



**Politecnico
di Torino**

Direzione Persone,
Programmazione e Sviluppo

AVVISO 51/25/CC

Procedura di valutazione comparativa per il conferimento di un incarico individuale di collaborazione di lavoro autonomo occasionale presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale per lo svolgimento di attività relativa al progetto "Analisi Fluidodinamica Avanzata del Sistema SmartCore per l'Ottimizzazione del Controllo di Spinta"

IL DIRETTORE GENERALE

- Visto l'art. 7, comma 6, del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni;
- Visto l'art. 3, comma 1 - lettera f-bis, della Legge 14 gennaio 1994, n. 20;
- Visto l'art. 9, comma 28, del D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazione dalla Legge 30 luglio 2010, n. 122;
- Vista la Legge 30 dicembre 2010, n. 240 e successive modificazioni;
- Visto il Regolamento per la disciplina di procedure comparative per il conferimento di incarichi individuali di natura autonoma di questo Politecnico, emanato con D.D.A. 153 del 22/11/2011;
- Vista la nota del Direttore del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale prot. 101660 del 25/09/2025 con cui, a seguito del preliminare accertamento dell'assenza della professionalità richiesta all'interno della propria struttura, richiede l'attivazione di una procedura di selezione per il conferimento di un incarico individuale di lavoro autonomo occasionale per lo svolgimento delle attività di cui al successivo art. 1;

DECRETA

Art. 1 Oggetto

È indetta una procedura di valutazione comparativa per l'affidamento temporaneo di un incarico individuale di collaborazione di lavoro autonomo occasionale a personale esterno di particolare e comprovata specializzazione universitaria, e per la preventiva verifica della disponibilità di dipendenti dell'Ateneo in servizio con contratto di lavoro a tempo indeterminato, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale per lo svolgimento di attività relativa al progetto "Analisi Fluidodinamica Avanzata del Sistema SmartCore per l'Ottimizzazione del Controllo di Spinta".

Il/La collaboratore/ricce dovrà svolgere attività di analisi fluidodinamica numerica e di supporto alla progettazione nell'ambito dello sviluppo del sistema SmartCore, tecnologia proprietaria di ugello a spinta vettoriale per applicazioni aerospaziali.

In particolare, il/la collaboratore/trice sarà chiamato/a a:

- sviluppare e implementare modelli CFD per lo studio dei fenomeni fluidodinamici interni al condotto propulsivo e nella regione di uscita del getto;
- analizzare l'interazione tra flussi compressibili, geometrie dell'ugello e sistemi di controllo, con riferimento ai diversi regimi di funzionamento (subsonico, transonico, supersonico);
- valutare le condizioni di stabilità, efficienza propulsiva e distribuzione degli sforzi aerodinamici derivanti dall'utilizzo del sistema SmartCore;
- fornire raccomandazioni progettuali finalizzate all'ottimizzazione della geometria e alla riduzione di perdite fluidodinamiche, vibrazioni e instabilità;
- contribuire all'elaborazione di report tecnici e alla definizione delle linee guida di sviluppo successive.



**Politecnico
di Torino**

Direzione Persone,
Programmazione e Sviluppo

Il/La collaboratore/rice dovrà avere competenze specifiche in ambito di analisi fluidodinamica computazionale (CFD), con particolare riferimento a:

- utilizzo avanzato di codici commerciali per simulazioni fluidodinamiche, quali Siemens Star-CCM+, Ansys Fluent o equivalenti;
- modellazione e meshing di geometrie complesse, con attenzione a fenomeni compressibili e regimi transonici/supersonici;
- capacità di post-processing numerico e di interpretazione critica dei risultati in relazione alle esigenze progettuali;
- conoscenze di base di propulsione aerospaziale e sistemi di ugelli a spinta vettoriale;
- esperienze di ricerca nell'ambito di programmi accademici e progetti competitivi (ad esempio Undergraduate Research Opportunity Programme – UROP o equivalenti), che abbiano permesso di acquisire autonomia operativa e capacità di integrazione in team multidisciplinari.

Sono inoltre richieste le seguenti competenze:

- autonomia nello svolgimento delle attività assegnate e rispetto delle tempistiche progettuali;
- predisposizione alla collaborazione in gruppo e al confronto con figure tecniche e scientifiche eterogenee;
- capacità di redazione di report tecnici chiari e accurati;
- orientamento ai risultati e attitudine al problem solving.

Modalità di realizzazione:

l'attività del/la collaboratore/rice sarà svolta in autonomia, anche per quanto riguarda il luogo della prestazione, con verifica anche intermedia della rispondenza dell'attività svolta agli obiettivi prefissati. La struttura di riferimento è il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale.

La durata dell'incarico sarà pari a 6 mesi e il compenso lordo complessivo è pari a € 6.000,00.

Art. 2 Requisiti

Per la partecipazione alla procedura di valutazione comparativa sono richiesti i seguenti titoli di studio:

- Diploma di Laurea conseguito ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 in Ingegneria Aerospaziale;

oppure

- Laurea specialistica (LS) dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 25/S Ingegneria aerospaziale e astronautica;

oppure

- Laurea Magistrale (LM) dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica.

oppure -

- Laurea triennale dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 in L-9 Ingegneria industriale oppure Laurea triennale dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 in 10 Ingegneria industriale, più percorsi didattici o integrativi di qualificazione specifica strettamente correlati al contenuto della prestazione richiesta (master, stage o esperienza lavorativa).

Per coloro che hanno conseguito il titolo di studio all'estero è richiesta l'equipollenza o l'equivalenza al titolo richiesto. L'equivalenza, ai soli fini dell'ammissione alla presente procedura di valutazione comparativa, tra il titolo di studio conseguito all'estero e la professionalità connessa alla selezione è accertata dalla Commissione in sede di valutazione del curriculum.



