

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GSD 09/IMAT-01 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE IMAT-01/A - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CHIMICA MATERIALI AMBIENTE - FACOLTÀ DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. Rep. n. 140/2025, prot. n 1222 del 16/05/2025**

**CODICE CONCORSO: 2025RTDA37\_7**

## **VERBALE N. 2 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI**

L'anno 2025, il giorno 26 del mese di giugno in modalità telematica con collegamento Teams la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Gruppo scientifico-disciplinare 09/IMAT-01 – Settore scientifico-disciplinare IMAT-01/A - presso il Dipartimento Ingegneria Chimica Materiali Ambiente - Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 161/2025 del 3 giugno 2025 e composta da:

- Prof. Gianluca Cicala, professore I fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura dell'Università di Catania- Collegato via Teams;
- Prof.ssa MariaPia Pedefferri, professore I fascia presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano - Collegata via Teams;
- Prof. Sergio Lorenzi, professore II fascia presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo - Collegato via Teams.

### **La Commissione inizia i propri lavori alle ore 16.00**

Il Presidente informa la Commissione di aver acquisito dal responsabile del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura selettiva e la documentazione, in formato elettronico, trasmessa dagli stessi.

La Commissione giudicatrice dichiara sotto la propria responsabilità che tra i componenti della Commissione ed i candidati non sussistono rapporti di coniugio, di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, né altre situazioni di incompatibilità ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile e dell'art. 18, primo comma, lett. b) e c), della legge 30 dicembre 2010, n. 240.

I candidati alla procedura selettiva risultano essere i seguenti:

1. Giovanna MOLINARI
2. Ginevra LALLE
3. Khalil TALHA

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, **secondo i criteri definiti dal D.M. n. 243/2011 e fissati in dettaglio nell'allegato 1 del verbale della seduta del 12.06.2025.**

L'elenco dei titoli e la valutazione preliminare di ciascun candidato vengono riportati in dettaglio **nell'allegato 2**, che costituisce parte integrante del presente verbale.

Sulla base della valutazione dei titoli e della produzione scientifica dei candidati, sono ammessi a sostenere il colloquio pubblico i Dottori: [vedi art. 7, comma 2, Regolamento RTDA]

1. Giovanna MOLINARI
2. Ginevra LALLE
3. Khalil TALHA

**Il colloquio si terrà il giorno 01.07.2025, alle ore 10:00 presso i locali del DIPARTIMENTO INGEGNERIA CHIMICA MATERIALI AMBIENTE- (DICEA) – Sapienza Via Eudossiana 18, 00184 Roma RM**

**La Commissione termina i propri lavori alle ore 18.00**

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Gianluca Cicala

Prof.ssa MariaPia Pedefferri

Prof. Sergio Lorenzi

## **ALLEGATO N. 2 AL VERBALE N. 2**

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GSD 09/IMAT-01 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE IMAT-01/A - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CHIMICA MATERIALI AMBIENTE - FACOLTÀ DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. Rep. n. 140/2025, prot. n 1222 del 16/05/2025**

**CODICE CONCORSO: 2025RTDA37\_7**

L'anno 2025, il giorno 26 del mese di giugno **in modalità telematica con collegamento Teams** la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Gruppo scientifico-disciplinare 09/IMAT-01 – Settore scientifico-disciplinare IMAT-01/A - presso il Dipartimento Ingegneria Chimica Materiali Ambiente - Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 161/2025 del 3 giugno 2025 e composta da:

- Prof. Gianluca Cicala, professore I fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura dell'Università di Catania- Collegato via Teams;
- Prof.ssa MariaPia Pedferri, professore I fascia presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano - Collegata via Teams;
- Prof. Sergio Lorenzi, professore II fascia presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo - Collegato via Teams.

**La Commissione inizia i propri lavori alle ore 16:00.**

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per più di sette giorni, inizia la verifica dei nomi dei candidati, tenendo conto dell'elenco fornito dal Responsabile del procedimento.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla procedura selettiva, delle esclusioni e delle rinunce sino ad ora pervenute. In particolare, la Commissione prende visione della Relazione di ammissione a firma della RUP del procedimento Dott.ssa Giovanna Bianco redatta il 13.06.2025 e trasmessa alla Commissione in data 16.06.2025 unitamente alla disposizione del Direttore del DICEA (Prof.Paolo De Filippis, D.D. 58 del 16.06.2025) con relativa esclusione di n.10 domande di ammissione al concorso 2025RTDA37\_7. Pertanto, la Commissione, visti i documenti trasmessi dalla RUP, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura selettiva 2025RTDA37\_7 sono n.3 e precisamente:

1. Giovanna MOLINARI
2. Ginevra LALLE
3. Khalil TALHA

La Commissione, quindi, procede ad esaminare le domande di partecipazione alla procedura selettiva presentate dai candidati con i titoli allegati e le pubblicazioni.

Per ogni candidato, la Commissione verifica che i titoli allegati alla domanda siano stati certificati conformemente al bando.

Procede poi ad elencare analiticamente i titoli.

