

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N.1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 240/2010 PER IL G.S.D. 09/IMAT-01 - S.S.D. IMAT01/A (Tipologia A) - DIPARTIMENTO DI DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, INFORMATICA E DELLE TECNOLOGIE AERONAUTICHE - UNIVERSITA' ROMA TRE.

VERBALE N. 2
(Valutazione preliminare dei candidati)

Il giorno 08/05/2025 alle ore 11:00 si è riunita **in modalità telematica**, la Commissione giudicatrice della suddetta selezione, nominata con D.R. n. 0035888 del 25/03/2025 nelle persone di:

Prof.ssa Paola Palmero (Presidente)
Prof. Marco Sebastiani (Segretario)
Prof. Luciano Di Maio (Componente)

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno sette giorni, inizia la verifica dei nomi dei candidati e tenendo conto dell'elenco fornito dall'Amministrazione dichiara, allo stato e per quanto di propria conoscenza, di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli stessi (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.1948 n.1172) e che non sussistono le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 c.p.c.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla selezione trasmesso dall'Amministrazione, delle pubblicazioni effettivamente inviate, decide che i candidati da valutare ai fini della selezione sono n.2 e precisamente:

- 1) 30309
- 2) 32104

e come stabilito nella riunione del 28/04/2025, data la loro numerosità, inferiore o pari a 6, sono tutti ammessi alla discussione pubblica ed alla valutazione.

La Commissione, quindi, procede a visionare la documentazione inviata dai candidati e vengono prese in esame, secondo l'ordine alfabetico dei candidati, solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda di partecipazione al concorso.

La Commissione, ai fini della presente selezione, prende 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 esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti è presa in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

Per la valutazione la Commissione tiene conto dei criteri indicati nella seduta preliminare del 28/04/2025.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate solo se rispondenti ai criteri individuati nella prima riunione del 28/04/2025.

Per entrambi i candidati, non viene evidenziata alcuna pubblicazione redatta in collaborazione con i membri della Commissione.

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, tiene conto di tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato, come risulta dagli elenchi dei lavori dei candidati, che vengono allegati al verbale e ne costituiscono parte integrante. (Allegato A)

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati da ciascun candidato, in base ai criteri individuati nella prima seduta. (Allegato B – Curricula).

La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare di tutti i candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato (Allegato C)

Alle ore 11:45, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi analitici relativi ai candidati, che sono uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso, (All. C verb. 2), la seduta è sciolta alle ore 11:50 e la Commissione unanime decide di aggiornare i lavori al giorno 22/05/2025 alle ore 09:30 per l'espletamento del colloquio e l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

Il presente verbale è letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Roma,

SE IN MODALITÀ TELEMATICA

PER LA COMMISSIONE:

F.to Il segretario Prof. Marco Sebastiani
(su delega del Presidente di commissione)

Il presente documento, conforme all'originale, è conservato nell'Archivio dell'Ufficio Reclutamento Personale Docente e Ricercatore.

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N.1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 240/2010 PER IL G.S.D. 09/IMAT-01 - S.S.D. IMAT01/A (Tipologia A) - DIPARTIMENTO DI DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, INFORMATICA E DELLE TECNOLOGIE AERONAUTICHE - UNIVERSITA' ROMA TRE.

ALLEGATO C

Giudizi analitici sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica dei candidati:

CANDIDATO 30309

Titoli e curriculum

Titoli accademici

Il candidato ha conseguito nel 2024 il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria dei Materiali presso il Politecnico di Milano, con lode, con una tesi intitolata "Design and characterization of bioceramic scaffolds for bone tissue engineering", sotto la supervisione del Prof. Pasquale Vena.

Ha conseguito nel 2020 la Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica presso il Politecnico di Milano con votazione 107/110, e nel 2017 la Laurea Triennale in Ingegneria Medica presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" con votazione 99/110.

Nel 2025 ha inoltre ottenuto una borsa di studio per frequentare un Master universitario di II livello in Multifunctional Metamaterials and Metastructures presso l'Università di Trento.

Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero

Il candidato ha svolto attività di supporto alla didattica presso il Politecnico di Milano dal 2020 ad oggi. È stato assistente ai corsi di Meccanica del Continuo, Meccanica delle Strutture Biologiche e Capstone Project nei corsi di laurea magistrale in Ingegneria Biomedica e Ingegneria dei Materiali. Ha inoltre co-supervisionato numerose tesi di laurea magistrale. Non ha avuto titolarità ufficiale di insegnamenti universitari.

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

Durante il dottorato, il candidato ha svolto un soggiorno di ricerca presso il Massachusetts Institute of Technology (MIT), focalizzato su modelli computazionali per il rafforzamento di scaffold ceramici ispirati a strutture naturali. Ha inoltre partecipato a beam time presso Elettra Sincrotrone (Trieste) e l'Institute Laue-Langevin (Grenoble).

