

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO IN TENURE TRACK (RTT), AI SENSI DELL'ARTICOLO 24, COMMA 3, DELLA LEGGE N. 240/2010, PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/IINF-01- ELETTRONICA, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE IINF-01/A – ELETTRONICA, PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI INGEGNERIA, DELL'UNIVERSITÀ CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA BANDITA CON DECRETO RETTORALE N. 190 DEL 23 APRILE 2026 E CON AVVISO PUBBLICATO SU G.U.R.I. - IV SERIE SPECIALE - CONCORSI ED ESAMI N. 96 DEL GIORNO 8 MAGGIO 2026 (CODICE CONCORSO: RTT/01_26).

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva per la copertura di un posto di ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT), ai sensi dell'articolo 24, comma 3, della Legge n. 240/2010, nel Gruppo Scientifico-Disciplinare 09/IINF-01- Elettronica, Settore Scientifico-Disciplinare IINF-01/A – Elettronica, nominata con Decreto Rettoriale n. 280 del giorno 6 luglio 2026 e composta dai seguenti professori:

- **Prof. Giuseppe Ferri**, Ordinario nel Gruppo Scientifico-Disciplinare 09/IINF-01- Elettronica, Settore Scientifico-Disciplinare IINF-01/A – Elettronica, presso l'Università degli Studi dell'Aquila, collegato dalla propria abitazione;
- **Prof. Gian Domenico Licciardo**, Ordinario nel Gruppo Scientifico-Disciplinare 09/IINF-01- Elettronica, Settore Scientifico-Disciplinare IINF-01/A – Elettronica, presso l'Università degli Studi di Salerno, collegato dalla propria sede istituzionale;
- **Prof.ssa Graziella Scandurra**, Associato nel Gruppo Scientifico-Disciplinare 09/IINF-01- Elettronica, Settore Scientifico-Disciplinare IINF-01/A – Elettronica, presso l'Università degli Studi di Messina, collegata dalla propria sede istituzionale

ha tenuto complessivamente n. 3 adunanze ed ha concluso i lavori il giorno 3 settembre 2026.

Nella prima seduta telematica del giorno 6 agosto 2026 alle ore 9:00 la Commissione ha proceduto alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Giuseppe Ferri e del Segretario nella persona della Prof.ssa Graziella Scandurra e ha individuato i criteri di valutazione.

Nella seconda seduta del giorno 31 agosto 2026 alle ore 14:00, per via telematica, la Commissione ha preso atto dell'elenco dei candidati trasmesso dall' Ufficio Procedure Concorsuali con lettera prot. n. 59/UPC/2026 del giorno 6 agosto 2026 e ha accertato l'inesistenza di situazioni di incompatibilità e di conflitto di interessi con i candidati, ai sensi delle disposizioni vigenti.

La Commissione ha poi proceduto all'esame dei titoli e delle pubblicazioni presentate mediante procedura telematica dai candidati con ID domanda: 2628642, 2644238, 2645864, 2651408, 2649152 e ha proceduto alla stesura di un breve profilo dei candidati (**Allegato A**).

Nella terza seduta telematica del giorno 3 settembre 2026 alle ore 9:00, la Commissione ha proceduto alla verifica dei candidati con ID domanda 2628642, 2644238, 2645864, 2651408, 2649152 presenti in collegamento telematico su piattaforma Microsoft Teams.

La Commissione ha constatato l'identità dei candidati con l'ausilio della copia del documento di identità.

Il candidato ID domanda 2628642 ha discusso i titoli e la produzione scientifica presentati a corredo della domanda di partecipazione alla procedura di selezione, e ha dimostrato l'adeguata conoscenza della lingua straniera (inglese).

La candidata ID domanda 2644238 ha discusso i titoli e la produzione scientifica presentati a corredo della domanda di partecipazione alla procedura di selezione, e ha dimostrato l'adeguata conoscenza della lingua straniera (inglese).

La candidata ID domanda 2645864 ha discusso i titoli e la produzione scientifica presentati a corredo della domanda di partecipazione alla procedura di selezione, e ha dimostrato l'adeguata conoscenza della lingua straniera (inglese).

Il candidato ID domanda 2651408 ha discusso i titoli e la produzione scientifica presentati a corredo della domanda di partecipazione alla procedura di selezione, e ha dimostrato l'adeguata conoscenza della lingua straniera (inglese).

Il candidato ID domanda 2649152 ha discusso i titoli e la produzione scientifica presentati a corredo della domanda di partecipazione alla procedura di selezione, e ha dimostrato l'adeguata conoscenza della lingua straniera (inglese).

