



POLITECNICO
MILANO 1863

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE E
TECNOLOGIE AEROSPAZIALI**

DAER 02/2023 – AVVISO INTERNO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE per attivazione procedura di valutazione comparativa per il conferimento di n. 1 incarico di collaborazione di natura autonoma presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali per attività di supporto alla ricerca come da tabella qui di seguito:

Attivazione collaborazioni supporto ad attività di ricerca

Proponente: Prof. Filippo Maggi

Titolo dell'attività: Studio di configurazioni non convenzionali ad alta efficienza di combustione di motori a propulsione chimica ibrida.

Durata dell'attività: 5 mesi

Compenso previsto, importo lordo onnicomprensivo: € 15.000

Compenso Lordo Collaboratore: € 11.350,00

Periodicità di pagamento: mensile

Copertura assicurativa: laboratorio

Dettaglio delle attività da svolgere:

- Prove di combustione di motori a razzo chimici ibridi su linee sperimentali in piccola scala
- Analisi di dati di combustione e derivazione dei parametri propulsivi
- Assistenza a studenti per tesi sperimentali nell'ambito dell'attività menzionata
- Analisi dei combustibili solidi paraffinici (reologia, proprietà meccaniche)

Obiettivi da realizzare:

- Definizione di un protocollo di caratterizzazione pre-burning per i combustibili paraffinici utilizzati nelle prove sperimentali
- Derivazione dell'efficienza di combustione di una configurazione "vortex-flow pancake"

Requisiti culturali previsti per la partecipazione alla selezione:

- Laurea Magistrale in Ingegneria Spaziale, Aeronautica (classe LM-20), Laurea quinquennale in ingegneria Aerospaziale o equivalente.

Titoli accademici ulteriori rispetto a quelli previsti per la partecipazione alla selezione:

1. Dottorato di ricerca in Ingegneria Aerospaziale

Esperienze valutabili:

1. Caratterizzazione delle proprietà di combustibili paraffinici (reologia, proprietà meccaniche, combustione)
2. Prove sperimentali di motori a razzo in scala di laboratorio
3. Gestione di tesi sperimentali di laurea magistrale in ambito laboratoriale propulsivo

Punteggio per i titoli accademici valutabili:

1. Dottorato di ricerca in Ingegneria Aerospaziale: fino ad un massimo di 20 punti

Punteggio per le esperienze valutabili:

1. Caratterizzazione delle proprietà di combustibili paraffinici (reologia, proprietà meccaniche, combustione): fino ad un massimo di 20 punti
2. Prove sperimentali di motori a razzo in scala di laboratorio: fino ad un massimo di 30 punti
3. Gestione di tesi sperimentali di laurea magistrale in ambito laboratoriale propulsivo: fino ad un massimo di 30 punti

Progetto: MAGGI FILIPPO --- M7E6RICC00 --- ASSEGNI RICERCA - MAGGI

Note: La presente richiesta verrà acquisita dall'Ufficio Amministrativo e divulgata a tutto il personale del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali al fine di verificare la disponibilità di risorse di personale strutturato interno per lo svolgimento dell'attività di cui all'oggetto.

Data della richiesta: 31/01/2023

Il personale interno dovrà **inviare, entro e non oltre, il giorno 06/02/2023**, la propria candidatura con allegato **curriculum vitae europeo debitamente datato e firmato** ed il **nulla osta del responsabile** della propria struttura, in originale e via e-mail ai seguenti indirizzi: segreteria-daer@polimi.it; barbara.martinelli@polimi.it.