



“Tecniche avanzate”

PROCEDURA COMPARATIVA PER UN INCARICO DI LAVORO AUTONOMO DA CONFERIRSI DA PARTE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

VISTO: lo Statuto dell'Università di Pisa, emanato con D.R. 27 febbraio 2012, n. 2711 e successive modifiche e integrazioni;

VISTO: l'art 2222 del cc relativo alla disciplina del lavoro autonomo;

VISTI: l'art. 7, comma 6 del D.Lgs. n. 165/01;

VISTO: l'art. 17, comma 30, del D.L. n. 78/09 convertito in Legge n. 102/09;

VISTO: l'art. 1 comma 303, lett. a), della legge 232/2016;

VISTO: il Regolamento di Ateneo per il conferimento di incarichi di lavoro autonomo a soggetti esterni non dipendenti dell'Università di Pisa emanato con D.R. 28 febbraio 2018, n. 14098;

VISTA: la delibera n. 112 del 11.06.2026 con la quale, viene autorizzata l'attivazione della procedura comparativa per l'attribuzione di un incarico di lavoro autonomo della durata di 6 mesi ed un importo di € 20.250,00 dal titolo “Trasferimento Strategico di Tecniche Avanzate per Parallelizzazione Lapsim”;

VISTO: l'interpello interno n. 126668 dell'11/06/2026 finalizzato a reperire n. 1 unità di personale per l'attività di collaborazione in supporto al progetto STEP Strategic Transfer of Efficient Parallelization” che ha avuto esito negativo;

CONSIDERATO che la spesa derivante dall'attivazione del contratto di lavoro autonomo (collaborazione temporanea) troverà copertura economico-finanziaria sul fondo 499999_2026_GABICCINI_1 CTR AUDI MOTORSPORT AG per €. 20.250,00 (lordo amministrazione) del bilancio di Ateneo anno 2026 (così come risulta dalla delibera sopra citata);

RAVVISATA PERTANTO la necessità di dar corso alla procedura finalizzata all'attivazione di un contratto di lavoro autonomo per l'attività di cui sopra;

RENDE NOTO

Articolo 1 - Oggetto del bando

L'incarico individuale, da conferirsi da parte del Direttore, dal titolo “Trasferimento Strategico di Tecniche Avanzate per Parallelizzazione Lapsim” per la seguente attività:

Implementazione, nel framework UNIPi basato su decomposizione di Schwarz overlapping, della soluzione distribuita e parallelizzata del problema di controllo ottimo (OC) per la minimizzazione del tempo sul giro, usando modello di veicolo e schemi di discretizzazione (equazioni dinamiche, vincoli di percorso e di bound) forniti da AUDI. Il collaboratore dovrà: (i) acquisire familiarità con l'implementazione OC di AUDI (veicolo e sottosistemi, rappresentazione della pista, integratori, strutture dati e layer algoritmico su solver IPOPT, con attenzione al layout delle variabili primali e duali); (ii) implementare lo scambio coerente di informazioni primali e duali tra settori adiacenti (overlap) e integrarlo nella pipeline OC, curandone il deployment sull'infrastruttura IT disponibile (PC utente o cloud AWS); (iii) definire e calibrare i criteri di convergenza sui residui primali/duali e tarare il parametro di overlap τ mediante sperimentazione estensiva; (iv) studiare la discretizzazione spaziale della pista (uniforme o a risoluzione variabile) e la sua partizione in settori, con le iterazioni di calibrazione necessarie a garantire la convergenza dei sottoproblemi e del loop distribuito.

Il collaboratore che risulterà idoneo avrà un incarico di 6 **mesi** per un compenso lordo prestatore di **euro 15.862,84**. Il compenso potrà essere suscettibile di variazioni in relazione alla posizione contributiva e fiscale del contraente.

La prestazione sarà svolta senza vincolo di subordinazione, senza predeterminazione di orari né della sede di svolgimento dell'incarico; il collaboratore è obbligato al conseguimento del risultato oggetto del contratto.

Articolo 2 – Requisiti essenziali per l'ammissione

Costituiscono requisiti essenziali per la partecipazione alla procedura:

- Titolo di studio: Laurea Magistrale in Ingegneria dei Veicoli (o titolo equipollente)
- Conoscenza: Pianificazione ottima e controllo ottimo mediante tecniche numeriche, con particolare riferimento ai metodi *direct collocation* per applicazioni in ambito motorsport; modellazione della dinamica del veicolo e ottimizzazione di traiettoria; padronanza dell'ambiente MATLAB e C++/CasADi e dei solver di programmazione non lineare (IPOPT).
- Esperienza: Comprovata esperienza di ricerca nell'ambito della pianificazione/controllo ottimo applicato al motorsport, documentata da pubblicazioni di rilevanza internazionale nel relativo settore

Il mancato possesso dei requisiti ovvero la mancata dichiarazione degli stessi comporterà l'esclusione del candidato dalla selezione.