Al termine della discussione dei titoli e della produzione scientifica e della prova orale, la Commissione ha proceduto, in base ai criteri stabiliti nella seduta preliminare, all'attribuzione di un punteggio ai titoli e alle pubblicazioni presentate dai candidati, e di un punteggio totale, nonché alla valutazione della lingua straniera (**Allegato B**).

Sulla base dei punteggi totali, la Commissione ha dichiarato il candidato con **ID domanda 2649152** vincitore della presente procedura selettiva.

La Commissione ha concluso i lavori il giorno 3 settembre 2026 alle ore 12:00 e ha trasmesso gli atti relativi alla procedura selettiva al Responsabile del Procedimento.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Il presente verbale è firmato digitalmente.

Data, 3 settembre 2026

LA COMMISSIONE

Prof. Giuseppe Ferri

(Presidente)

Firmato digitalmente da Giuseppe Ferri
Data: 03.09.2026 12:04:39 CEST
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA/01021630668

Prof. Gian Domenico Licciardo

(Componente)

Firmato digitalmente da Gian Domenico Licciardo
Data: 03.09.2026 12:11:13 CEST
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SALERNO/80018670655

Prof.ssa Graziella Scandurra

(Segretario)



Firmato digitalmente da
Graziella Scandurra
Data: 03.09.2026 12:18:24 CEST
Organizzazione: UNIVERSITA'
DEGLI STUDI DI
MESSINA/80004070837

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO IN TENURE TRACK (RTT), AI SENSI DELL'ARTICOLO 24, COMMA 3, DELLA LEGGE N. 240/2010, PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/IINF-01- ELETTRONICA, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE IINF-01/A – ELETTRONICA, PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI INGEGNERIA, DELL'UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA BANDITA CON DECRETO RETTORALE N. 190 DEL 23 APRILE 2026 E CON AVVISO PUBBLICATO SU G.U.R.I. - IV SERIE SPECIALE - CONCORSI ED ESAMI N. 96 DEL GIORNO 8 MAGGIO 2026 (CODICE CONCORSO: RTT/01_26).

ALLEGATO A

Profilo del candidato ID domanda 2628642

Curriculum

Il candidato ha conseguito la Laurea magistrale in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Salerno, e successivamente il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Industriale sempre presso l'Università degli Studi di Salerno. Il curriculum presentato mostra l'esperienza scientifica del candidato nell'ambito della sensoristica, delle misure, dei sistemi embedded e dell'intelligenza artificiale, svolgendo attività di ricerca presso qualificate istituzioni italiane e straniere, tra cui l'Università degli Studi di Parma, l'Università degli Studi di Firenze e l'Università di Hanoi. Attualmente ricopre una posizione di Researcher and Assistant Professor presso l'Università degli Studi di Parma, dove conduce studi sull'intelligenza artificiale e sulla sua applicazione a vari campi, tra cui il monitoraggio della salute umana, i sistemi embedded, l'Internet of Things e la computer vision. L'attività di ricerca è incentrata prevalentemente su machine learning, gestione di dati, intelligenza artificiale e IoT e sensori inerziali e di tipo MEMS.

Titoli

a. Dottorato di ricerca:

Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale, presso l'Università degli Studi di Salerno nel periodo 2018–2022. L'attività di dottorato ha riguardato il progetto *"Industry 4.0 oriented enhancement of Inertial Platform performance"*, con particolare riferimento a sensori MEMS, unità di misura inerziali, caratterizzazione dei sensori, elaborazione dei segnali e sistemi embedded.

b. Attività didattica:

Il candidato dichiara attività didattica universitaria, con insegnamenti presso l'Università di Parma e istituzioni estere. Tra le attività risultano corsi su Electronic Measurement, ICT for Health and Well-Being, AI and Modern Technologies in Intelligent Systems for Next-Generation Healthcare, AI and Sensors in Healthcare & Wellbeing, nonché attività didattiche presso l'University of the Basque Country, l'Università di Hanoi e l'INES-Ruhengeri University. Ha svolto attività di co-supervisione di tesi di laurea triennale e magistrale.

c. Attività di formazione o di ricerca:

Ha maturato un'ampia esperienza di ricerca nei settori dell'intelligenza artificiale, dei sistemi embedded, dell'Internet of Things, della sensoristica e delle misure elettroniche. Ha svolto attività post-dottorale

presso l'Università degli Studi di Firenze e l'Università degli Studi di Parma, occupandosi di dispositivi wearable, sensoristica per il monitoraggio della salute, machine learning, computer vision e sistemi IoT.

d. Attività progettuale:

Ha partecipato a numerosi progetti di ricerca, tra cui il progetto DARE – Digital Lifelong Prevention nell'ambito del PNRR, il progetto ORGAN-ON-A-CHIP, attività di ricerca su sistemi IoT presso l'Università di Firenze e il progetto industriale con Baumer relativo all'impiego dell'intelligenza artificiale per la definizione e caratterizzazione dei parametri del filtro di Kalman in un sensore angolare a 6 assi.