L'attività di ricerca ha incluso metodi FEM avanzati, modellazione della frattura in materiali porosi, nanoindentazione, microscopia confocale e imaging da micro-CT. Attualmente è assegnista di ricerca presso il Politecnico di Milano.

Attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali
Non applicabile

Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali

Il candidato ha contribuito a progetti di ricerca su scaffold ceramici per l'ingegneria

tissutale, anche in collaborazione con aziende (es. Lithoz, Green Bone). Non sono documentate partecipazioni come responsabile scientifico a progetti competitivi di larga scala.

Organizzazione, direzione e coordinamento gruppi di ricerca o partecipazione agli stessi

Ha svolto ruoli di co-supervisione di tesi di laurea magistrale e attività di tutoraggio tecnico e scientifico, ma non ha avuto responsabilità formali di coordinamento o direzione autonoma di gruppi di ricerca.

Titolarità di brevetti

Non risultano brevetti.

Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali

Il candidato ha presentato oltre 20 contributi orali a conferenze internazionali di rilievo nel campo della biomeccanica e dell'ingegneria dei materiali, tra cui MRS Fall Meeting, ECCB, ICBME, e conferenze del network ESB. In numerosi casi è indicato come primo autore e oratore.

Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

Ha ricevuto borse per soggiorni all'estero (MIT, 2022) e travel grant per conferenze internazionali (MRS, Tampere YCAM Forum, Porto ESB).

Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali

Non risultano titoli di specializzazione riconosciuti da board europei.

Giudizio

Il candidato presenta un profilo scientificamente solido ma ancora in fase iniziale di maturazione. Il percorso accademico è eccellente in termini di risultati formali (votazioni e dottorato), e dimostra buone competenze nel campo della meccanica computazionale e della modellazione della frattura, essenzialmente applicata alla bioingegneria. Tuttavia, l'esperienza didattica risulta ancora limitata a funzioni di supporto. La produzione scientifica – pur coerente – è ancora contenuta, e mancano esperienze di progettazione su larga scala, internazionalizzazione e attività di coordinamento.

Produzione scientifica

Il candidato ha presentato 12 articoli su riviste scientifiche peer-reviewed, tra cui Acta Materialia, Ceramics International, Scientific Reports, Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, Materials Letters e MRS Bulletin Impact. Le pubblicazioni affrontano tematiche avanzate di progettazione e caratterizzazione meccanica di scaffold ceramici per ingegneria tissutale ossea, con attenzione particolare a strutture TPMS e Voronoi-based stampate in 3D.

I lavori combinano modellazione FEM e simulazioni di frattura (anche tramite phase-field) con dati sperimentali ottenuti da nanoindentazione, micro-flessione e micro-CT, analizzando l'influenza di parametri microstrutturali e di processo. Alcuni studi integrano approcci di ottimizzazione topologica e machine learning per la progettazione automatica di architetture con proprietà meccaniche target.

Il contributo della sua tesi è ben strutturato, metodologicamente valido e aggiornato alle recenti tendenze nel campo della meccanica computazionale, ma la quantità di articoli e l'impatto bibliometrico complessivo risultano ancora limitati, riflettendo la sua recente conclusione del dottorato.

Giudizio

La produzione scientifica del candidato è ottima in relazione al percorso fin qui compiuto (da fonte Scopus, h-index 6 e 69 citazioni). Le tematiche affrontate sono di rilevanza per il settore, l'approccio metodologico è corretto e ben sviluppato, e il contributo risulta originale nei limiti della giovane età accademica. Tuttavia, un impatto bibliometrico ancora contenuto inquadra il candidato come ancora non pienamente maturo dal punto di vista scientifico. Si rilevano ottime potenzialità future, ma un grado di maturità scientifica ancora in via di consolidamento.

Giudizio complessivo

Il candidato presenta un profilo di ottimo livello in relazione al percorso fin qui compiuto, con una formazione accademica solida e coerente, completata recentemente con un dottorato presso un ateneo di eccellenza. Ha acquisito buone competenze nella modellazione numerica della frattura e della fatica, partecipando a gruppi di ricerca locali e internazionali, e svolgendo attività di tutorato e supporto didattico.

La produzione scientifica, pur qualitativamente e quantitativamente elevata in relazione alla giovane età accademica, è attualmente in fase di crescita per impatto e internazionalizzazione. Non si evidenziano al momento ruoli di leadership scientifica né esperienze significative di docenza autonoma o progettualità complessa.

Nel complesso, il candidato risulta idoneo alla procedura selettiva, ma presenta un grado di maturità scientifica ancora in fase di evoluzione.

Valutazione complessiva: MOLTO BUONO.

