



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



Repertorio n. 8400  
Registrato il 29/09/2021  
Prot. n. 156652 Pos. VII/1  
Cod. procedura **2021\_RTDA\_DABC\_9**  
CUP **D45F21003530001**

UOR: Servizio Gestione Personale Docente

**VISTA** la Legge n. 22.4.1987, n. 158, “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 02 marzo 1987, n. 57, recante disposizioni urgenti per i ricercatori universitari e per l’attuazione del disposto di cui all’art. 29, comma secondo, della Legge 29 gennaio 1986, n. 23, nonché in materia di conferimento di supplenze al personale non docente della scuola”;

**VISTA** la Legge 9.5.1989, n. 168 ed in particolare l'art. 6, in base al quale le Università sono dotate di autonomia regolamentare;

**VISTA** la Legge 24.12.1993, n. 537, “Interventi correttivi di finanza pubblica”;

**VISTO** il D.P.R. 28.12.2000, n. 445 - Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa e successive modificazioni;

**VISTO** il D.Lgs. n. 196 del 2003, “Codice in materia di protezione dei dati personali” e successive modifiche intervenute;

**VISTO** il Regolamento UE n. 679/2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati;

**VISTO** il D. Lgs. 11 aprile 2006, n. 198 “Codice delle pari opportunità tra uomo e donna, a norma dell’art. 6 della Legge 28 novembre 2005, n. 246”, e successive modifiche intervenute;

**VISTA** la Legge 30.12.2010, n. 240, ed in particolare l’art. 24;

**VISTO** il D.M. 24.5.2011, n. 242, relativo a “Criteri per la valutazione delle attività didattiche e di ricerca svolte dai titolari dei contratti di cui all’art. 24, comma 3, lett. a di cui all’art. 24 della Legge 240/2010”;

**VISTO** il D.M. 25.5.2011, n. 243, relativo a “Criteri e parametri riconosciuti, anche in ambito internazionale, per la valutazione preliminare dei candidati destinatari dei contratti di cui all’art. 24, comma 2 lett. c) della Legge 240/2010”;

**VISTO** il D.M. 29.7.2011, n. 336 “Determinazione dei settori concorsuali raggruppati in macrosettori concorsuali di cui all’art. 15 della Legge 240/2010” e successive modificazioni;

**VISTO** lo Statuto del Politecnico di Milano adottato al Decreto Rettorale n. 623/AG in data 23/2/2012, pubblicato sulla G.U. del 2/3/2012, n. 52;

**VISTO** il D.R. n. 41/AG del 17 maggio 2005, con cui è stato emanato il Regolamento relativo al contributo per la partecipazione sia a concorsi interni riservati che a concorsi pubblici indetti dal Politecnico di Milano;

**VISTO** il D.R. n. 117/AG dell'11 gennaio 2012 con cui è stato emanato il Regolamento disciplinante le modalità di reclutamento dei ricercatori a tempo determinato ai sensi dell'art. 24 della Legge 30.12.2010, n. 240, e successivamente modificato con DD.RR. nn. 2472 del 02.10.2012, 728 del 05.03.2014, 3451 del 13.10.2014, 1465 del 04.04.2016, 3396 del 29.07.2016, 3325 del 15.06.2017, 9325 del 20.12.2018, 3981 del 29.05.2019, 6974 del 30.09.2019 e ulteriormente modificato con D.R. n. 2665 del 01.04.2020;

**VISTO** il D.M. 10.08.2021, n. 1062 con cui sono state assegnate ai beneficiari nuove risorse FSE REACT-EU per la sottoscrizione di nuovi contratti di ricerca su tematiche green e sui temi dell'innovazione nell'ambito del Programma Operativo Nazionale (PON) "Ricerca e Innovazione" 2014-2020;

**VISTA** la delibera del Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito in data 22/09/2022 con la quale si approva la proposta di indizione di un bando di selezione pubblica a n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato (Junior), per il settore concorsuale 08/B2 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI;

**VISTA** la delibera del Senato del Politecnico di Milano del 20.09.2021;

**VISTO** il parere positivo della sottocommissione della Commissione Ricerca del Politecnico di Milano, composta dal Prof. Alberto Guadagnini, Coordinatore della Commissione Ricerca, e dalla Prof. Donatella Sciuto, Delegato del Rettore per la Ricerca, che si è riunita il giorno Lunedì 27 settembre 2021 alle ore 12:00 ed a cui è stata delegata la preliminare valutazione della coerenza dell'attività di ricerca, dell'area disciplinare e delle tematiche previste nel presente bando con le aree tematiche vincolate di cui all'art. 2, comma 2, lettera a) del DM 10.08.2021, n. 1062 ed in linea con le disposizioni di cui al Regolamento (UE) 2020/2221 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 dicembre 2020 (REACT-EU);