e. Organizzazione, direzione e coordinamento o partecipazione a gruppi di ricerca:

Ha svolto attività di coordinamento e responsabilità scientifica in progetti di ricerca nazionali e internazionali. È responsabile del progetto con Baumer sull'applicazione dell'intelligenza artificiale ai sensori angolari a 6 assi, coordinatore del progetto AI-Powered Smart Humidity Control System for Office Environments (AIHuConSys) in collaborazione con l'Università di Hanoi e Academic Lead dell'*International Scientific Research Project Funding Program* della Nan Yang Academy of Sciences. Partecipa inoltre ai gruppi di ricerca DARE e ORGAN-ON-A-CHIP presso l'Università di Parma.

f. Brevetti

Non sono dichiarati brevetti nella domanda.

g. Relatore a congressi e convegni:

Ha svolto attività come relatore in 8 congressi internazionali, tra cui IEEE I2MTC, IEEE CAS, ESREF e International Congress on Computer Science, presentando lavori su sensori MEMS, sistemi inerziali, machine learning, computer vision e sistemi di misura. Ha inoltre ricoperto ruoli di Session Chair ed è stato membro di comitati scientifici.

h. Premi e riconoscimenti:

Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di II fascia nei settori 09/E3 – Elettronica e 09/E4 – Misure. Ha inoltre ricevuto un riconoscimento dall'Università di Hanoi per il contributo alla cooperazione scientifica internazionale, un riconoscimento di tipo Feature Paper per un articolo pubblicato su *Drones* e l'Outstanding Special Issue Award della rivista *MDPI Sensors*.

Pubblicazioni

Il candidato presenta un'ampia produzione scientifica elencando nel curriculum 39 prodotti di cui 28 su rivista internazionale. Il candidato figura quasi sempre come primo o unico autore, evidenziando un ruolo molto rilevante nella sua produzione scientifica. Le 12 pubblicazioni sottoposte a valutazione sono tutte su autorevoli riviste internazionali, con contributi su IEEE Sensors Journal, IEEE Access, Measurement, Sensors and Actuators A: Physical, MDPI Sensors e IEEE Transactions on Artificial Intelligence.

Le tematiche affrontate riguardano prevalentemente l'elaborazione di segnali sensoriali e l'applicazione di algoritmi di machine learning e intelligenza artificiale alla strumentazione e ai sistemi di misura, la gestione di dati, l'intelligenza artificiale, i sensori MEMS, i sistemi IoT e le tecniche di misura e monitoraggio.

I lavori evidenziano l'impiego di metodologie sperimentali e computazionali, basate sull'acquisizione ed elaborazione di dati da sensori, tecniche di machine learning, sistemi embedded/IoT e procedure di valutazione metrologica.

Le pubblicazioni presentano una collocazione editoriale molto buona e una significativa diffusione internazionale, risultando complessivamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare oggetto del bando.

Profilo della candidata ID domanda 2644238

La candidata ha conseguito la Laurea triennale in Matematica, Fisica e Chimica presso il GKSM College, affiliato con l'Università del Panjab e la Laurea magistrale in Fisica presso l'Università Kanya Maha Vidyalaya, Jalandhar, affiliata con Guru Nanak Dev University, Punjab e successivamente il titolo di Dottore di Ricerca in Scienza dei Materiali ed Ingegneria presso il Thapar Institute of Engineering & Technology, Patiala, India.

Il curriculum presentato mostra l'esperienza scientifica della candidata in ambito delle scienze dei materiali, in particolare vetri bioattivi e biocompatibili, svolgendo attività di ricerca presso istituzioni internazionali di buon prestigio, tra cui il Thapar Institute per il dottorato e l'Università di Trento per il post-doc. E' stata affiliata all'IFAC-CNR "Nello Carrara".

L'attività di ricerca è incentrata prevalentemente sui biomateriali.