Articolo 3 – Domanda di partecipazione e relativi allegati

La domanda di partecipazione dovrà essere redatta secondo lo schema allegato al presente avviso (mod.1), alla quale dovranno essere allegati:

- Curriculum vitae che dovrà contenere, oltre all'indicazione dei percorsi formativi, l'elenco delle attività ed esperienze professionali svolte, il ruolo ricoperto, la denominazione dell'ente/azienda in cui lavora o ha lavorato, l'esatto periodo di svolgimento delle attività (giorno di inizio e giorno di fine di ogni rapporto);
- Copia fotostatica di un documento di identità e del codice fiscale;
- Dichiarazione sostitutiva (mod 2) dalla quale dovrà risultare il possesso dei requisiti richiesti al precedente articolo 2.

Le dichiarazioni sopra indicate, dovranno essere redatte in modo analitico e contenere tutti gli elementi che le rendano utilizzabili ai fini della procedura comparativa, affinché la Commissione giudicatrice possa utilmente valutare i titoli ai quali si riferiscono.

Articolo 4 – Modalità e termini di presentazione

Le domande di ammissione al concorso, redatte su carta semplice debitamente compilata, secondo il facsimile allegato, deve essere sottoscritta in formato pdf e corredate della documentazione richiesta. Le domande devono essere indirizzate al Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, devono pervenire con la dicitura “domanda per BANDO **“Tecniche avanzate”** pena l'esclusione dal concorso.

Le domande devono pervenire perentoriamente entro le ore 12,00 del quindicesimo giorno dalla pubblicazione del bando all'albo di Ateneo e sul sito del Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale. Si considerano prodotte in tempo utile le domande inviate tramite Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo dici@pec.unipi.it o all'indirizzo mail concorsi_bandi@dici.unipi.it.

La data di invio agli indirizzi mail sopra indicati è stabilita dalla data di invio.

Per le domande prodotte tramite posta elettronica la data di validità sarà quella dell'invio.

In caso di presentazione diretta fa fede la data di ricevuta dell'Ufficio ricevente, la busta deve essere consegnata all'Unità Ricerca del DICl, Largo Lucio Lazzarino 2, Pisa – Edificio B – Unità Ricerca (II piano), dal lunedì al venerdì dalle ore 9,00 alle ore 12,30.

Articolo 5 – Valutazione comparativa

La scelta del soggetto da incaricare tra coloro che abbiano presentato la candidatura nei termini sarà operata da una commissione appositamente nominata.

La commissione di concorso si riunirà solo in modalità a distanza nel rispetto di quanto previsto dal D.R. n. 862/2022 del 23 maggio 2022 in modo da assicurare il collegamento simultaneo di tutti i membri.

La commissione nella comparazione dei *curricula* si atterrà ai seguenti criteri:

- a) il possesso del titolo di studio richiesto;
- b) valutazione dei titoli, esperienze, pubblicazioni
- c) all'esperienza formativa e professionale attinente al profilo richiesto e alle competenze nell'ambito del progetto
- d) il possesso del dottorato richiesto

L'esame comparativo può essere integrato, qualora ritenuto necessario, da eventuale colloquio a cui saranno invitati i candidati (l'eventuale convocazione avverrà tempestivamente per e-mail).

I colloqui orali dei candidati nelle procedure (nel rispetto del decreto rettorale dal D.R. n. 862/2022 del 23 maggio 2022), si svolgono attraverso piattaforme per videoconferenza messe a disposizione dell'Ateneo, in grado di assicurare il collegamento simultaneo tra i membri della Commissione e ciascun candidato, nel rispetto della normativa sulla protezione dei dati personali, a tutela della riservatezza. Di ciò deve essere dato atto nel verbale.

La commissione provvederà a redigere apposito verbale da cui risulterà il soggetto idoneo.

L'esito della procedura comparativa sarà pubblicato sul sito web dell'ateneo

Articolo 6 - Conferimento incarico

Sulla base del verbale redatto dalla commissione di cui all'art. 5, il Responsabile della Struttura, dopo aver accertato che non sussistono cause di incompatibilità, con apposito provvedimento disporrà il conferimento dell'incarico al soggetto ritenuto comparativamente più idoneo. Il rapporto sarà regolato da apposito contratto che l'incaricato sarà invitato a stipulare. Nello stesso sarà definito il regime previdenziale e fiscale cui assoggettare i relativi emolumenti. Nel caso in cui risulti vincitore un dipendente della Pubblica Amministrazione la sottoscrizione del contratto è subordinata alla presentazione del nulla osta da parte dell'Amministrazione di appartenenza.

Articolo 7 – Diritti e doveri

Le prestazioni richieste dal presente avviso verranno svolte dal collaboratore in piena autonomia, senza vincolo di subordinazione, senza predeterminazione di orari, né della sede di svolgimento dell'incarico.