**VISTA** la delibera del Consiglio di Amministrazione del Politecnico di Milano del 28.09.2021 ed in particolare la valutazione con cui le attività di ricerca, l'area disciplinare e le tematiche del presente bando, sono state giudicate strettamente coerenti e rispondenti alle aree tematiche vincolate di cui all'art. 2, comma 2, lettera a) del DM 10.08.2021, n. 1062 ed in linea con le disposizioni di cui al Regolamento (UE) 2020/2221 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 dicembre 2020 (REACT-EU);

**ACCERTATA** la disponibilità finanziaria,

## **DECRETA**

### **Art. 1 – Tipologia concorsuale**

È indetta una selezione pubblica per l'assunzione di n. **1 Ricercatore a tempo determinato ai sensi art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 31.12.2010, n. 240, (Junior) con regime di impegno a tempo pieno** di durata triennale prorogabile per soli 2 anni, per 1 sola volta.

**Dipartimento: Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito**

**Sede: Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito**

**Settore concorsuale: 08/B2 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI**

**Settore scientifico disciplinare: ICAR/08 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI**

**Durata del contratto: 3 anni**

Regime di impegno: tempo pieno

Lingua straniera richiesta: Inglese

Numero massimo di pubblicazioni: 15

### **Art. 2 – Requisiti di ammissione**

Sono ammessi a partecipare alla selezione i candidati, italiani o stranieri, che sono in possesso del titolo di dottore di ricerca o equivalente, conseguito in Italia o all'estero.

Essendo la partecipazione alla selezione senza limitazioni di cittadinanza, i cittadini stranieri dovranno essere in possesso di un titolo di studio riconosciuto equipollente in base ad accordi internazionali e alla normativa vigente. Tale equipollenza dovrà risultare da idonea certificazione.

Non sono ammessi alla selezione i professori universitari di prima e seconda fascia e i ricercatori a tempo indeterminato, ancorché cessati dal servizio.

Non sono altresì ammessi coloro che hanno avuto contratti in qualità di assegnista di ricerca e di ricercatore a tempo determinato ai sensi, rispettivamente, degli artt. 22 e 24 della L. 240/2010 presso il Politecnico di Milano o presso altri Atenei italiani, statali o non statali o telematici, nonché presso gli enti di cui al comma 1 dell'art. 22 della L. 240/2010 per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i 12 anni, anche non continuativi. Ai fini della durata dei predetti rapporti non rilevano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente.

Non possono partecipare alle procedure di selezione coloro che abbiano un rapporto di parentela o di affinità fino al IV grado compreso con un professore del Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, con il Rettore, con il Direttore Generale o con un componente del Consiglio di Amministrazione.

I requisiti per essere ammessi alla selezione devono essere posseduti alla data di scadenza della presentazione della domanda.

### **Art. 3 – Domanda di ammissione e termine di presentazione**

Per partecipare alla selezione il candidato deve compilare integralmente ed inviare, **entro il termine perentorio del 20 ottobre 2021, la domanda di ammissione, ed il relativo riepilogo sottoscritto, accedendo ai Servizi online del Politecnico di Milano - sezione Concorsi e Selezioni - Concorso/selezione per affidamento di incarico/posizione - Ricercatori T.D. tipologia A (RTDA, "Junior")**, allegando quanto richiesto dalla procedura.

**La documentazione trasmessa secondo modalità diverse da quelle previste da bando non potrà essere oggetto di valutazione.**

I candidati le cui domande siano prodotte oltre il termine indicato, saranno automaticamente esclusi dalla procedura di selezione.

Qualora la data di scadenza cada in giorno festivo il termine è prorogato al giorno seguente non festivo. Coloro che intendono partecipare a più procedure di selezione devono presentare distinte e complete domande per ciascuna di esse.

I candidati sono ammessi alla selezione con riserva.

Il Responsabile del procedimento può disporre, in qualunque momento, l'esclusione dalla selezione per le seguenti motivazioni:

- l'inoltro della domanda di ammissione oltre il termine perentorio del **20 ottobre 2021**;
- la mancata sottoscrizione del riepilogo relativo alla domanda di partecipazione;
- la mancanza del curriculum scientifico professionale;
- la mancanza degli allegati obbligatoriamente richiesti;
- il mancato versamento del contributo di partecipazione entro il termine di presentazione della domanda;
- il difetto dei requisiti indicati al punto 2 del bando;
- ogni altra ipotesi di violazione delle prescrizioni del bando.

