Responsabile gestionale di
_____ con riferimento alla richiesta del dott./prof./sig. _____

AUTORIZZA

il dott./prof./sig. _____ codice persona _____
in servizio presso _____ nella posizione economica/qualifica _____ a partecipare
alla procedura di valutazione comparativa interna n. 17-19 del 02/10/2019 per il conferimento di un
incarico di collaborazione presso il Dipartimento di Energia.

Milano, _____

Firma