Titoli

a. Dottorato di ricerca:

Dottorato di Ricerca in Materials Science and Engineering, presso il Thapar Institute of Engineering & Technology, Patiala, India, nel periodo 2017–2022, con tesi dal titolo *"Biobased silica from rice husk and straw for the synthesis of biocompatible glasses"*.

b. Attività didattica:

Dichiara di aver svolto attività didattica in Fisica presso college indiani e possiede una specifica formazione per l'insegnamento, con Bachelor of Education e certificazione nazionale. È stata Teaching Associate presso il Department of Physics and Materials Science del Thapar Institute of Engineering & Technology dal 2018 al 2021 e, durante l'attività post-dottorale presso l'Università di Trento, ha svolto attività didattica nell'ambito del corso di Ceramics Materials Engineering.

c. Attività di formazione o di ricerca:

Dal curriculum emerge un'esperienza di ricerca nel settore della scienza e tecnologia dei materiali, con particolare riferimento a vetri e materiali ceramici, vetri bioattivi, materiali biocompatibili, nano-silice derivata da biomasse e materiali sostenibili. Ha svolto attività post-dottorale presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Trento e successivamente attività di ricerca presso l'Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara" del CNR.

d. Attività progettuale:

Ha partecipato a progetti di ricerca dedicati allo sviluppo di vetri funzionali e materiali ceramici sostenibili. In particolare, ha partecipato al progetto "Vedisvir – Vetri con funzionalità di disattivazione virale per applicazioni in dispositivi elettronici, nell'edilizia e in sistemi di purificazione", e al progetto "Innovative processes and sustainability for the production of glass and ceramics", entrambi presso l'Università di Trento.

e. Organizzazione, direzione e coordinamento o partecipazione a gruppi di ricerca:

Ha partecipato a gruppi di ricerca presso il Thapar Institute of Engineering & Technology, l'Università di Trento e l'IFAC-CNR, nell'ambito della sintesi, caratterizzazione e funzionalizzazione di vetri, ceramici e nanomateriali. Ha inoltre svolto attività di mentoring di studenti undergraduate nell'ambito

del programma Mentor-Mentee dell'American Ceramic Society.
Non risultano invece dal CV incarichi formali di direzione o coordinamento di gruppi di ricerca.

f. Brevetti

La candidata dichiara la concessione di un brevetto.

g. Relatore a congressi e convegni:

La candidata dichiara la partecipazione a congressi scientifici internazionali.

h. Premi e riconoscimenti:

Ha ricevuto il Best Paper Award alla *International Conference Recent Advances for Quality Enhancement in Science and Technology* nel 2017.

Pubblicazioni

Nella documentazione presentata la candidata elenca 10 prodotti, di cui 7 articoli su riviste internazionali, 2 contributi a congressi e 1 capitolo di libro. In 8 dei 10 prodotti scientifici la candidata figura come prima autrice, evidenziando un ruolo continuativo nello sviluppo delle attività di ricerca; non risultano pubblicazioni a nome unico. Allega alla domanda solo 4 lavori su rivista. La produzione scientifica comprende lavori pubblicati, tra gli altri, su *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, *Journal of Materials Science* e *Journal of Non-Crystalline Solids*.

Le tematiche affrontate riguardano prevalentemente materiali vetrosi e bioattivi, nanomateriali, biomateriali per drug delivery e impianti ossei, processi di funzionalizzazione e rafforzamento del vetro, nonché materiali e strutture per applicazioni sensoristiche e ottiche. I lavori evidenziano l'impiego di metodologie di sintesi e caratterizzazione dei materiali, analisi strutturale e funzionale, studi di bioattività in vitro, processi di scambio ionico e sviluppo di materiali nanocompositi e sensori.

Le pubblicazioni presentano collocazione e diffusione editoriale di livello internazionale, risultando però poco coerenti con il settore scientifico-disciplinare oggetto del bando.

Profilo della candidata ID domanda 2645864

La candidata ha conseguito la Laurea magistrale in Ingegneria Biomedica presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma, e successivamente il titolo di Dottore di Ricerca in Elettronica Applicata presso l'Università degli Studi Roma Tre, discutendo una tesi dal titolo "*Sensors Based on Colloidal Quantum Dots For Gas Detection*".

Il curriculum presentato mostra l'esperienza scientifica della candidata nell'ambito della sensoristica elettronica e optoelettronica e dei materiali nanostrutturati colloidali, svolgendo attività di ricerca presso istituzioni nazionali e internazionali di elevato prestigio, tra cui l'Università di Gent, il Leibniz Institute for High Performance Microelectronics (IHP), il CNR-NANOTEC, il CNR-IMM e l'INFN.

Attualmente è titolare di un Assegno di Ricerca presso l'Università degli Studi Roma Tre, dove conduce studi sulla progettazione e validazione di foto-rivelatori a risposta spettrale controllata elettronicamente. L'attività di ricerca è incentrata prevalentemente su progettazione, sviluppo e caratterizzazione di sensori elettronici e optoelettronici basati su materiali nanostrutturati colloidali compatibili con la tecnologia del silicio, con particolare riferimento a sensori chimici, sensori ottici e foto-rivelatori basati

su quantum dot colloidal per applicazioni di monitoraggio ambientale, sicurezza e rilevamento di radiazioni ionizzanti.