Qualora i motivi che determinano l'esclusione siano accertati dopo l'espletamento della selezione, il Responsabile del procedimento dispone la decadenza da ogni diritto conseguente alla partecipazione alla selezione stessa; sarà ugualmente disposta la decadenza dei candidati di cui risulti non veritiera una delle dichiarazioni previste nella domanda di ammissione alla selezione o delle dichiarazioni rese ai sensi del D.P.R. 445/2000.

I candidati sono tenuti a versare entro la scadenza della presentazione della domanda, pena esclusione dal concorso stesso, un contributo, senza il diritto al rimborso nel caso di mancata partecipazione per qualsiasi ragione, di **25,82** Euro mediante il sistema unico per i pagamenti elettronici verso la pubblica amministrazione **PagoPA**, seguendo le indicazioni della procedura online di presentazione della domanda.

In alternativa, solo per chi fosse impossibilitato ad utilizzare tale sistema di pagamento (in particolare per i pagamenti provenienti dall'estero da parte di candidati sprovvisti di Carta di Credito, o la cui carta di credito non venga accettata dal sistema) è possibile effettuare un bonifico bancario sul c.c. intestato al Politecnico di Milano - P.zza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano, avente le seguenti coordinate bancarie:

**IBAN: IT34T0569601620000001600X69 SWIFT: POSOIT22**

causale: "**n. 1 posto di Ricercatore T.D. (Junior) presso il Dipartimento DABC, codice procedura 2021\_RTDA\_DABC\_9**".

I candidati portatori di handicap dovranno richiedere ai sensi della Legge n. 104/92 l'ausilio necessario per poter sostenere il colloquio.

Nella domanda deve essere indicato un indirizzo di posta elettronica da eleggere quale recapito che il candidato elegge ai fini della procedura.

Ogni eventuale variazione deve essere tempestivamente comunicata a questo Ateneo.

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità derivante da inesatte indicazioni da parte del candidato o da eventuali disguidi postali.

Alla domanda il candidato deve allegare:

- curriculum scientifico professionale;
- ad eventuale integrazione del curriculum, ulteriore documentazione ritenuta utile ai fini della valutazione dei titoli;
- pubblicazioni nel **numero massimo di 15** (eventuali ulteriori pubblicazioni non saranno oggetto di valutazione);
- fotocopia di un documento di riconoscimento in corso di validità: carta d'identità, passaporto o patente;

- ricevuta del versamento del contributo di partecipazione.

Ai fini della selezione:

- il titolo di dottore di ricerca, o equivalente, conseguito in Italia è dichiarato direttamente nella domanda di ammissione;
- il titolo di dottore di ricerca, o equivalente, conseguito all'estero dovrà essere prodotto in originale o adeguatamente certificato.

Al fine di garantire la più ampia partecipazione alla procedura, i candidati dovranno allegare alla domanda una fotocopia degli stessi corredati di traduzione in italiano o inglese. Qualora risultassero vincitori della selezione, dovranno necessariamente presentare i titoli di studio in originale o adeguatamente certificati entro e non oltre la data fissata per la stipula del contratto.

I cittadini di stati non appartenenti all'Unione Europea, regolarmente soggiornanti in Italia devono allegare alla domanda di ammissione copia del permesso di soggiorno o del permesso di soggiorno UE per soggiornanti di lungo periodo (carta di soggiorno per cittadini stranieri), regolarmente rilasciato dall'Amministrazione competente e in corso di validità oppure gli estremi della ricevuta della richiesta degli stessi. Nel caso in cui il candidato sia dichiarato vincitore della selezione, il permesso di soggiorno o del permesso di soggiorno UE per soggiornanti di lungo periodo (carta di soggiorno per cittadini stranieri) oppure la ricevuta della richiesta degli stessi, dovrà essere presentato in originale al Visiting Professor Welcome Office entro e non oltre la data fissata per la stipula del contratto. La mancata presentazione del documento comporta l'automatica decadenza dal diritto alla conclusione del contratto.

I cittadini di stati non appartenenti all'Unione Europea residenti nel proprio Paese d'origine al momento della partecipazione alla selezione, laddove risultino vincitori della stessa, dovranno necessariamente presentare al Visiting Professor Welcome Office il visto d'ingresso ottenuto conseguentemente al rilascio del nulla osta della prefettura, entro la data del presunto inizio di attività. La mancata presentazione del documento comporta l'impossibilità di dare inizio all'attività.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare controlli a campione in merito agli allegati alla domanda di partecipazione, nonché sulla veridicità delle dichiarazioni rilasciate.