Titoli e curriculum

Titoli accademici

La candidata ha conseguito nel 2020 il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Meccanica presso l'Università Tecnica di Istanbul (ITU), con una tesi intitolata "*Nonlocal theory of elasticity in nanomechanics and application to multiscale models*", incentrata sull'applicazione di modelli multiscala e di elasticità non locale alla meccanica dei solidi. Il lavoro di tesi di dottorato, e le pubblicazioni ad esso associate, risultano essere congruenti con la tematica specifica del presente bando. Precedentemente ha ottenuto il titolo di Master in Meccanica dei Solidi sempre presso ITU, con votazione 4.00/4.00, e la laurea triennale in Ingegneria Navale e Tecnologia Marittima nel 2010. Ha inoltre maturato esperienze post-dottorali presso l'Università di Roma "La Sapienza" (2021–2023) e l'Università di Bologna (2023–2025), dove attualmente è assegnista di ricerca.

Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero

La candidata ha ricoperto il ruolo di Assistant Professor presso la Yaşar University (Turchia) dal 2020 al 2024, dove ha erogato insegnamenti nei corsi di Statica, Meccanica dei Materiali, Componenti Meccanici e Progetti di Tesi. Precedentemente, ha svolto il ruolo di Teaching Assistant presso ITU, contribuendo all'insegnamento di corsi su meccanica dei solidi, metodi numerici ed elementi finiti. Le attività didattiche sono state svolte con continuità, coprendo sia corsi teorici che applicativi.

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

La candidata ha svolto attività di formazione e ricerca in ambienti internazionali di alto profilo. È stata visiting PhD presso l'Università di Roma "La Sapienza" nel 2020, e successivamente assegnista di ricerca sia alla Sapienza che all'Università di Bologna, partecipando a progetti PRIN. È stata inoltre coinvolta in progetti nazionali TUBITAK in Turchia. Le sue competenze includono modellazione multiscala, elasticità non locale, metodi numerici e programmazione (FEM, LAMMPS, MATLAB, ABAQUS).

Attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali

Non previste

Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali

La candidata ha svolto (come membro del team di ricerca) attività progettuali in ambito accademico, contribuendo a modelli computazionali avanzati e simulazioni multiscala di strutture e materiali. Ha partecipato attivamente a progetti PRIN italiani e TUBITAK turchi, contribuendo alla realizzazione di modelli teorici e codici numerici per la meccanica computazionale. La sua produzione scientifica include implementazioni originali di modelli espliciti e impliciti per l'analisi di frattura, instabilità e ottimizzazione topologica in strutture su scala micro- e nanometrica.

Organizzazione, direzione e coordinamento gruppi di ricerca o partecipazione agli stessi

La candidata ha ricoperto ruoli attivi (come membro del team di ricerca) nella collaborazione con gruppi di ricerca internazionali e nazionali, partecipando in modo continuativo a network scientifici tra Turchia e Italia. Ha co-gestito attività di ricerca con i gruppi del prof. Trovalusci (Sapienza università di Roma), collaborato con giovani ricercatori e svolto attività di supervisione di studenti durante tesi e progetti didattici. È membro dell'Early Career Editorial Board della rivista *Computers & Structures*.

Titolarità di brevetti

Nessuna titolarità di brevetti riscontrata.

Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e

internazionali

Ha partecipato attivamente come relatrice a numerosi convegni scientifici internazionali in Italia (Siracusa, Rimini, Cagliari, Ravenna), presentando i risultati delle proprie ricerche su meccanica computazionale, elasticità non locale e frattura multiscala. La sua presenza continuativa in conferenze mostra un'integrazione completa nella comunità scientifica internazionale.

Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

Ha ricevuto borse e finanziamenti sia in ambito turco (TUBITAK) sia attraverso partecipazione a bandi competitivi italiani (PRIN, assegni post-doc), oltre a ricoprire ruoli editoriali riconosciuti nel panorama internazionale (Early Career Editorial Board (ECEB) Membership: Computers & Structures).

Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali

Non risultano diplomi di specializzazione europei dichiarati.

Giudizio

In relazione alla posizione bandita, il curriculum della candidata è valutato essere di elevato livello scientifico e accademico, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo. Il percorso formativo è completo, e condotto in contesti accademici di prestigio. Le esperienze post-dottorali e di insegnamento sono ampie, diversificate e coerenti con i temi concorsuali. L'attività progettuale e di ricerca evidenzia una solida capacità di sviluppo di modelli avanzati per la meccanica computazionale e la scienza dei materiali. Il coinvolgimento in progetti nazionali e internazionali, la qualità dell'attività didattica, la continuità della produzione scientifica e il suo riconoscimento bibliometrico la rendono una figura scientificamente matura, con potenziale di leadership. La candidata è pertanto valutata in modo eccellente.

