

PROCEDURA VALUTATIVA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA, MEDIANTE CHIAMATA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 5, LEGGE N. 240/2010, RISERVATA A RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO DI CUI ALL'ART. 24, COMMA 3 LETT. B), DELLA LEGGE N. 240/2010, NEL TESTO VIGENTE PRIMA DELL'ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGGE 29 GIUGNO 2022 N. 79, PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/IMAT-01 – SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE IMAT-01/A – SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI SCIENZE E TECNOLOGIE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E ONE HEALTH (CODICE CONCORSO: VAL-ASS/01_25).

RELAZIONE FINALE

Il giorno 23 giugno 2025, alle ore 9:30, ha avuto luogo per via telematica, la Commissione giudicatrice della procedura valutativa per la copertura di n. 1 posto di Professore universitario di ruolo di seconda fascia, mediante chiamata ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge n. 240/2010, riservata a ricercatori a tempo determinato di cui all'art. 24, comma 3 lett. b), della legge n. 240/2010, nel testo vigente prima dell'entrata in vigore della Legge 29 giugno 2022 n. 79, per il Gruppo Scientifico-Disciplinare 09/IMAT-01 – Scienza e Tecnologia dei Materiali, Settore Scientifico-Disciplinare IMAT-01/A – Scienza e Tecnologia dei Materiali, nominata con Decreto Rettorale n. 296 del giorno 9 giugno 2025, e composta dai seguenti professori:

- **Prof.ssa Cecilia Bartuli**, Ordinario nel Gruppo Scientifico-Disciplinare 09/IMAT-01 – Scienza e Tecnologia dei Materiali, Settore Scientifico-Disciplinare IMAT-01/A – Scienza e Tecnologia dei Materiali, presso la Sapienza Università di Roma;
- **Prof.ssa Laura Montanaro**, Ordinario nel Gruppo Scientifico-Disciplinare 09/IMAT-01 – Scienza e Tecnologia dei Materiali, Settore Scientifico-Disciplinare IMAT-01/A – Scienza e Tecnologia dei Materiali, presso il Politecnico di Torino;
- **Prof. Fabrizio Sarasini**, Ordinario nel Gruppo Scientifico-Disciplinare 09/IMAT-01 – Scienza e Tecnologia dei Materiali, Settore Scientifico-Disciplinare IMAT-01/A – Scienza e Tecnologia dei Materiali, presso la Sapienza Università di Roma.

È stato eletto Presidente la Prof.ssa Laura Montanaro e Segretario il Prof. Fabrizio Sarasini. Si sono successivamente predeterminati i criteri per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni del candidato individuato Dott. Francesco Basoli.

Nella seconda seduta, per via telematica del giorno 26 giugno 2025 alle ore 14:30, la Commissione ha proceduto alla formulazione di un giudizio collegiale del candidato individuato Dott. Francesco Basoli (**Allegato A**).

La Commissione, con deliberazione assunta all'unanimità, ha espresso parere favorevole alla chiamata nel ruolo di professore universitario di seconda fascia per il Gruppo Scientifico-Disciplinare 09/IMAT-01 – Scienza e Tecnologia dei Materiali, Settore Scientifico-Disciplinare IMAT-01/A – Scienza e Tecnologia dei Materiali del Dott. Francesco Basoli, Ricercatore a tempo determinato art. 24, comma 3, lettera b, in servizio presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma, in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale.

La Commissione ha concluso i lavori il giorno 26 giugno 2025 alle ore 15:15 e ha trasmesso gli atti relativi alla procedura valutativa al Responsabile del Procedimento.

Il presente verbale è sottoscritto dal Presidente ed è corredato dalle dichiarazioni di concordanza con il verbale stesso, fatte pervenire dagli altri componenti la Commissione giudicatrice.

Data, 26 giugno 2025

Il Presidente
(Prof.ssa Laura Montanaro)

f.to: Laura Montanaro



**Politecnico
di Torino**

Data: 26/06/2025 15:18:28 CEST

PROCEDURA VALUTATIVA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA, MEDIANTE CHIAMATA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 5, LEGGE N. 240/2010, RISERVATA A RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO DI CUI ALL'ART. 24, COMMA 3 LETT. B), DELLA LEGGE N. 240/2010, NEL TESTO VIGENTE PRIMA DELL'ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGGE 29 GIUGNO 2022 N. 79, PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/IMAT-01 – SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE IMAT-01/A – SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI SCIENZE E TECNOLOGIE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E ONE HEALTH (CODICE CONCORSO: VAL-ASS/01_25).