Non è consentito il riferimento a documenti già presentati/depositati per altre selezioni presso questo Politecnico.

#### **Art. 4 - Pubblicazioni**

Sono valutabili esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui sopra.

Le pubblicazioni devono essere prodotte nella lingua di origine e tradotte in una delle seguenti lingue: italiano, francese, inglese, tedesco e spagnolo, qualora redatte in una lingua diversa da quelle precedentemente indicate.

L'Amministrazione si riserva di effettuare controlli sulle dichiarazioni rilasciate concernenti le pubblicazioni presentate.

## **Art. 5 – Commissione di selezione**

La Commissione giudicatrice è composta garantendo, di norma, una adeguata rappresentanza di genere, da tre professori di I e di II fascia, o equivalenti se stranieri, secondo quanto disposto dal DM del 01.09.2016, n. 662, del settore concorsuale oggetto del bando, designati dal Consiglio del Dipartimento interessato. La Commissione è composta da una maggioranza di professori di I e di II fascia, o equivalenti, afferenti ad altri Atenei anche stranieri.

La nomina è disposta con decreto del Rettore ed è resa pubblica mediante esposizione all'albo ufficiale e la pubblicazione sul sito internet d'Ateneo.

La Commissione dovrà concludere i propri lavori entro quattro mesi dall'emanazione del decreto di nomina. Su proposta motivata del Presidente può essere concessa dal Rettore una proroga di tre mesi.

Eventuali istanze di ricusazione di uno o più componenti della commissione giudicatrice da parte dei candidati, qualora ricorrano le condizioni previste dall'art. 51 del Codice di Procedura Civile, devono essere proposte al Rettore nel termine perentorio di trenta giorni dalla pubblicazione all' Albo Ufficiale e sul sito internet d' Ateneo del decreto di nomina della commissione. Decorso tale termine e comunque dopo l'insediamento della commissione non sono ammesse istanze di ricusazione. Se la causa di ricusazione è sopravvenuta purché anteriore alla data dell'insediamento della Commissione, il termine decorre dalla sua insorgenza. Il rigetto dell'istanza di ricusazione non può essere dedotto come successiva causa di ricusazione.

## **Art. 6 – Modalità di selezione**

La selezione avviene mediante valutazione dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo criteri e parametri, riconosciuti anche in ambito internazionale, individuati con D.M. 25.5.2011, N. 243.

La Commissione può avvalersi di strumenti telematici di lavoro collegiale e può svolgere a distanza le proprie sedute. La discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica e la prova di accertamento della lingua inglese devono essere effettuate in presenza.

**I criteri e i parametri con i quali sarà effettuata la valutazione preliminare e la successiva valutazione dei titoli e della produzione scientifica, nonché il punteggio massimo e quello minimo, al di sotto del quale non si consegue l'idoneità, sono allegati al presente bando (allegato n.1) e ne costituiscono parte integrante.**

A seguito della valutazione preliminare, i candidati comparativamente più meritevoli, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità, sono ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica con la Commissione.

I candidati risultano tutti ammessi alla discussione qualora il numero sia pari o inferiore a sei.

Tale discussione, che potrà essere sostenuta, a scelta del candidato, in lingua italiana o in lingua inglese, non è oggetto di valutazione ma è finalizzata all'attribuzione dei punteggi sui titoli e sulla produzione scientifica.

Contestualmente alla discussione dei titoli e della produzione scientifica, la Commissione effettuerà una prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza dei candidati della lingua inglese

Dopo la discussione è attribuito un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati ammessi alla discussione stessa.

La Commissione redige, in base ai criteri e ai parametri stabiliti nella riunione preliminare, una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti nella valutazione dei titoli e della produzione scientifica da ciascun candidato.

In caso di parità di punteggio e di titoli preferenziali, la preferenza è data al candidato di età anagrafica minore.

La discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica si terrà, salvo caso di sopravvenuto impedimento da parte di uno o più componenti della commissione giudicatrice, il giorno **giovedì 11 novembre 2021** alle ore **10:00**, in modalità telematica.

**Il presente bando costituisce notifica di convocazione per i candidati.**

**I candidati dovranno garantire che la postazione da cui sosterranno il colloquio sia dotata di webcam, indispensabile per il loro riconoscimento, nonché provvista di microfono e cuffie/casse audio.**

**All'inizio del colloquio i candidati dovranno esibire alla Commissione un documento di identità in corso di validità, preferibilmente il medesimo documento inviato assieme alla domanda.**

L'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione nonché il collegamento telematico per accedervi, verrà pubblicato sul sito di Ateneo con almeno 7 giorni di anticipo.