Produzione scientifica

Produzione scientifica complessiva e presentata ai fini della valutazione

La candidata ha presentato una produzione scientifica molto ampia e continuativa, con almeno 18 articoli su riviste internazionali indicizzate (SCI/SCI-E), tra cui International Journal of Engineering Science, Mechanics of Materials, Composite Structures, Meccanica, Nanomaterials, Structural and Multidisciplinary Optimization.

Le pubblicazioni coprono un arco temporale che va dal 2014 al 2025, dimostrando continuità e un'evoluzione qualitativa e tematica significativa.

L'attività si concentra su tematiche di elasticità non locale, modelli multiscala, meccanica computazionale della frattura, nanotubi di carbonio, ottimizzazione topologica e metodi numerici avanzati. È inoltre coautrice di capitoli in volumi internazionali (Elsevier, Springer) su approcci numerici alla frattura e alla modellazione multiscala. Il contributo della candidata è spesso da prima o seconda autrice e le collaborazioni con autori di alto profilo (Trovalusci, Fantuzzi, Kirca) rafforzano il peso scientifico del suo lavoro.

Giudizio

La produzione scientifica della candidata è eccellente per quantità, qualità e continuità. Le pubblicazioni si collocano su riviste di riferimento e affrontano tematiche avanzate con approcci teorici e computazionali originali. Il contributo della candidata è chiaramente identificabile, sia per frequenza che per rilevanza, e denota una maturità scientifica pienamente raggiunta. Da fonte Scopus, le citazioni (oltre 650), l'h-index (14) e l'impatto editoriale complessivo sono molto elevati per una ricercatrice in fase pre-tenure. L'attività è pienamente coerente con le attività previste nel progetto che costituiscono tema specifico del presente bando, e in diversi casi innovativa rispetto allo stato dell'arte.

Giudizio complessivo

La candidata presenta un profilo di alto livello scientifico e accademico, caratterizzato da una formazione solida, un'attività didattica continuativa e di responsabilità, una produzione scientifica estesa, di grande qualità e rilevanza, con impatto bibliometrico elevato. La sua attività di ricerca è coerente, innovativa e radicata in ambiti tematici rilevanti per il settore concorsuale, come la meccanica computazionale applicata a materiali avanzati, e modelli multiscala per la simulazione della frattura in nanomateriali.

La partecipazione a progetti PRIN, la presenza come editorial board member in una rivista internazionale, la capacità di operare in contesti accademici di eccellenza e l'inserimento attivo in reti scientifiche internazionali confermano una solida maturità scientifica della candidata.

Tenuto conto dell'elevato profilo complessivo, la Commissione ritiene la candidata pienamente meritevole di idoneità.

Valutazione complessiva: ECCELLENTE



Roma Tre

Procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'Art. 24, comma 3, Lett. a) della legge 240/2010, Dipartimento di **Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche** dell'Università degli Studi Roma Tre, G.S.D. **09/IMAT-01**, S.S.D. **IMAT-01/A**, il cui avviso è stato pubblicato sulla **G.U. – IV Serie Speciale n. 13 del 14/02/2025**.

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. **Luciano Di Maio**, membro della Commissione Giudicatrice della procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, Dipartimento di **Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche** dell'Università degli Studi Roma Tre, G.S.D. **09/IMAT-01**, S.S.D. **IMAT-01/A**, il cui avviso è stato pubblicato sulla **G.U. – IV Serie Speciale n. 13 del 14/02/2025**, con la presente dichiara di aver partecipato, in via telematica, alla riunione in data odierna della suddetta procedura pubblica di selezione e di concordare con il verbale a firma del Prof. **Marco Sebastiani**, che sarà presentato agli uffici dell'Ateneo di Roma Tre, per i provvedimenti di conseguenza.

In fede

08/05/2025

F.to Prof. Luciano Di Maio



Roma Tre

Procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'Art. 24, comma 3, Lett. a) della legge 240/2010, Dipartimento di **Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche** dell'Università degli Studi Roma Tre, G.S.D. **09/IMAT-01**, S.S.D. **IMAT-01/A**, il cui avviso è stato pubblicato sulla **G.U. – IV Serie Speciale n. 13 del 14/02/2025**.

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof.ssa **Paola Palmero**, membro della Commissione Giudicatrice della procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, Dipartimento di **Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche** dell'Università degli Studi Roma Tre, G.S.D. **09/IMAT-01**, S.S.D. **IMAT-01/A**, il cui avviso è stato pubblicato sulla **G.U. – IV Serie Speciale n. 13 del 14/02/2025**, con la presente dichiara di aver partecipato, in via telematica, alla riunione in data odierna della suddetta procedura pubblica di selezione e di concordare con il verbale a firma del Prof. **Marco Sebastiani**, che sarà presentato agli uffici dell'Ateneo di Roma Tre, per i provvedimenti di conseguenza.

In fede

08/05/2025

F.to Prof.ssa Paola Palmero