ALLEGATO A AL VERBALE N. 2 – GIUDIZIO COLLEGIALE

Candidato: Dott. Francesco Basoli

Il candidato, Dott. Francesco Basoli, ha conseguito la Laurea in Ingegneria dei Materiali (vecchio ordinamento) presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nell'anno 2005 con votazione di 96/110, il Master of Science in Materials Science and Engineering nel 2009 presso University of Florida (Gainesville, FL, USA) e il titolo di Dottore di Ricerca in Materiali per l'Ambiente e l'Energia presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" nel 2010.

È attualmente ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge n.240/2010 nel settore scientifico disciplinare ING-IND/22 (attualmente IMAT-01/A) presso la Facoltà Dipartimentale di Scienze e Tecnologie per lo Sviluppo Sostenibile e One Health dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.

Nel maggio 2021 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale a Professore di II Fascia nel settore concorsuale 09/D1, SSD ING-IND/22 – Scienza e Tecnologia dei Materiali.

Produzione scientifica

Il candidato, Dott. Francesco Basoli, presenta una produzione scientifica caratterizzata da una notevole multidisciplinarietà e da un approccio integrato alla ricerca sui materiali avanzati, con applicazioni in numerosi settori, che spaziano dall'ambiente alla medicina e all'energia.

In ambito ambientale, ha affrontato tematiche di significativa attualità, come il trattamento delle acque reflue e la riduzione della contaminazione da microplastiche e composti emergenti, dimostrando sensibilità verso le sfide della sostenibilità.

Dal punto di vista della scienza dei materiali, il candidato ha maturato competenze approfondite nella sintesi e caratterizzazione di nanogel e idrogel funzionalizzati, impiegati per il rilascio controllato di farmaci. Particolarmente interessante è l'impiego di nanomateriali come il grafene per la modulazione termica del rilascio farmacologico, con evidenti ricadute nel settore biomedicale. Ha inoltre condotto studi avanzati sulla fabbricazione di materiali polimerici mediante elettrofilatura, affrontando in modo sistematico la relazione tra solventi, viscosità e proprietà di processo, segno di una solida padronanza della chimica delle soluzioni e delle tecniche di processing.

Nel settore della sensoristica, il candidato ha contribuito allo sviluppo di dispositivi basati su porfirine e ossidi metallici, capaci di discriminare composti volatili complessi. Si evidenzia, in questo ambito, un'attenta valutazione dell'influenza della morfologia e dei metodi di sintesi sulle prestazioni dei sensori. Degno di nota è anche il contributo allo studio degli effetti della radioterapia sui biomateriali impiantabili, con l'utilizzo di tecniche analitiche avanzate per indagare alterazioni micro- e nano-strutturali potenzialmente correlate a fenomeni clinici di rilievo.



In ambito di ingegneria tissutale, il candidato ha progettato e sintetizzato materiali poliuretani a gradiente di porosità per la rigenerazione di difetti ossei, dimostrando capacità di integrare aspetti strutturali, meccanici e biologici nella progettazione di scaffold biocompatibili.

Infine, nel settore delle celle a combustibile a ossidi solidi (SOFCs), ha affrontato in maniera approfondita lo sviluppo di anodi innovativi, impiegando materiali perovskitici e tecniche di schiumatura per ottenere strutture porose altamente funzionali, capaci di operare a temperature intermedie con buone prestazioni elettrochimiche.

Nel suo complesso, la produzione scientifica del candidato risulta ampia, metodologicamente rigorosa e caratterizzata da un' apprezzabile originalità. Il candidato presenta un H-index di 19 (Scopus).

Le 12 pubblicazioni, selezionate dal candidato ai fini della presente valutazione, testimoniano una buona continuità dell'attività di ricerca, un contributo individuale chiaramente distinguibile e un buon livello di riconoscimento da parte della comunità scientifica di riferimento. La collocazione editoriale appare solida, anche se per alcune pubblicazioni non pienamente coerente con il settore scientifico-disciplinare oggetto della presente procedura valutativa.