Titoli

a. Dottorato di ricerca:

Dottorato di Ricerca in Elettronica Applicata, conseguito presso l'Università degli Studi Roma Tre nel 2022, con tesi dal titolo *"Sensors Based on Colloidal Quantum Dots For Gas Detection"*.

b. Attività didattica:

Ha svolto attività di supporto alla didattica e didattica integrativa presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre, nell'ambito dei corsi di Laboratori di Elettronica ed Elettronica I, ed è stata co-relatrice di tesi di Laurea e Laurea Magistrale.

c. Attività di formazione o di ricerca:

Dal curriculum emerge un'esperienza di ricerca nell'ambito della progettazione, sviluppo e caratterizzazione di sensori elettronici e optoelettronici basati su materiali nanostrutturati colloidal, con particolare riferimento a quantum dots, sensori chimici, foto-rivelatori e dispositivi operanti nel visibile e nel vicino infrarosso. Ha inoltre svolto attività di ricerca presso il Dipartimento di Chimica della Gent University nell'ambito della sintesi chimica, funzionalizzazione superficiale e caratterizzazione di nanomateriali.

d. Attività progettuale:

Ha partecipato a progetti di ricerca nazionali, tra cui PRIN-2022 QSENSE, dedicato alla realizzazione di un sensore optoelettronico integrato in guida d'onda operante nel medio infrarosso, e PRIN-2020 RETINA, relativo allo sviluppo di sistemi di spettroscopia visibile-infrarossa basati su dispositivi in germanio e germanio-stagno.

e. Organizzazione, direzione e coordinamento o partecipazione a gruppi di ricerca:

Ha collaborato con diversi gruppi di ricerca nazionali e internazionali, tra cui CNR-NANOTEC, CNR-IMM, INFN, IHP – Leibniz Institute for High Performance Microelectronics, Politecnico di Milano, Gent University, Università di Pisa, Università La Sapienza di Roma e Università di Milano Bicocca, nell'ambito dello sviluppo di sensori, foto-rivelatori e dispositivi optoelettronici basati su materiali nanostrutturati colloidal e semiconduttori.

f. Brevetti

La candidata dichiara la concessione di un brevetto nazionale all'Università RomaTre di cui è co-inventore.

g. Relatore a congressi e convegni:

Ha partecipato in qualità di relatrice a 8 congressi nazionali e internazionali, tra cui EMRS, SENSORS, PRIME, PHOTOPTICS, NANOINNOVATION, SIE e Nanotech France, presentando contributi relativi a quantum dots, sensori per esplosivi e dispositivi optoelettronici.

h. Premi e riconoscimenti:

Ha ottenuto il Seal of Excellence della Commissione Europea per una proposta Marie Skłodowska-Curie Actions – MSCA Postdoctoral Fellowships 2025. È inoltre risultata vincitrice del Gold Leaf Certificate for the top 10% papers alla conferenza PRIME 2022, del Young Researcher Award all'EMRS 2022 Spring Meeting e del Best Student Paper Award alla conferenza PHOTOPTICS 2022.

Pubblicazioni

La candidata presenta una produzione scientifica complessiva di 14 pubblicazioni, di cui 10 articoli scientifici e 1 review su rivista internazionale, pubblicati su sedi quali ACS Sensors, ACS Applied Electronic Materials, IEEE Sensors Journal, IEEE Sensors Letters, Applied Physics Letters, Scientific Reports, Nanotechnology e MDPI Sensors. La candidata è prima autrice in 5 dei 10 lavori sottoposti a valutazione.

Le tematiche affrontate riguardano prevalentemente sensoristica ottica e chemoresistiva, quantum dot colloidal, rivelazione di gas ed esplosivi, foto-rivelatori Ge-on-Si, dispositivi per raggi X e sistemi multispettrali, con particolare attenzione alla progettazione, fabbricazione e caratterizzazione sperimentale dei dispositivi.

I lavori evidenziano l'impiego di metodologie sperimentali avanzate di fabbricazione e caratterizzazione di sensori, stampa elettroidrodinamica, funzionalizzazione di nanomateriali, misure ottiche ed elettriche e, in alcuni casi, algoritmi di classificazione e machine learning.

Le pubblicazioni presentano una collocazione editoriale molto buona e un'ampia diffusione internazionale, risultando complessivamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare oggetto del bando.

Profilo del candidato ID domanda 2651408

Il candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Biomedica presso la Koç University di Istanbul, Turchia. Ha maturato esperienze scientifiche in ambito bioelettronico, biofotonico e biomedicale, svolgendo attività di ricerca presso istituzioni internazionali di elevato prestigio, tra cui la Koç University, l'Istituto Universitario di Studi Superiori (IUSS) di Pavia e l'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) di Lecce, conducendo studi su biointerfacce optoelettroniche, fotostimolazione cellulare e neuronale, biosensori e sistemi biomedicali. L'attività di ricerca è incentrata prevalentemente sulla bioelettronica e biofotonica, sui biosensori, sulle interfacce optoelettroniche per applicazioni biomedicali e sull'impiego di tecniche di intelligenza artificiale e machine learning per la modellazione di sistemi biologici.