Nell'eventuale caso di sopravvenuto impedimento a svolgere la discussione pubblica nella data e nell'orario sopra indicato, la nuova convocazione verrà notificata, a ciascun candidato convocato, con un preavviso di almeno 15 giorni, all'indirizzo di posta elettronica, o di posta elettronica certificata, eletto quale esclusivo recapito ai fini della procedura, nonché pubblicata sul sito di Ateneo.

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per la dispersione di comunicazioni, dipendente da inesatta indicazione del recapito da parte del candidato o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici o comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o a forza maggiore.

Per sostenere il colloquio i candidati dovranno essere muniti di un documento di riconoscimento in corso di validità.

**Il mancato collegamento telematico al colloquio, nella data e nell'ora stabilita, o il collegamento tardivo, ancorché dovuta a cause di forza maggiore, verrà considerato come rinuncia alla partecipazione alla selezione.**

La Commissione, conclusi i lavori, consegna al responsabile del procedimento gli atti concorsuali, costituiti dai verbali delle singole riunioni e, qualora la Commissione avesse svolto più di una riunione, dalla relazione finale.

#### **Art. 7 - Accertamento della regolarità degli atti**

Il Direttore Generale accerta con proprio decreto, entro sessanta giorni dalla loro consegna, la regolarità formale degli atti redatti dalla Commissione.

Nel caso in cui riscontri vizi di forma, il Direttore Generale rinvia, con provvedimento motivato gli atti alla commissione per la regolarizzazione, stabilendone il termine.

Il decreto di approvazione degli atti e la relazione finale sono pubblicati sul sito internet dell'Ateneo e sono trasmessi alla struttura che ha richiesto il bando, competente per la proposta di chiamata.

La pubblicazione sul sito ha effetti di notifica ai candidati ai sensi di legge.

Dalla data di pubblicazione del decreto decorrono i termini per la proposizione di eventuali ricorsi.

Il Consiglio del Dipartimento interessato formula la proposta di chiamata del candidato che risulta primo in graduatoria con voto favorevole della maggioranza assoluta dei professori di prima e seconda fascia, oppure decide di non procedere alla chiamata motivando opportunamente la decisione.

#### **Art. 8 – Documenti – stipula del contratto**

Il vincitore della selezione entro 30 giorni dalla data della delibera del Consiglio di amministrazione della proposta di chiamata è invitato a stipulare il contratto individuale di lavoro, e a presentare la documentazione richiesta ai sensi della normativa vigente per l'instaurazione di un rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato e la dichiarazione di cui all'art. 3 comma 3 del disciplinare di attuazione del DM 10.08.2021, n. 1062.

Il contratto dovrà essere sottoscritto entro i 30 giorni successivi al ricevimento della comunicazione.

Nel contratto verranno indicati:

- a) la data di inizio e di fine del rapporto di lavoro;
- b) le prestazioni richieste;
- c) il trattamento economico.

Il periodo di prova è della durata di tre mesi effettivi di servizio e la valutazione compete al Direttore del Dipartimento.

Il periodo di prova è sospeso in caso di assenza per malattia. In tal caso il dipendente ha diritto alla conservazione del posto per un periodo massimo di sei mesi, decorso il quale il rapporto è risolto.

Decorso il periodo di prova senza che il rapporto di lavoro sia stato risolto da una delle parti, il contrattista si intende confermato in servizio e gli viene riconosciuta l'anzianità dal giorno dell'assunzione a tutti gli effetti.

In caso di recesso la retribuzione viene corrisposta fino all'ultimo giorno di effettivo servizio.

Ai sensi della normativa vigente, i cittadini extracomunitari possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive, limitatamente ai casi in cui si tratti di comprovare stati, fatti e qualità personali certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici o privati italiani.

### **Art. 9 - Durata del contratto**

Il contratto ha durata triennale e potrà essere prorogato per due anni e per una sola volta, previa positiva valutazione delle attività di ricerca e didattiche svolte, effettuata sulla base di modalità, criteri e parametri definiti con D.M. 24.05.2011, n. 242.