Il prestatore è obbligato al conseguimento dei risultati oggetto del contratto e risponderà di eventuali errori o negligenze connesse alla propria attività. Il regolare svolgimento della prestazione sarà verificato dal Prof. **Marco Gabiccini**, in qualità di responsabile scientifico del progetto.

La copertura assicurativa contro gli infortuni e per la responsabilità civile verso terzi è assicurata dall'Ateneo.

Articolo 8 – Responsabile del procedimento

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il Responsabile del procedimento di cui al presente avviso è la **Dott.ssa Immacolata Viva**

Articolo 9 – Pubblicità procedura

Il presente avviso sarà pubblicato sul sito web dell'Ateneo e all'Albo ufficiale informatico di Ateneo.

Articolo 10 – Trattamento dati personali

Ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003, i dati forniti dai candidati saranno trattati per le finalità di gestione della presente procedura comparativa e, nel caso di conferimento dell'incarico, per le finalità inerenti la gestione del rapporto.

Il Direttore

F.to Prof Luca Romoli*

***Documento firmato digitalmente ai sensi del Codice dell'Amministrazione digitale e norme connesse**

Al Direttore del Dipartimento
di Ingegneria Civile e Industriale
c/o Unità Ricerca
Largo Lucio Lazzarino, 2
56126 PISA

Il/La sottoscritt.....

Codice Fiscale

Recapito Telefonico, e-mail

chiede

di partecipare alla procedura _____ ----del _____ --- finalizzata al conferimento di
un incarico da parte del Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, che avrà ad oggetto l'attività di

A tal fine dichiara sotto la propria responsabilità, ai sensi dell'art. 46 del DPR 28/12/2000, n. 445:

- di essere nato a _____ il _____;

- di essere residente a _____ (prov. _____)

CAP _____, via _____

- di essere cittadino/a _____ *

*In caso di cittadino/a extracomunitario:

☐ dichiara di essere in possesso dei documenti comprovanti il regolare soggiorno in Italia.

Dichiara di esser consapevole che la presente non costituisce istanza volta a partecipare ad una
selezione nell'ambito di una procedura di concorso pubblico.

**Dichiara altresì di essere consapevole che, in caso di attribuzione dell'incarico, il curriculum
allegato alla presente domanda sarà pubblicato su sito dell'Ateneo ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs.
14/03/2016, n.33.**

Autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi della D.Lgs 196/2003.

Il sottoscritto allega:

- Curriculum vitae redatto in italiano, datato e sottoscritto, contenente, oltre all'indicazione dei percorsi formativi, l'elencazione delle attività ed esperienze professionali svolte, il ruolo ricoperto, la denominazione dell'ente/azienda in cui lavora o ha lavorato, l'esatto periodo di svolgimento delle attività (giorno di inizio e giorno di fine di ogni rapporto);
- Copia fotostatica di un documento di identità e di codice fiscale;
- Dichiarazione sostitutiva di certificazione / atto notorio (Mod. 2).

Data.....

.....
(firma)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE
(art.46 del D.P.R. 445/2000)
DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI ATTO DI NOTORIETÀ
(art.47 del D.P.R. 445/2000)

COGNOME _____

NOME _____

LUOGO E DATA DI NASCITA _____

CODICE FISCALE _____

PASSAPORTO (Solo per gli stranieri) _____

sotto la propria responsabilità, consapevole che la falsità in atti e le dichiarazioni mendaci indicate nell'art.76 del D.P.R. 445/2000 sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia,

DICHIARA

➤ di essere in possesso di:

☐ diploma di scuola media superiore di II grado: _____
 _____ conseguito presso _____
 _____, nell'a.s. _____;

☐ laurea triennale ex D.M. 509/99 o 270/04 in _____
 _____ conseguita in
 data _____ presso l'Università di _____ con
 voto _____;

☐ diploma di laurea ai sensi del vecchio ordinamento in _____
 _____ conseguito in data _____ presso
 l'Università di _____ con voto _____;

☐ laurea specialistica ex D.M. 509/99 e successive modificazioni ed integrazioni in _____
 _____ conseguita in
 data _____ presso l'Università di _____ con
 voto _____;

☐ laurea magistrale ex D.M. 270/04 in _____
 _____ conseguita in data _____ presso l'Università di
 _____ con voto _____;

☐ titolo di studio estero _____ conseguito in data
 _____ presso l'Università di _____ con voto
 _____;

- di essere in possesso dell'esperienza richiesta per l'accesso alla procedura (art. 2 del bando) come di seguito specificato (indicare il datore di lavoro, i periodi e l'attività svolta)

- ☐ che tutti i titoli, i certificati e le pubblicazioni allegati sono conformi all'originale;
- ☐ di essere in possesso di ulteriori titoli e attestati di seguito indicati:

Il sottoscritto, ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. n. 196/2003, dà il consenso al trattamento dei propri dati per l'esecuzione di tutte le operazioni connesse all'espletamento del concorso, all'eventuale stipula del contratto e a fini statistici.

Data.....

.....
(firma)