Titoli

a. Dottorato di ricerca:

Dottorato di Ricerca in Biomedical Engineering, nel periodo 2016-2020, conseguito presso il Department of Health Sciences and Engineering della Koç University di Istanbul, Turchia.

b. Attività didattica:

Nel CV non è riportata in modo esplicito alcuna attività didattica universitaria, né risultano indicati insegnamenti tenuti, incarichi di docenza o attività di tutoraggio.

c. Attività di formazione o di ricerca:

Dal curriculum emerge esperienza di ricerca interdisciplinare nei settori dell'ingegneria biomedica, bioelettronica, biofotonica e intelligenza artificiale. Ha svolto attività come Research Assistant presso la Koç University e successivamente attività di ricerca post-dottorale presso lo IUSS di Pavia e presso l'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), Center for Biomolecular Nanotechnologies di Lecce. Le

competenze comprendono elettrofisiologia patch-clamp, microfabbricazione, microscopia confocale e time-resolved, microfluidica, biosensori, spettroscopia di impedenza elettrochimica e caratterizzazione di nanomateriali.

d. Attività progettuale:

Ha partecipato a diversi progetti di ricerca finanziati, tra cui il progetto europeo Horizon 2020 “Photo-stimulation of neurons with nanocrystals”, un progetto TÜBİTAK relativo a un dispositivo microfluidico per il monitoraggio della coagulazione del sangue, un progetto sulla stimolazione fotoelettrica per la terapia oncologica e attività riguardanti interfacce neurali multifunzionali basate su transistor elettrochimici organici integrati su fibra.

e. Organizzazione, direzione e coordinamento o partecipazione a gruppi di ricerca:

Ha partecipato a gruppi di ricerca multidisciplinari e internazionali, in particolare presso Koç University, IUSS Pavia e IIT di Lecce, con attività all'intersezione tra ingegneria elettronica, fotonica, neuroscienze e scienze della vita. Vengono altresì dichiarate collaborazioni scientifiche nell'ambito di numerose pubblicazioni internazionali su biointerfacce optoelettroniche, quantum dots, stimolazione neuronale e sistemi biomedicali.

Non risultano tuttavia esplicitamente indicati incarichi formali di direzione o coordinamento di gruppi di ricerca.

f. Brevetti

Non sono dichiarati brevetti nella domanda.

g. Relatore a congressi e convegni:

Il candidato dichiara di essere coautore di lavori in conferenze internazionali nei settori della fotonica, biofotonica, nanotecnologie e bioingegneria, tra cui eventi SPIE, European Organ-on-Chip Conference, International Conference on Nanostructures e workshop dedicati a optogenetica e neurofotonica. Il CV riporta inoltre partecipazioni alla European Course on Time-resolved Fluorescence Spectroscopy e alla Summer School on Translational Neuroscience dell'EPFL.

h. Premi e riconoscimenti:

Non si evidenziano elementi valutabili.

Pubblicazioni

Il candidato presenta una produzione scientifica comprendente 22 lavori elencati nella sezione “Research Publications”, ai quali si aggiungono un volume scientifico e 8 contributi a congressi/proceedings. Per alcuni dei lavori indicati, tuttavia, la collocazione editoriale del riferimento non è riportata in maniera completa quindi non risulta riscontrabile. Allega alla domanda solo un lavoro per la valutazione.

Le tematiche affrontate riguardano prevalentemente bioelettronica, neurofotonica, interfacce neurali, foto-stimolazione cellulare, nanomateriali e quantum dot, biosensori, microfluidica, elettrofisiologia e modellistica computazionale con tecniche di intelligenza artificiale. I lavori evidenziano l'impiego di metodologie fortemente interdisciplinari, comprendenti tecniche sperimentali di micro- e nanofabbricazione, caratterizzazione ottica ed elettrica, elettrofisiologia, biosensing, modellistica biofisica e strumenti computazionali di machine learning e deep learning.

Le pubblicazioni presentano una collocazione editoriale e una diffusione internazionale buona risultando però solo in parte coerenti con il settore scientifico-disciplinare oggetto del bando.

