



POLITECNICO
MILANO 1863

A Tutto il Personale del Politecnico di Milano
Loro Sedi

**DIPARTIMENTO DI
MECCANICA**

Il Direttore

**AVVISO INTERNO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE NR. 21/23
PER IL CONFERIMENTO DI UN INCARICO DI COLLABORAZIONE
PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MECCANICA, DAL TITOLO:
“PROGETTAZIONE AVANZATA DI MAGLIE STRUTTURALI
STAMPATI 3D ATTUATI DA LEGHE A MEMORIA DI FORMA”**

Ai sensi dell’art. 2, comma 2 del “Regolamento per la disciplina delle procedure comparative per il conferimento degli incarichi individuali di collaborazione di natura autonoma” D.D. n. 9754 del 19 dicembre 2019;

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 attività sotto riportate;

È indetto l’avviso interno di manifestazione d’interesse per un incarico individuale per lo svolgimento dell’attività dal titolo “Progettazione avanzata di maglie strutturali stampati 3D attuati da leghe a memoria di forma”.

ATTIVITA’ CHE IL COLLABORATORE ANDRA’ A SVOLGERE

Analisi agli elementi finiti di maglie polimeriche e metalliche stampate 3D attuate da leghe a memoria; confronto di vantaggi e svantaggi dell’utilizzo di maglia polimerica o metallica; test meccanici su maglie metalliche ad alta temperatura; progettazione, tramite analisi agli elementi finiti, del dispositivo di fissaggio dei fili in lega a memoria di forma alle celle della maglia.

DA SVOLGERSI NELL’AMBITO DEL PROGETTO:

Materiali ibridi SMART con attuazione con leghe a memoria di forma

OBIETTIVI DA REALIZZARE: Gli obiettivi consistono verificare la fattibilità di una maglia metallica attuata da fili in lega a memoria di forma; identificazione di vantaggi e svantaggi di una maglia metallica attuata rispetto ad una maglia polimerica; identificazione di un design del dispositivo di fissaggio dei fili in lega a memoria di forma alle celle della maglia.



POLITECNICO
MILANO 1863

COMPETENZE e CONOSCENZE RICHIESTE:

Titolo di studio: Laurea Magistrale appartenente alla classe (LM-33) Ingegneria Meccanica.

Conoscenze: Conoscenza dei processi di stampa 3D per materiali polimerici e metallici; conoscenza del comportamento meccanico dei materiali in lega a memoria di forma; conoscenze delle principali tecniche di simulazione agli elementi finiti.

Esperienze: Esperienza di laboratorio su prove meccaniche effettuate a temperatura variabile; esperienza su simulazioni agli elementi finiti di materiali assemblati e non lineari.

DURATA: 3 mesi

La prestazione sarà svolta durante l'orario di lavoro e non è previsto alcun compenso aggiuntivo per le attività richieste.

Eventuali manifestazioni d'interesse, complete di curriculum vitae che evidenzino le conoscenze richieste debitamente datato e firmato e nulla-osta del responsabile della propria struttura, dovranno essere inviate via e-mail al seguente indirizzo: collaborazioni-dmec@polimi.it **entro il 21/04/2023.**

La selezione verrà effettuata da una Commissione nominata dal Direttore del Dipartimento sulla base della valutazione dei curriculum presentati dai candidati.

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" D.D. n. 9754 del 19 dicembre 2019.

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. Alessandro Tosi, e-mail: alessandro.tosi@polimi.it.

Milano, 18/03/2023

Il Direttore del Dipartimento di Meccanica

Prof. Marco Belloli

F.to Prof. Marco Belloli

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