



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. 47/21
PER IL CONFERIMENTO DI UN INCARICO DI COLLABORAZIONE
PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MECCANICA, DAL TITOLO:
“SVILUPPO DI METODOLOGIE SPERIMENTALI PER LA
VALUTAZIONE DI KIEAC IN PRESSIONE DI ACCIAI PER
APPLICAZIONI OFFSHORE**

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 “Sviluppo di metodologie sperimentali per la valutazione di KIEAC in pressione di acciai per applicazioni offshore”

ATTIVITA' CHE IL COLLABORATORE ANDRA' A SVOLGERE:

- Sviluppo di setup sperimentale per prove di KIEAC fino a 100 bar di pressione su geometrie SENT;
- Messa a punto della metodologia DCPD per misure di lunghezza della cricca in prove fino a 100 bar;
- Analisi dei risultati sperimentali ed elaborazione di relazioni tecniche sull'argomento.

DA SVOLGERSI NELL'AMBITO DEL PROGETTO: Contratto di Ricerca C006/19CR (Experimental evaluation of fracture properties of carbon steels in synthetic seawater with CO₂).

OBIETTIVI DA REALIZZARE:



POLITECNICO
MILANO 1863

Sviluppo e messa a punto di metodologia sperimentale non-standard per la valutazione di KIEAC di acciai in ambiente specifico sotto pressione (fino a 100 bar). Misure preliminari di KIEAC in pressione. Valutazione preliminare della velocità di crescita della cricca in funzione del K applicato.

COMPETENZE e CONOSCENZE RICHIESTE:

Titolo di studio: Laurea in Ingegneria dei Materiali (LM53).

Conoscenze: Meccanica della frattura. Metodologie per la valutazione della tenacità alla frattura in acciai in ambienti corrosivi (KIEAC). Misure di lunghezze di cricca per caduta di potenziale elettrico (DCPD). Esami metallografici. Esami frattografici.

Esperienze: metodologie sperimentali per la valutazione dei parametri di frattura di acciai in ambienti corrosivi (KIEAC, da/dt vs. K) attraverso la tecnica di caduta di potenziale elettrico (DCPD).

Altro: desiderabile la padronanza della lingua inglese e portoghese (cliente del progetto brasiliano).

DURATA: 2 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 datate e firmate e nulla-osta del responsabile della propria struttura, dovranno essere inviate via e-mail al seguente indirizzo: collaborazioni-DMEC@polimi.it **entro il 29/10/2021.**

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



POLITECNICO
MILANO 1863

Milano, 25/10/2021

Il Direttore del Dipartimento di Meccanica
Prof. Marco Boccione
F.to Prof. Marco Boccione

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