Attività didattica

L'attività didattica del Dott. Francesco Basoli risulta ampia e pertinente al settore scientifico disciplinare oggetto della presente procedura valutativa.

In particolare, presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma, nel Corso di Laurea in Ingegneria Industriale il candidato è attualmente titolare dell'insegnamento Scienza e Tecnologia dei Materiali (ING-IND/22, 6 CFU) a partire dall'a.a. 2017/2018; nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica per lo Sviluppo Sostenibile dell'insegnamento Materials Technology and Corrosion (ING-IND/22, 6 CFU) a partire dall'a.a. 2021/2022; dell'insegnamento Materials Technology and Corrosion (ING-IND/22, 9 CFU) per l'a.a. 2020/2021; dell'insegnamento Materials and Corrosion Technology (ING-IND/22, 9 CFU) dall'a.a. 2017/2018 all'a.a. 2019/2020.

Negli anni dal 2011 al 2017 ha svolto inoltre attività didattiche integrative in qualità di tutor in diversi insegnamenti della Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica per lo Sviluppo Sostenibile, della Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica, della Laurea in Ingegneria Industriale, della Laurea in Ingegneria Civile sia presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma che presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Ad oggi è stato relatore di oltre 40 Tesi di Laurea e Laurea Magistrale, con la co-supervisione di una Tesi di Dottorato di Ricerca in Scienze e Ingegneria per l'Uomo e l'Ambiente.

Svolge inoltre un ruolo di responsabilità istituzionale come membro del gruppo di Assicurazione della Qualità della Didattica (AQD) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica per lo Sviluppo Sostenibile; è membro dall'a.a. 2020/2021 del Consiglio dei Docenti del Percorso di Eccellenza del Corso di Laurea in Ingegneria Industriale; è stato membro del collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Scienze e Ingegneria per l'Uomo e l'Ambiente" dall'a.a. 2017/2018 all'a.a. 2020/2021 presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma.

Attività di ricerca

L'attività di ricerca ha riguardato principalmente la sintesi e caratterizzazione di nanoparticelle bioattive e biomateriali bio-mimetici, con un successivo focus sulla produzione di fibre non tessute tramite elettrofilatura per applicazioni in ingegneria tissutale, ambito antimicrobico e sensoristico. In particolare, ha lavorato alla realizzazione di fibre funzionalizzate con nanoparticelle metalliche e di microfibre composite con cristalli liquidi per il rilevamento di VOCs. Ha inoltre sviluppato tecniche innovative per la fabbricazione di costrutti ingegnerizzati mediante manifattura additiva e microtecnologie.

È titolare di un brevetto (US2012/0225270 A1) e, oltre alla documentata produzione scientifica sopra descritta ed analizzata, il candidato ha diretto come PI un progetto di ricerca internazionale (finanziato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), WHO, Registration number 2020/1079129-0, Unità di riferimento UHL-HIS-QOC) e un progetto di ricerca nazionale (PRIN2022 PNRR).



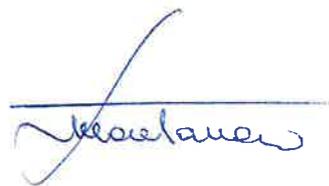
Inoltre ha partecipato attivamente a progetti di ricerca sia internazionali che nazionali in qualità di responsabile di unità di ricerca, di task o membro dell'unità di ricerca.

Ha inoltre contribuito attivamente all'organizzazione di un convegno internazionale (MNE2021) e di un convegno nazionale (VI workshop nazionale AICIng).

Si delinea, pertanto, un quadro positivo, tanto sotto il profilo dell'estensione quanto sotto quello del valore scientifico delle attività di ricerca condotte, come attestato dalle numerose collaborazioni attive con qualificati Atenei ed Enti di ricerca, sia a livello nazionale — tra cui l'Università di Modena e Reggio Emilia, l'ENEA, l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", l'Università degli Studi Roma Tre, il Politecnico di Milano, l'Università Ca' Foscari di Venezia, l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" e l'INFN — sia a livello internazionale, con istituzioni di rilievo quali la University of Luxembourg, la University of Florida e l'Oak Ridge National Laboratory.

