



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Rep. n. 68 Prot. n. 7067 del 14/10/2025

AVVISO PUBBLICO DI SELEZIONE PER TITOLI PER L’AFFIDAMENTO DI UN INCARICO DI LAVORO AUTONOMO OCCASIONALE PER LE ESIGENZE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

IL DIRETTORE

Visto l’art. 2222 e ss. del c.c.;

Visto l’art. 7 D.Lgs. 165/2001 e ss.mm.ii.;

Vista la Legge 240/2010 in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l’efficienza del sistema universitario;

Visto il D.lgs. n. 33/2013 e ss.mm.ii. recante il riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione delle informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni;

Visto l’art. 1, comma 303 della Legge di Bilancio per il 2017 n. 232 dell’11/12/2016, in cui si dispone che al fine di favorire lo sviluppo delle attività di ricerca nelle università statali e di valorizzare le attività di supporto allo svolgimento delle stesse senza maggiori oneri per lo Stato gli atti e i contratti di cui all’art. 7 comma 6 del D.lgs. 30 marzo 2001, n. 165, stipulati dalle Università statali non sono soggetti al controllo preventivo da parte della Corte dei Conti, previsto dall’articolo 3, comma 1, lettera f-bis), della legge 14 gennaio 1994, n. 20;

Vista la delibera del Consiglio del Dipartimento del 09/10/2025 con cui si autorizza il conferimento dell’incarico di cui all’art. 1 per lo svolgimento delle attività ivi descritte.

Verificata l’indisponibilità a svolgere l’attività da parte del personale interno della struttura.

DISPONE

È indetta una procedura comparativa per titoli per l’affidamento di un incarico di lavoro autonomo occasionale della durata di n. 25 giorni a supporto del Progetto “Caratterizzazione della plasticità di leghe di alluminio per TAIWAN HODAKA TECHNOLOGY” Responsabile Scientifico Prof. Lorenzo Donati, per le esigenze del Dipartimento

Articolo 1

Progetto nell’ambito del quale viene richiesto l’affidamento dell’incarico.

Durata, oggetto e sede dell’incarico

La prestazione avrà una durata di 25 giorni nel periodo dal 02/11/2025 al 16/12/2025 per un impegno indicativo quantificabile in circa 125 ore.

DIN – SERVIZI AMMINISTRATIVI

Viale Risorgimento n.2 | 40136 Bologna | Italia | din.affarigenerali@unibo.it, din.dipartimento@pec.unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Obiettivi Progetto

L'analisi dei processi di estrusione di leghe di alluminio mediante simulazione numerica viene svolta grazie all'inserimento nei software del comportamento plastico dei materiali al variare di parametri quali la deformazione, la velocità di deformazione, la temperatura oltre che la composizione chimica e lo stato di fornitura del materiale. Una metodologia di prova che permette di realizzare questa caratterizzazione è la prova di torsione che fornisce, per ogni condizione, dei diagrammi Momento torcente (M in Nm) angolo di rotazione (θ in gradi). È necessario elaborare preliminarmente questi dati per portarli in forma Tensione (σ in Mpa) deformazione reale (ϵ -adimensionale) per poter ottenere dei dati tabellari. Questi dati devono poi essere ulteriormente elaborati per poter essere rappresentati da equazioni costitutive la cui versione più utilizzata è l'equazione di Hansel-Spittel.

Oggetto dell'incarico.

Titolo: *"Elaborazione dati di prove di torsione per regressione modelli di equazioni costitutive"*

L'incarico avrà ad oggetto le seguenti attività:

- a) Elaborazione dei dati delle prove di torsione su due leghe di alluminio richieste da TAIWAN HODAKA TECHNOLOGY; ottenimento dei dati tensione-deformazione dai dati Momento Torcente- rotazione tramite elaborazione analitica;
- b) Applicazione di una metodologia basata su Intelligenza artificiale (AI) per la regressione dei dati ottenuti al punto a) sull'equazione di Hansel-Spittel e del Seno-Iperbolico.

Sede

La sede di svolgimento delle attività sarà presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, nonché presso ogni altra struttura dell'Ateneo o altra sede individuata dal prestatore, che risulti funzionale al raggiungimento degli obiettivi legati al progetto.

Articolo 2

Requisiti per l'ammissione

Al presente bando potranno partecipare sia i dipendenti a tempo indeterminato dell'Ateneo inquadrati **nell'Area dei Funzionari e/o Area delle Elevate Professionalità**, sia i soggetti esterni.