Profilo del candidato ID domanda 2649152

Il candidato ha conseguito la Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma e successivamente il titolo di Dottore di Ricerca in Bioingegneria e Bioscienze presso la medesima Università. Ha maturato una qualificata esperienza scientifica nell'ambito dell'elettronica per sistemi sensoriali e biomedicali, svolgendo attività di ricerca presso istituzioni nazionali e internazionali di elevato prestigio, tra cui la Delft University of Technology, il Memorial Sloan Kettering Cancer Center di New York, l'Academic Medical Center dell'Università di Amsterdam e il CNR. Attualmente ricopre una posizione di Ricercatore a Tempo Determinato presso l'Unità di Ricerca di Elettronica per Sistemi Sensoriali dell'Università Campus Bio-Medico di Roma, dove conduce studi sulla progettazione, sviluppo e caratterizzazione di sensori e interfacce elettroniche per applicazioni in campo medico, alimentare e ambientale, anche con connettività IoT. L'attività di ricerca è incentrata prevalentemente sulla progettazione di circuiti e interfacce elettroniche per sensori, biosensori e sistemi sensoriali complessi, sulla strumentazione elettronica e sullo sviluppo di sistemi per l'analisi di campioni biologici e l'acquisizione di biopotenziali.

Titoli

a. Dottorato di ricerca:

Dottorato di Ricerca in Bioingegneria e Bioscienze, conseguito nel 2017 presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma, con tesi dal titolo *"Design, Realization and Testing of a Multi-Sensory Device for Food and Medical Application"*.

b. Attività didattica:

Dal 2015-16 ha svolto una continuativa attività didattica presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma, inizialmente come tutor e successivamente come titolare o docente di insegnamenti di Elettronica Applicata, Fondamenti di Elettronica, Elettronica e Sensori per Applicazioni Biomediche ed Electronics and Interfaces for Industrial Applications. Ha inoltre svolto attività didattica nell'ambito di corsi di dottorato, tra cui nel Dottorato Nazionale in Intelligenza Artificiale. E' stato ed è supervisore di diverse tesi di laurea e di dottorato.

c. Attività di formazione o di ricerca:

Dal curriculum emerge esperienza di ricerca nell'ambito dell'elettronica per sistemi sensoriali, con particolare riferimento a sensori e interfacce elettroniche per applicazioni biomedicali, alimentari e ambientali. Ha inoltre svolto un periodo di formazione presso il laboratorio Else Kooi della Delft University of Technology, dedicato ai processi di microfabbricazione in cleanroom. La sua attività comprende sensori, microsistemi, strumentazione elettronica, analisi di campioni biologici e acquisizione di biopotenziali.

d. Attività progettuale:

Ha partecipato con differenti ruoli a numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali, occupandosi della progettazione, realizzazione e validazione di sensori, piattaforme multisensoriali e relative interfacce elettroniche. Tra i progetti si segnalano KOSMOMED (finanziato

dall'ESA), COR (ASI), CONVERGENCE (MIUR), AUDIO (ASI), Rome Technopole (PNRR) e CASSATA (Unione europea).

e. Organizzazione, direzione e coordinamento o partecipazione a gruppi di ricerca:

Ha partecipato e partecipa a numerosi gruppi di ricerca nazionali e internazionali, in collaborazione, tra gli altri, con l'Università di Roma Tor Vergata, l'Università dell'Aquila, l'Università di Amsterdam, la Delft University of Technology, il CNR, il CONI, l'Università di Aveiro e il Memorial Sloan Kettering Cancer Center di New York. Ha inoltre ricoperto il ruolo di Responsabile Scientifico delle attività di ricerca e sviluppo in un progetto relativo a un sistema minimamente invasivo per il monitoraggio della levodopa.

f. Brevetti

Il candidato è co-inventore di un brevetto europeo in corso di validità.

g. Relatore a congressi e convegni:

Ha svolto una intensa e continuativa attività come relatore in 17 congressi e workshop nazionali e internazionali, tra cui EUROSENSORS, IEEE Sensors, Biosensors, AISEM, SIE, IEEE MetroInd 4.0 & IoT, IWASI e BATS, partecipando anche come Invited Speaker al Congresso IEEE BATS 2023.

h. Premi e riconoscimenti:

Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di II fascia nel settore Elettronica (09/E3). È risultato inoltre vincitore del Best PhD Thesis Award per il XXIX ciclo del Dottorato in Bioingegneria e Bioscienze presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma e del Best Poster Award all'IEEE IWASI 2025.

Pubblicazioni

Il candidato presenta un'ampia produzione scientifica complessiva comprendente 75 pubblicazioni, di cui 43 articoli su riviste internazionali peer-reviewed. Nell'elenco completo della produzione figura come primo autore in 8 articoli su rivista e in 10 contributi a congressi, per un totale di 18 prodotti a primo nome. Le 12 pubblicazioni presentate per la valutazione (5 delle quali a primo nome) sono prevalentemente su autorevoli riviste internazionali del settore, come Sensors and Actuators B: Chemical, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Measurement, IEEE Sensors Journal, Sensors e Frontiers in Bioengineering and Biotechnology.