### **Art. 10 – Compiti, modalità di svolgimento del rapporto di lavoro e impegno orario**

Programma di Ricerca: **Multifisica di materiali microstrutturati innovativi con proprietà meccaniche adattative per la sicurezza e l'ottimizzazione prestazionale delle costruzioni.**

Il lavoro del ricercatore è focalizzato sullo sviluppo di materiali micro-strutturati da utilizzare come componente sensibile e/o attivo in strumenti per il monitoraggio. Lo scopo della ricerca è lo sviluppo e l'applicazione di modelli numerici per la previsione del comportamento multifisico di nuovi materiali nell'ambito della sensoristica. La ricerca prevede tre fasi: (1) studio teorico e implementazione di modelli numerici per la previsione del comportamento elettro-termo-meccanico di materiali con particolari micro strutture per ottenere comportamenti meccanici non-standard; (2) realizzazione dei materiali microstrutturati con tecniche di produzione avanzate come 'additive manufacturing'; (3) progettazione ed applicazione di materiali micro-strutturati come componente sensibile e/o attivo in strumenti dedicati al monitoraggio di interesse del partner industriale, presso cui il ricercatore trascorrerà un periodo di massimo 12 mesi.

**Il contrattista sarà tenuto a svolgere dei periodi ricerca in impresa, da un minimo di 6 mesi a un massimo di 12 mesi, nonché eventuali ulteriori periodi ricerca all'estero, da un minimo di 6 mesi a un massimo di 12 mesi, programmati con il responsabile scientifico, Prof. CARVELLI Valter, coerentemente con le attività di ricerca previste.**

L'impegno annuo complessivo per lo svolgimento delle attività di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti è pari a 350 ore **che verranno svolte in coerenza alle aree tematiche vincolate di cui all'art. 2, comma 2, lettera a) del DM 10.08.2021, n. 1062.**

Il contrattista è inoltre tenuto a svolgere l'impegno didattico, secondo modalità definite in sede di programmazione didattica dal Dipartimento proponente l'attivazione del contratto, ai sensi del Regolamento per l'impegno didattico dei professori e dei ricercatori del Politecnico di Milano, ai sensi dell'art. 6 della Legge 30.12.2010, n. 240.



### **Art. 11 – Risoluzione del rapporto di lavoro**

La cessazione del rapporto di lavoro è determinata dalla scadenza del termine o dal recesso di una delle parti e da ogni altra causa di risoluzione prevista dalla normativa vigente.

Durante i primi tre mesi ciascuno dei contraenti può recedere dal contratto, in qualsiasi momento, e senza obbligo di preavviso né di indennità sostitutiva del preavviso. Il recesso opera dal momento della comunicazione alla controparte.

Trascorso tale periodo e fino alla scadenza del termine, il recesso dal contratto può comunque avvenire qualora si verifichi una causa che, ai sensi dell'art. 2119 del c.c., non consenta la prosecuzione, anche provvisoria, del rapporto. In caso di recesso, il trattatista è tenuto a dare un preavviso di almeno 30 giorni; il termine di preavviso decorre dal 1° giorno o dal giorno 16 di ciascun mese. In caso di mancato preavviso l'Amministrazione ha il diritto di trattenere al dipendente un importo corrispondente alla retribuzione per il periodo di preavviso non dato.

### **Art. 12 – Incompatibilità e ulteriori incarichi**

Il contratto di cui al presente bando è incompatibile con:

- qualsiasi altro rapporto di lavoro subordinato, anche part-time o a tempo determinato, presso soggetti pubblici e privati;
- titolarità degli assegni di ricerca anche presso altri Atenei;
- borse di dottorato e post-dottorato e in generale con borse di studio o assegni conferiti anche da enti terzi, ad eccezione esclusivamente delle borse finalizzate a supportare periodi di trasferta presso altre istituzioni nazionali o internazionali per lo svolgimento di attività di ricerca in collaborazione.

Al trattatista è consentito lo svolgimento di ulteriori incarichi didattici, oltre a quelli indicati all'art. 10 con le modalità previste dall'apposito Regolamento di Ateneo.

Al trattatista si applicano le disposizioni contenute nel Regolamento disciplinante gli incarichi esterni all'Ateneo per i professori e i ricercatori.

Il contratto di cui al presente bando non dà luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli universitari.

L'espletamento del contratto di cui al presente bando costituisce titolo preferenziale nei concorsi per l'accesso alle pubbliche amministrazioni.

### **Art. 13 – Trattamento economico, fiscale, previdenziale ed assicurativo**

Il trattamento economico del trattatista è pari al trattamento iniziale del ricercatore confermato a tempo pieno.

Il trattamento annuo lordo non è soggetto né ad indicizzazioni né a rivalutazioni.

Il rapporto di lavoro che si instaura tra il Politecnico di Milano ed il trattatista è regolato dalle disposizioni vigenti in materia, anche per quanto attiene il trattamento fiscale, assistenziale e previdenziale previsto per i redditi da lavoro dipendente.