I requisiti di ammissione alla presente valutazione comparativa sono i seguenti:

1. titolo di studio: Laurea V.O. o Laurea Specialistica/Magistrale in Ingegneria Meccanica più eventuale percorso post universitario
2. esperienze di ricerca e competenze professionali qualificate maturate presso enti pubblici o organizzazioni private in relazione all'oggetto del contratto di almeno 12 mesi
3. non aver riportato condanne penali e/o di non aver procedimenti penali pendenti tali da determinare situazioni di incompatibilità con l'incarico da espletare
4. godimento dei diritti civili e politici
5. buona conoscenza della lingua italiana, se cittadino straniero
6. buona conoscenza della lingua inglese
7. ottima conoscenza del software qform e delle modalità di caratterizzazione dei materiali tramite prova di torsione

DIN – SERVIZI AMMINISTRATIVI

Viale Risorgimento n.2 | 40136 Bologna | Italia | din.affarigenerali@unibo.it, din.dipartimento@pec.unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Si considerano preferenziali le esperienze conseguite su tematiche inerenti l'oggetto dell'incarico presso l'Ateneo o altri atenei italiani. Saranno da considerarsi preferenziali anche titoli di dottorato conseguiti su tale tematica.

Per i titoli di studio conseguiti all'estero è richiesta la dichiarazione di equipollenza rilasciata ai sensi della vigente normativa in materia, in mancanza della suddetta dichiarazione, i candidati dovranno allegare alla domanda una traduzione in italiano del titolo di studio estero, corredata da auto dichiarazione relativa alla conformità all'originale della traduzione stessa.

Il titolo di studio estero può essere dichiarato ammissibile dalla Commissione Giudicatrice, ai soli fini della partecipazione alla selezione. Il vincitore, nel caso in cui abbia conseguito il titolo di studio in un paese non appartenente all'Unione Europea, dovrà trasmettere alla Struttura, con le stesse modalità previste per la presentazione della domanda di ammissione, la traduzione ufficiale con dichiarazione di valore del titolo estero da parte delle competenti rappresentanze diplomatiche o consolari italiane nel Paese di provenienza, secondo le norme vigenti in materia, prima della stipula del contratto.

Alle selezioni non possono partecipare coloro che hanno un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente alla struttura che richiede la stipula del contratto ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo. Inoltre, alle selezioni non potrà partecipare il personale in quiescenza anticipata di anzianità ai sensi dell'art. 25 della legge 724/1995.

I requisiti prescritti devono essere posseduti alla data di scadenza del presente avviso.

Il mancato possesso dei requisiti di ammissione o la mancata dichiarazione degli stessi comporta l'esclusione del candidato dalla procedura di selezione.

Articolo 3 **Dipendenti dell'Ateneo**

I dipendenti a tempo indeterminato dell'Ateneo potranno manifestare la propria disponibilità, utilizzando il modulo di cui all'allegato 2 con le modalità specificate nel successivo articolo 5.

A pena di esclusione, la domanda del dipendente deve essere integrata dal NULLA OSTA del proprio Responsabile di Struttura utilizzando il modello di cui all'allegato 3.

Lo svolgimento dell'attività da parte di un dipendente dell'Ateneo potrà avvenire solo nel rispetto degli istituti contrattuali previsti dal contratto collettivo del Comparto Istruzione e Ricerca e nel rispetto della disciplina vigente, con particolare riferimento al D.Lgs. 165/2001 e ss.mm.ii.

L'incarico verrà svolto dal dipendente in orario di ufficio e non prevede l'erogazione di compensi aggiuntivi in quanto considerato nell'ambito dell'attività attinente al servizio prestato.

Articolo 4 **Domanda di partecipazione.**

La domanda di partecipazione, redatta seguendo lo schema allegato al presente avviso (allegato 1), indirizzata e corredata dalla documentazione di seguito specificata, dovrà pervenire a questa Amministrazione inderogabilmente entro e **non oltre il giorno 28 ottobre 2025 alle ore 13:00.**

DIN – SERVIZI AMMINISTRATIVI

Viale Risorgimento n.2 | 40136 Bologna | Italia | din.affarigenerali@unibo.it, din.dipartimento@pec.unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Il presente avviso di selezione sarà pubblicato sul portale di Ateneo <https://bandi.unibo.it/collaborazioni/incarichi> e sul sito web del Dipartimento <https://ingegneriaindustriale.unibo.it>

La domanda può essere presentata con le seguenti modalità:

- a mezzo Posta Elettronica Certificata (d'ora in avanti denominata PEC), inviando, dal proprio indirizzo di PEC personale, una email all'indirizzo din.dipartimento@pec.unibo.it contenente la domanda di partecipazione debitamente compilata e firmata ed ogni altro documento richiesto in formato pdf, unitamente alla scansione di un documento di identità in corso di validità;
- a mezzo email all'indirizzo din.affarigenerali@unibo.it per coloro che sono in possesso di un account istituzionale (@unibo.it), inviando la domanda di partecipazione debitamente compilata e firmata ed ogni altro documento richiesto in formato pdf, unitamente alla scansione di un documento di identità in corso di validità.