Le tematiche affrontate riguardano la sensoristica e la strumentazione elettronica biomedicale, i sistemi multisensore, l'analisi di fluidi biologici, la spettroscopia di impedenza e bioimpedenza, la progettazione di interfacce elettroniche per sensori, l'acquisizione di biopotenziali tramite i sistemi portatili di misura e monitoraggio.

I lavori evidenziano l'impiego di metodologie progettuali e sperimentali di progettazione elettronica, sviluppo e caratterizzazione di sistemi di misura e sensori, acquisizione ed elaborazione di segnali biomedicali, spettroscopia di impedenza e integrazione di piattaforme multisensore.

Le pubblicazioni presentano un'ottima collocazione editoriale e una rilevante diffusione internazionale, risultando pienamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare oggetto del bando.

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO IN TENURE TRACK (RTT), AI SENSI DELL'ARTICOLO 24, COMMA 3, DELLA LEGGE N. 240/2010, PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/IINF-01- ELETTRONICA, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE IINF-01/A – ELETTRONICA, PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI INGEGNERIA, DELL'UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA BANDITA CON DECRETO RETTORALE N. 190 DEL 23 APRILE 2026 E CON AVVISO PUBBLICATO SU G.U.R.I. - IV SERIE SPECIALE - CONCORSI ED ESAMI N. 96 DEL GIORNO 8 MAGGIO 2026 (CODICE CONCORSO: RTT/01_26).

ALLEGATO B

Punteggio dei titoli e delle pubblicazioni e valutazione prova orale

Candidato ID domanda 2628642	
dottorato di ricerca	8
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	6
documentata attività di formazione o di ricerca	6.5
realizzazione di attività progettuale	5
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi	2.5
titolarità di brevetti	0
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	2
premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	1
Punteggio totale titoli	31

Punteggio pubblicazioni relativo alle pubblicazioni presentate:	
Valutazione della qualità della produzione scientifica complessiva	10
Punteggio pubblicazioni	35.8
Punteggio totale pubblicazioni	45.8
Valutazione conoscenza lingua straniera:	buona
PUNTEGGIO TOTALE	76.8

Candidata ID domanda 2644238	
dottorato di ricerca	7
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	4
documentata attività di formazione o di ricerca	4
realizzazione di attività progettuale	2
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi	1
titolarità di brevetti	0.5
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	1
premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	0.5
Punteggio totale titoli	20

Punteggio pubblicazioni relativo alle pubblicazioni presentate:	
Valutazione della qualità della produzione scientifica complessiva	6
Punteggio pubblicazioni	6.6
Punteggio totale pubblicazioni	12.6
Valutazione conoscenza lingua straniera:	ottima
PUNTEGGIO TOTALE	32.6

Candidata ID domanda 2645864	
dottorato di ricerca	8
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	3
documentata attività di formazione o di ricerca	6
realizzazione di attività progettuale	4
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi	3
titolarità di brevetti	0.5
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	2
premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	1
Punteggio totale titoli	27.5

Punteggio pubblicazioni relativo alle pubblicazioni presentate:	
Valutazione della qualità della produzione scientifica complessiva	9
Punteggio pubblicazioni	28.2
Punteggio totale pubblicazioni	37.2
Valutazione conoscenza lingua straniera:	ottima
PUNTEGGIO TOTALE	64.7

Candidato ID domanda 2651408	
dottorato di ricerca	8
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	0
documentata attività di formazione o di ricerca	4
realizzazione di attività progettuale	2
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi	1
titolarità di brevetti	0
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	0.5
premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	0
Punteggio totale titoli	15.5

Punteggio pubblicazioni relativo alle pubblicazioni presentate:	
Valutazione della qualità della produzione scientifica complessiva	6
Punteggio pubblicazioni	1.4
Punteggio totale pubblicazioni	7.4
Valutazione conoscenza lingua straniera:	buona
PUNTEGGIO TOTALE	22.9

Candidato ID domanda 2649152	
dottorato di ricerca	8
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	8
documentata attività di formazione o di ricerca	8
realizzazione di attività progettuale	6
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi	3.5
titolarità di brevetti	1
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	3
premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	1
Punteggio totale titoli	38.5

Punteggio pubblicazioni relativo alle pubblicazioni presentate:	
Valutazione della qualità della produzione scientifica complessiva	11
Punteggio pubblicazioni	37.2
Punteggio totale pubblicazioni	48.2
Valutazione conoscenza lingua straniera:	buona
PUNTEGGIO TOTALE	86.7