L'Ateneo provvede altresì alla copertura assicurativa relativa ai rischi da infortunio ed alla responsabilità civile.

Al trattatista viene riconosciuto quanto disposto dal D. Lgs. 26.03.2001, n. 151 in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, dalla Legge 05.02.1992, n. 104 per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone diversamente abili, dagli artt. 37, 40 e 68 del D.P.R. 10.01.1957, n. 3, e

successive modificazioni, in materia di congedo straordinario e aspettativa per infermità. L'aspettativa per infermità non potrà protrarsi per più di 12 mesi.

#### **Art. 14 - Proprietà intellettuale**

L'eventuale realizzazione di un'innovazione, suscettibile di brevettazione, realizzata dal contrattista nell'espletamento delle proprie mansioni, è disciplinata in conformità alla normativa vigente in materia, al Regolamento di Ateneo ed alle eventuali clausole contrattuali di riferimento.

#### **Art. 15 - Trattamento dei dati personali**

Ai sensi del Regolamento UE n. 679/2016, si informano i candidati che il trattamento dei dati personali da essi forniti saranno trattati, in forma cartacea o informatica, ai soli fini della presente procedura e dell'eventuale costituzione del rapporto di lavoro e per le finalità connesse alla sua gestione.

Il trattamento avverrà a cura delle persone preposte al procedimento, nonché da parte della commissione giudicatrice, con l'utilizzo di procedure anche informatizzate, nei modi e nei limiti necessari per perseguire le predette finalità, anche in caso di eventuale comunicazione a terzi.

Il conferimento di tali dati è necessario per la valutazione, per la verifica dei requisiti di partecipazione e dell'effettivo possesso di titoli dichiarati. La loro mancata indicazione potrà precludere tali adempimenti e, nei casi previsti dal bando, potrà avere come conseguenza l'esclusione dalla procedura di selezione. Ulteriori dati potranno essere richiesti ai candidati per la sola finalità di cui sopra.

I dati raccolti potranno essere comunicati ad eventuali soggetti aventi titolo ai sensi della legge n. 241/1990, del d.lgs. 33/2013 e loro ss.mm.ii.

I dati verranno conservati, in conformità a quanto previsto dalla vigente normativa in materia, per un periodo di tempo non superiore a quello necessario al conseguimento delle finalità per le quali essi sono trattati.

Ai candidati sono riconosciuti i diritti di cui al capo terzo del Regolamento UE n. 679/2016, in particolare, il diritto di accedere ai propri dati personali, di chiederne la rettifica, l'aggiornamento e la cancellazione, se incompleti, erronei o raccolti in violazione della legge, nonché di opporsi al loro trattamento per motivi legittimi. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito di ateneo [www.polimi.it/privacy](http://www.polimi.it/privacy).

Può essere presentato reclamo rivolgendo apposita richiesta al Responsabile per la protezione dei dati personali, punto di contatto: [privacy@polimi.it](mailto:privacy@polimi.it).

Titolare del trattamento dati del Politecnico di Milano è il Direttore Generale su delega del Rettore pro-tempore – contatto: [dirgen@polimi.it](mailto:dirgen@polimi.it).

Responsabile al trattamento: il Dirigente dell'Area Risorse Umane e Organizzazione.

#### **Art. 16 - Responsabile del procedimento**

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, Responsabile del procedimento di cui al presente bando è nominato il dott. Enrico Eftimiadi - Area Risorse Umane e Organizzazione - Servizio Gestione Personale Docente - tel. 02.2399.2156 – 02.2399.2236 fax 02.2399.2287 - E-Mail: [enrico.eftimiadi@polimi.it](mailto:enrico.eftimiadi@polimi.it) – [concorsi@polimi.it](mailto:concorsi@polimi.it).

### **Art. 17 - Pubblicità**

Il presente bando è stato pubblicizzato, in data 28 settembre 2021, sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, sul sito del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca e sul Portale dell'Unione Europea e pubblicato, in data 30 settembre 2021, sul sito internet del Politecnico di Milano.

### **Art. 18 - Norme finali**

Per quanto non espressamente previsto dal presente bando, valgono, in quanto applicabili, le disposizioni previste dalla normativa citata nelle premesse del presente decreto, nonché le leggi vigenti in materia.

**IL DIRETTORE GENERALE**  
(Ing. GRAZIANO DRAGONI)  
f.to Raffaele Sorrentino

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D.Lgs 82/2005 e s.m.i.

