



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. 42/23
PER IL CONFERIMENTO DI UN INCARICO DI COLLABORAZIONE
PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MECCANICA, DAL TITOLO:
“ANALISI DI VIBRAZIONI E VIDEO PER LA STIMA DEL CARICO DI
VEICOLI IN TRANSITO SU UN VIADOTTO”**

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 “Analisi di vibrazioni e video per la stima del carico di veicoli in transito su un viadotto”.

ATTIVITA’ CHE IL COLLABORATORE ANDRA’ A SVOLGERE:

Impiego di tecniche avanzate per la stima automatica della massa di veicoli in transito su un viadotto. I dati su cui svolgere l’attività sono misure accelerometriche e flussi video acquisiti su un viadotto autostradale.

DA SVOLGERSI NELL’AMBITO DEL PROGETTO:

Contratto Argo Innovation Lab con Movyon S.p.A.

OBIETTIVI DA REALIZZARE:

Stima delle feature più significative nei dati disponibili, identificazione del modello di analisi più performante, includendo anche approcci di machine learning. Sviluppo e validazione di codice per la analisi dei flussi video basato su librerie Yolo. Applicazione di approcci di sensor fusion.



POLITECNICO
MILANO 1863

COMPETENZE E CONOSCENZE RICHIESTE:

Titolo di studio: Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (LM-33)

Conoscenze: Materie caratterizzanti il SSD ING-IND/12 con particolare focus sulle Misure tramite la visione

Nozioni di intelligenza artificiale

Conoscenza del linguaggio di programmazione Python

DURATA: 1 mese

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 23/06/2023.**

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, 19/06/2023

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