Conclusioni

La Commissione, preso atto della documentazione presentata, valutata complessivamente la produzione scientifica, la qualità, continuità e rilevanza dell'attività didattica, nonché ogni altro elemento utile ai fini della procedura valutativa, esprime all'unanimità giudizio favorevole nei confronti del Dott. Francesco Basoli, ritenendolo pienamente idoneo alla copertura di un posto di Professore di II Fascia presso la Facoltà Dipartimentale di Scienze e Tecnologie per lo Sviluppo Sostenibile e One Health dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Francesco Basoli", is written over a horizontal line.

PROCEDURA VALUTATIVA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA, MEDIANTE CHIAMATA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 5, LEGGE N. 240/2010, RISERVATA A RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO DI CUI ALL'ART. 24, COMMA 3 LETT. B), DELLA LEGGE N. 240/2010, NEL TESTO VIGENTE PRIMA DELL'ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGGE 29 GIUGNO 2022 N. 79, PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/IMAT-01 – SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE IMAT-01/A – SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI SCIENZE E TECNOLOGIE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E ONE HEALTH (CODICE CONCORSO: VAL-ASS/01_25).

La sottoscritta **Prof.ssa Cecilia Bartuli**, componente della Commissione giudicatrice della procedura valutativa per la copertura di 1 posto di Professore universitario di ruolo di seconda fascia, mediante chiamata ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge n. 240/2010, riservata a ricercatori a tempo determinato di cui all'art. 24, comma 3 lett. b), della legge n. 240/2010, nel testo vigente prima dell'entrata in vigore della Legge 29 giugno 2022 n. 79, per il Gruppo Scientifico-Disciplinare 09/IMAT-01 – Scienza e Tecnologia dei Materiali, Settore Scientifico-Disciplinare IMAT-01/A – Scienza e Tecnologia dei Materiali, presso la Facoltà Dipartimentale di Scienze e Tecnologie per lo Sviluppo Sostenibile e One Health, indetta con Decreto Rettorale n. 223 del giorno 14 aprile 2025 (codice concorso: VAL-ASS/01_25)

DICHIARA

con la presente, di aver partecipato, in data odierna, per via telematica, alla stesura della relazione finale relativa alla procedura sopra indicata e di concordare con il verbale, a firma della Prof.ssa Laura Montanaro, Presidente della Commissione giudicatrice, che sarà trasmesso al Responsabile del Procedimento per i provvedimenti di competenza.

In fede

Data, 26 giugno 2025



(Prof.ssa Cecilia Bartuli)

PROCEDURA VALUTATIVA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA, MEDIANTE CHIAMATA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 5, LEGGE N. 240/2010, RISERVATA A RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO DI CUI ALL'ART. 24, COMMA 3 LETT. B), DELLA LEGGE N. 240/2010, NEL TESTO VIGENTE PRIMA DELL'ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGGE 29 GIUGNO 2022 N. 79, PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/IMAT-01 – SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE IMAT-01/A – SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI SCIENZE E TECNOLOGIE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E ONE HEALTH (CODICE CONCORSO: VAL-ASS/01_25).

Il sottoscritto **Prof. Fabrizio Sarasini**, componente della Commissione giudicatrice della procedura valutativa per la copertura di 1 posto di Professore universitario di ruolo di seconda fascia, mediante chiamata ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge n. 240/2010, riservata a ricercatori a tempo determinato di cui all'art. 24, comma 3 lett. b), della legge n. 240/2010, nel testo vigente prima dell'entrata in vigore della Legge 29 giugno 2022 n. 79, per il Gruppo Scientifico-Disciplinare 09/IMAT-01 – Scienza e Tecnologia dei Materiali, Settore Scientifico-Disciplinare IMAT-01/A – Scienza e Tecnologia dei Materiali, presso la Facoltà Dipartimentale di Scienze e Tecnologie per lo Sviluppo Sostenibile e One Health, indetta con Decreto Rettorale n. 223 del giorno 14 aprile 2025 (codice concorso: VAL-ASS/01_25)

DICHIARA

con la presente, di aver partecipato, in data odierna, per via telematica, alla stesura della relazione finale relativa alla procedura sopra indicata e di concordare con il verbale, a firma della Prof.ssa Laura Montanaro, Presidente della Commissione giudicatrice, che sarà trasmesso al Responsabile del Procedimento per i provvedimenti di competenza.

In fede

Data, 26 giugno 2025

Prof. Fabrizio Sarasini