## ALLEGATO n.1 al BANDO (CRITERI DI VALUTAZIONE)

### CRITERI VALUTAZIONE PRELIMINARE

1. La commissione giudicatrice effettuerà una motivata valutazione seguita da una valutazione comparativa, facendo riferimento allo specifico settore concorsuale e al profilo definito esclusivamente tramite indicazione del settore scientifico-disciplinare **ICAR/08** del curriculum e dei seguenti titoli, debitamente documentati, dei candidati:

- Dottorato di ricerca conseguito in Italia o all'Estero;
- eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;
- documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;
- realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi;
- titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista.

2. La valutazione di ciascun titolo indicato dal comma 1 verrà effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

#### Valutazione della produzione scientifica

1. La commissione giudicatrice nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati, prenderà in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti saranno presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

2. La commissione giudicatrice effettuerà la valutazione comparativa delle pubblicazioni di cui al comma 1 sulla base dei seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

Relativamente ai lavori in collaborazione al fine di individuare l'apporto individuale dei candidati la commissione giudicatrice valuterà quanto segue:

- si valuteranno eventuali dichiarazioni rese dai candidati e/o dagli altri autori della pubblicazione tese a chiarire la parte e/o le attività svolte e attribuibili ai medesimi nel lavoro scientifico;
- si prenderà atto, ove espressamente dichiarata nella pubblicazione, della parte attribuibile al candidato;
- negli altri casi la Commissione valuterà l'apporto individuale di un candidato alla pubblicazione sulla base della coerenza, anche sotto il profilo della continuità, con l'attività scientifica dallo stesso svolta nel complesso, della specifica competenza del candidato rispetto a quella dei coautori; ove ciò non fosse possibile, si assumerà che il contributo di ciascun autore sia paritario e proporzionato al numero di coautori.

3. La commissione giudicatrice valuterà la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

4. La commissione giudicatrice, nel valutare le pubblicazioni, si avvarrà anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) "impact factor" totale;
- d) "impact factor" medio per pubblicazione;
- e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

### **CRITERI DI VALUTAZIONE (successiva alla discussione pubblica)**

1. La commissione giudicatrice effettuerà una motivata valutazione seguita da una valutazione comparativa, facendo riferimento allo specifico settore concorsuale e al profilo definito esclusivamente tramite indicazione del settore scientifico-disciplinare **ICAR/08**, del curriculum e dei seguenti titoli, debitamente documentati, dei candidati:

Dottorato di ricerca conseguito in Italia o all'Estero;	fino a punti: 6
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	fino a punti: 1
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	fino a punti: 12
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	fino a punti: 0
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	fino a punti: 8
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	fino a punti: 3
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	fino a punti: 5
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	fino a punti: 3
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	fino a punti: 2

2. La valutazione di ciascun titolo indicato dal comma 1 verrà effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

### **Valutazione della produzione scientifica**

1. La commissione giudicatrice nell'effettuare la valutazione comparativa dei candidati, prenderà in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti saranno presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

2. La commissione giudicatrice effettuerà la valutazione comparativa delle pubblicazioni di cui al comma 1 sulla base dei seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

Relativamente ai lavori in collaborazione al fine di individuare l'apporto individuale dei candidati la commissione giudicatrice valuterà quanto segue:

- si valuteranno eventuali dichiarazioni rese dai candidati e/o dagli altri autori della pubblicazione tese a chiarire la parte e/o le attività svolte e attribuibili ai medesimi nel lavoro scientifico;
- si prenderà atto, ove espressamente dichiarata nella pubblicazione, della parte attribuibile al candidato;
- negli altri casi la Commissione valuterà l'apporto individuale di un candidato alla pubblicazione sulla base della coerenza, anche sotto il profilo della continuità, con l'attività scientifica dallo stesso svolta nel complesso, della specifica competenza del candidato rispetto a quella dei coautori; ove ciò non fosse possibile, si assumerà che il contributo di ciascun autore sia paritario e proporzionato al numero di coautori.

La commissione giudicatrice stabilisce che alle singole pubblicazioni presentate (in n. max di 15, come riportato nel bando) verranno attribuiti i punteggi indicati nella tabella sottostante, fino ad un massimo di punti **5 punti** complessivi, così ripartiti:

a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;	fino a punti: 2
b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;	fino a punti: 1
c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;	fino a punti: 1
d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.	fino a punti: 1

3. La commissione giudicatrice valuterà la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

La commissione assegnerà fino a **15 punti** alla consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato

4. La commissione giudicatrice, nel valutare le pubblicazioni, si avvarrà anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) "impact factor" totale;
- d) "impact factor" medio per pubblicazione;

e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La soglia minima per l'ottenimento dell'idoneità è pari a **65 punti** su un massimo di **130 punti**.