**Politecnico
di Torino**

Direzione Persone,
Programmazione e Sviluppo

Non può presentare domanda di partecipazione alla presente selezione:

- il personale del Politecnico di Torino cessato volontariamente dal servizio con diritto a pensione anticipata di anzianità (art. 25 della L. 724/94);
- il personale di altre amministrazioni pubbliche, di cui all'art. 1, comma 2, del D.Lgs. 165/01, cessato volontariamente dal servizio con diritto a pensione anticipata di anzianità e che abbia avuto con il Politecnico di Torino rapporti di lavoro o di impiego nei cinque anni precedenti a quello della cessazione dal servizio (art. 25 della L. 724/94);
- coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un/a professore/ssa appartenente al dipartimento o alla struttura richiedente la selezione, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo, ai sensi dell'art. 18, comma 1 lettera c, della L. 240/2010;
- il personale docente e ricercatore del Politecnico di Torino collocato in quiescenza.

Questa Amministrazione garantisce parità e pari opportunità tra uomini e donne per l'accesso al lavoro ed il trattamento sul lavoro.

Il Politecnico di Torino, in linea con i *Sustainable Development Goals* delle Nazioni Unite, con la *Carta Europea dei Ricercatori* e con il suo Piano Strategico *Polito4Impact*, incoraggia fortemente le candidature di minoranze ([Risoluzione del Parlamento europeo del 13 novembre 2018 su norme minime per le minoranze nell'UE \(2018/2036\(INI\)\)](#)).

Art. 3 Dipendenti dell'Ateneo

Hanno titolo a partecipare alla selezione, purché in possesso dei requisiti previsti dall'art. 2, i/le dipendenti dell'Ateneo a tempo indeterminato afferenti ad una struttura diversa dalla richiedente, che dichiarino di poter effettuare le prestazioni in orario di servizio, esibendo a tal fine, a pena di esclusione, il nulla osta di approvazione del/la proprio/a Responsabile di struttura.

Nel caso in cui lo svolgimento delle prestazioni di cui al presente avviso venga attribuito a un/a dipendente dell'Ateneo:

- il/la dipendente sarà assegnato/a alla struttura di riferimento della presente selezione per il periodo previsto per lo svolgimento della prestazione;
- non sarà erogato alcun compenso aggiuntivo in quanto la prestazione rientra nell'ambito dell'attività previste dal rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato con l'Ateneo;
- il/la dipendente non sarà sostituito/a con altro personale.

Art. 4 Domanda e termine di presentazione

La domanda di partecipazione va presentata in carta semplice alla Direzione Persone, Programmazione e Sviluppo - Servizio Programmazione e Reclutamento del Personale - Ufficio Incarichi di Ricerca e Lavoro Autonomo entro le ore 15.00 del giorno **14/10/2025**.

Le domande dovranno pervenire tramite invio alla Posta Elettronica Certificata (PEC) politecnicoditorino@pec.polito.it di una mail contenente la domanda di partecipazione debitamente compilata e sottoscritta e ogni altro documento richiesto, in formato PDF, unitamente alla scansione di un documento di identità in corso di validità. Il messaggio dovrà riportare nell'oggetto la seguente dicitura "PEC DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA – AVVISO 51/25/CC".



**Politecnico
di Torino**

Direzione Persone,
Programmazione e Sviluppo

La data di ricevimento delle domande o dei documenti necessari verrà ufficialmente attestata dalla ricevuta di avvenuta consegna del sistema di posta elettronica certificata. Non saranno ritenute valide le domanda pervenute oltre il suddetto termine.

La domanda deve essere corredata dal curriculum vitae, debitamente firmato e datato, contenente dettagliata descrizione in merito a studi ed esperienze professionali maturate, nonché ogni altra informazione che il/la candidato/a ritenga utile ai fini della valutazione, in relazione al profilo professionale richiesto.

Art. 5 Selezione

La Commissione procederà a valutare comparativamente i curricula presentati dai/dalle candidati/e ed allo svolgimento di un colloquio.

Il colloquio si svolgerà **in modalità telematica**.

La data di svolgimento del colloquio verrà comunicata ai/alle candidati/e, con almeno 5 giorni di anticipo, esclusivamente via mail.

Alla selezione dei/delle candidati/e esterni si procederà solo nel caso in cui non vi sia la disponibilità di dipendenti dell'Ateneo o nel caso in cui questi non risultino idonei alla selezione.

I criteri di valutazione sono predeterminati dalla stessa Commissione.

Al termine dei lavori la Commissione redige un verbale in cui dà conto delle operazioni svolte e delle valutazioni espresse nei confronti dei/delle candidati/e.

L'esito della procedura valutativa verrà pubblicato sul sito web all'indirizzo <https://careers.polito.it/>

Art. 6 Contratto

Il/La candidato/a dichiarato/a idoneo/a, non dipendente dell'Ateneo, sarà invitato/a a stipulare un contratto di collaborazione di lavoro autonomo occasionale e si obbligherà a fornire la propria collaborazione in forma autonoma e senza vincolo di subordinazione.

La mancata presentazione alla stipula determina la decadenza del diritto alla stipula stessa.

Art. 7 Norme di salvaguardia e trattamento dati personali

Per quanto non espressamente previsto dal presente avviso saranno applicate, in quanto compatibili, le norme di legge in materia concorsuale.

Ai sensi del Regolamento EU 679/2016 del 27/04/2016, i dati forniti dai/dalle candidati/e tramite istanza formeranno oggetto di trattamento nel rispetto della normativa suddetta e degli obblighi di riservatezza, per provvedere agli adempimenti connessi alla presente procedura.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Vincenzo TEDESCO)