La data di acquisizione delle istanze è stabilita e comprovata:

- nel caso di invio tramite PEC: dalla data di invio della email;
- nel caso di invio tramite email: dalla data di invio della email.

Saranno escluse le domande prive di sottoscrizione o pervenute oltre la data sopraindicata o pervenute con altre modalità di invio.

La struttura non assume alcuna responsabilità per il mancato recapito di comunicazioni che non sia causato da fatti dei propri dipendenti.

Nella domanda i candidati devono indicare, sotto la propria responsabilità:

- cognome e nome;
- data e luogo di nascita;
- cittadinanza;
- residenza e recapito eletto agli effetti della selezione;
- di non avere riportato condanne penali e di non avere procedimenti penali in corso (in caso contrario, indicare quali);
- di possedere tutti i requisiti di ammissione richiesti dall'art. 2 del bando

I candidati portatori di handicap, ai sensi dell'art. 3 della Legge 5.2.1992, n. 104, potranno richiedere nella domanda di partecipazione alla selezione i benefici previsti dall'art. 20 della medesima legge (tempi aggiuntivi, ausili particolari, ecc..) allegando certificazione relativa allo specifico handicap rilasciata dalla Commissione medica competente per territorio.

Alla domanda dovrà essere allegata la seguente documentazione:

DIN – SERVIZI AMMINISTRATIVI

Viale Risorgimento n.2 | 40136 Bologna | Italia | din.affarigenerali.@unibo.it, din.dipartimento@pec.unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

1. curriculum professionale firmato e datato, utilizzando il formato europeo allegato al presente bando (allegato 4). Il curriculum dovrà evidenziare, in maniera circostanziata, tutte le esperienze formative e professionali maturate, nonché i titoli che si intendono presentare ai fini della loro valutazione;
2. elenco dei titoli che si intendono produrre ai fini della loro valutazione;
3. copia di un documento di identità in corso di validità;
4. a pena di esclusione, i dipendenti a tempo indeterminato dell'Ateneo devono presentare il nulla osta del Responsabile della Struttura (allegato 3).

Tutti i candidati sono ammessi alla selezione con riserva di verificare l'effettivo possesso dei requisiti necessari a partecipare alla selezione; l'Amministrazione può disporre in qualsiasi momento, anche successivamente allo svolgimento della discussione, l'esclusione dalla selezione stessa.

Si ricorda che nei rapporti con gli organi della pubblica amministrazione e i gestori di pubblici servizi i certificati e gli atti di notorietà rilasciati da pubbliche amministrazioni italiane sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni di cui agli articoli 46 e 47 D.P.R. 445/2000.

Eventuali certificazioni allegate alla presente domanda non saranno quindi tenute in considerazione ai fini della valutazione dei titoli suddetti, ai sensi dell'art. 15, L.183/2011. Tali certificazioni dovranno essere autocertificate da parte del candidato.

Articolo 5

Ammissione, modalità di selezione, graduatoria e comunicazioni ai candidati

La selezione avverrà sulla base della valutazione dei titoli di carattere tecnico-pratico e sarà svolta da una Commissione di esperti così composta:

- Prof. Lorenzo Donati,
- Prof.ssa Erica Liverani
- Prof. Luca Raimondi
- Membri supplenti: Proff. Alessandro Fortunato, Alessandro Ascari

I candidati esclusi dalla procedura saranno avvisati tramite raccomandata con ricevuta di ritorno, o tramite PEC.

Ai titoli presentati potranno essere attribuiti un massimo di 30 punti.

Il punteggio minimo da conseguire dovrà essere di almeno 21/30.

Sono valutabili le categorie di titoli elencati nell'allegato 5 del presente avviso, secondo il punteggio ivi descritto.

Non saranno valutati i titoli che dovessero pervenire dopo la data di scadenza del termine per la presentazione delle domande di partecipazione al concorso.

I titoli potranno essere presentati in originale ove possibile, con apposita certificazione, oppure tramite dichiarazione sostitutiva di atto notorio o autocertificazione contenuta nel curriculum professionale.

Il risultato della valutazione dei titoli sarà reso noto agli interessati unitamente alla pubblicazione dei risultati conclusivi della selezione.

