

A Tutto il Personale del Politecnico di Milano Loro Sedi

DIPARTIMENTO DI MECCANICA

II Direttore

AVVISO INTERNO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE NR. 28/24 PER IL CONFERIMENTO DI DUE INCARICHI DI COLLABORAZIONE PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MECCANICA, DAL TITOLO: "ESPLORAZIONE PROCESSI DED WAAM PER COSTRUZIONE IBRIDA DI STRUTTURE SOTTILI IN AMBITO INGEGNERIA CIVILE"

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 due incarichi individuali per lo svolgimento dell'attività dal titolo "Esplorazione processi DED WAAM per costruzione ibrida di strutture sottili in ambito ingegneria civile".

## ATTIVITA' CHE IL COLLABORATORE ANDRA' A SVOLGERE:

1. Esplorazione del processo:

Analisi dei parametri di processo e delle strategie di programmazione del percorso degli utensili per DED WAAM su strutture a parete sottile. Risultato atteso: Report dettagliato sui parametri e le strategie ottimizzate per una costruzione di elevata qualità.

2. Caratterizzazione dei materiali:

CTest su strutture ibride per l'analisi della integrità, microstruttura e delle proprietà meccaniche. Risultato atteso: Dati completi sulla caratterizzazione dei materiali.

- 3. Valutazione delle prestazioni strutturali:
- 4. Valutazione delle prestazioni strutturali dei componenti ibridi.

Risultato atteso: Report che riassume i risultati dei test meccanici e le valutazioni strutturali.



## **OBIETTIVI DA REALIZZARE:**

Lo studio mira a investigare e ottimizzare i parametri di processo e le strategie di percorso degli utensili per il processo WAAM su strutture a pareti sottili, con l'obiettivo di ottenere una costruzione di alta qualità. Inoltre, lo studio mira a condurre test su strutture ibride per caratterizzarne in modo completo la microstruttura e le proprietà meccaniche.

## COMPETENZE E CONOSCENZE RICHIESTE:

<u>Titolo di studio:</u> Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (LM-33)

<u>Conoscenze</u>: Conoscenze relative alla progettazione, esecuzione, analisi dei processi ad arco in generale e WAAM in particolare nonché esperienze relative al settore della fabbricazione additiva con leghe metalliche.

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 evidenzi 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 22/03/2024.

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, 18/03/2024

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