DIN – SERVIZI AMMINISTRATIVI

Viale Risorgimento n.2 | 40136 Bologna | Italia | din.affarigenerali@unibo.it, din.dipartimento@pec.unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Al termine della procedura di selezione, la Commissione formulerà una graduatoria generale di merito che avrà durata di 3 mesi e potrà essere utilizzata in caso di rinuncia all'incarico da parte del vincitore.

Il Direttore della Struttura provvederà con proprio provvedimento all'approvazione della graduatoria, formulata dalla Commissione, che verrà pubblicata sul sito del Dipartimento: <https://ingegneriaindustriale.unibo.it>

Al candidato vincitore e a quelli in graduatoria verrà inviato con email il decreto approvazione atti della graduatoria.

Articolo 6

Compenso complessivo e specifiche modalità di esecuzione della prestazione per il personale esterno

Il compenso lordo soggetto, calcolato per l'intera durata del contratto, è pari a Euro 5.000,00 (cinquemila/00), comprensivo di oneri fiscali e previdenziali posti dalla legge a carico del prestatore.

Il pagamento del compenso avverrà in unica soluzione posticipata alla scadenza del contratto e sarà subordinato alla dichiarazione di regolare esecuzione attestata dal Responsabile per l'esecuzione della prestazione Prof. Lorenzo Donati.

Il prestatore dovrà attivare idonea garanzia assicurativa a copertura del rischio per responsabilità civile verso terzi ed infortuni, che potrà stipulare con il broker dell'Ateneo.

Ai sensi degli artt. 2222 e seguenti del codice civile, la prestazione d'opera oggetto del presente contratto è resa dal prestatore nel contesto di un rapporto di lavoro privo del carattere della subordinazione e comporta l'esecuzione della prestazione senza osservanza di specifici orari e vincoli gerarchici.

Per lo svolgimento di tale attività il prestatore, pur avendo a disposizione la documentazione e l'accesso a Dipartimento di Ingegneria Industriale, senza che ciò comporti in alcun modo inserimento stabile nell'organizzazione dell'Università di Bologna dovrà organizzarsi in forma autonoma.

In particolare, per l'esecuzione della prestazione, il prestatore:

- svolgerà la propria attività lavorativa in modo completamente autonomo;
- agirà senza alcun vincolo di subordinazione e senza coordinamento con l'attività dell'Università e inserimento stabile nell'organizzazione;
- determinerà le modalità tecnico-operative di svolgimento della prestazione, nel rispetto del termine pattuito con l'Università.

Il presente contratto non implica il sorgere di un rapporto in via esclusiva con l'Ateneo.

Il prestatore svolgerà personalmente, senza valersi di sostituti, l'attività richiesta.

Articolo 7

Affidamento dell'incarico

L'Amministrazione si riserva di non procedere alla stipula del contratto nel caso in cui pervenga o sia ritenuta valida una sola domanda, qualora sussistano o intervengano motivi di pubblico interesse o nel caso in cui le domande non siano ritenute idonee ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione.

DIN – SERVIZI AMMINISTRATIVI

Viale Risorgimento n.2 | 40136 Bologna | Italia | din.affarigenerali@unibo.it, din.dipartimento@pec.unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Individuata la persona a cui affidare l'incarico, l'Amministrazione, verificata la veridicità delle dichiarazioni presentate, procederà alla stipula del contratto.

Per eventuali e ulteriori informazioni è possibile rivolgersi al Prof. Lorenzo Donati ai seguenti recapiti:
l.donati@unibo.it

Articolo 8 **Disposizioni finali e trattamento dei dati**

Ai fini dell'applicazione delle disposizioni della Legge 7 agosto 1990, n. 241 il Responsabile del procedimento è la Dott.ssa Ilaria Pagliarini, tel. 0512093439 email ilaria.pagliarini@unibo.it

Ai sensi del Regolamento (UE)2016/679 e del D.Lgs. n. 196/2003 ss.mm.ii i dati personali forniti dai candidati sono trattati esclusivamente per le finalità di gestione della selezione, di seguito il link relativo all'informativa del trattamento dei dati personali:

<https://www.unibo.it/it/ateneo/privacy-e-note-legali/privacy/informative-sul-trattamento-dei-dati-personali>

Bologna, 13/10/2025

F.to Il Direttore
Prof. Ing. Gian Marco Bianchi
Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del
D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio
2013 e ss.mm.ii.

DIN – SERVIZI AMMINISTRATIVI

Viale Risorgimento n.2 | 40136 Bologna | Italia | din.affarigenerali@unibo.it, din.dipartimento@pec.unibo.it