Procede poi ad elencare analiticamente le pubblicazioni trasmesse dai candidati.

La Commissione elenca, per ogni candidato, i titoli e le pubblicazioni valutabili (allegato 2/A).

1) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni della candidata Giovanna MOLINARI

2) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni della candidata Ginevra LALLE.

3) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Khalil TALHA.

La Commissione inizia la valutazione dei titoli, delle pubblicazioni e delle tesi di dottorato dei candidati. Si procede seguendo l'ordine riportato sopra.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari.

Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.

I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. 2/B).

La Commissione, dopo aver effettuato una discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica dei candidati, ammette alla fase successiva della procedura i seguenti candidati:

1. Giovanna MOLINARI
2. Ginevra LALLE
3. Khalil TALHA

Il Presidente invita il Responsabile del procedimento a comunicare ai suddetti candidati la data di convocazione per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale previsto dal bando.

**La Commissione viene sciolta alle ore 18:00 e si riconvoca per il giorno 01.07.2025 alle ore 10:00 per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale.**

Letto approvato e sottoscritto.

La Commissione

Prof. Gianluca Cicala

Prof.ssa MariaPia Pedefferri

Prof. Sergio Lorenzi

## ALLEGATO N. 2/A

### TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GSD 09/IMAT-01 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE IMAT-01/A - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CHIMICA MATERIALI AMBIENTE - FACOLTÀ DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. Rep. n. 140/2025, prot. n 1222 del 16/05/2025**

**CODICE CONCORSO: 2025RTDA37\_7**

L'anno 2025, il giorno 26 del mese di giugno **in modalità telematica con collegamento Teams** la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Gruppo scientifico-disciplinare 09/IMAT-01 – Settore scientifico-disciplinare IMAT-01/A - presso il Dipartimento Ingegneria Chimica Materiali Ambiente - Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 161/2025 del 3 giugno 2025 e composta da:

- Prof. Gianluca Cicala, professore I fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura dell'Università di Catania- Collegato via Teams;
- Prof.ssa MariaPia Pedefferri, professore I fascia presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano - Collegata via Teams;
- Prof. Sergio Lorenzi, professore II fascia presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo - Collegato via Teams.

**La Commissione inizia i propri lavori alle ore 16:00.**

La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando.

**CANDIDATA: Giovanna MOLINARI**

### VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Titolo Doctor Europaeus (PhD) in Ingegneria Industriale, Chimica e dei Materiali, XXXVI Ciclo conseguito il 11/07/2024: E' VALUTABILE.
2. Titolo Post-Doc Researcher presso Istituto per i Processi Chimico-Fisici (IPCF-CNR) Area Di Pisa dal 28/11/2024 ad oggi: E' VALUTABILE.
3. Titolo Assegnista di Ricerca presso Istituto per i Processi Chimico-Fisici (IPCF-CNR) Area Di Pisa dal 15/02/2024 al 27/11/2024: E' VALUTABILE.
4. Titolo Attività di codocenza nell'ambito del Fondo Giovani 2023/2024 per l'incentivazione delle attività di tutorato, didattiche-integrative, propedeutiche e di recupero per l'insegnamento "Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata" (codice esame 467II), CdL in Ingegneria Edile-Architettura: E' VALUTABILE.
5. Titolo Attività di codocenza nell'ambito del Fondo Giovani 2023/2024 per l'incentivazione delle attività di tutorato, didattiche-integrative, propedeutiche e di recupero per l'insegnamento per l'insegnamento "Laboratory of Materials Characterization" (codice esame 999II), CdL in Materials and Nanotechnology: E' VALUTABILE.

6. Titolo Editorial Board Member of the American Journal of Polymer Science and Technology: E' VALUTABILE.
7. Titolo certificato "English for Research Publication and Presentation Purposes": E' VALUTABILE
8. Titolo certificato Cambridge English level 1: E' VALUTABILE
9. Titolo certificato "Member of the Institute of Physics (IOP): E' VALUTABILE.
10. Titolo Laurea Magistrale in Scienza e Ingegneria dei Materiali conseguito il 02/10/2020: NON E' VALUTABILE, in quanto non rientra tra i titoli valutabili previsti nel Verbale 1 del 12.06.2025
11. Titolo Laurea in Scienze e tecnologie fisiche conseguito il 19/12/2017 NON E' VALUTABILE, in quanto non rientra tra i titoli valutabili previsti nel Verbale 1 del 12.06.2025.
12. Titolo Abilitazione alla Professione Ingegnere Industriale, sez. A: NON E' VALUTABILE, in quanto non rientra tra i titoli valutabili previsti nel Verbale 1 del 12.06.2025.
13. Titolo Conferimento "Cultore della Materia per l'insegnamento "Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata": NON E' VALUTABILE, in quanto il titolo non può essere valutato in quanto l'allegato 9 prodotto a supporto costituisce una mera richiesta di conferimento del responsabile del corso e non l'attestazione della struttura didattica di riferimento dell'effettivo conferimento.
14. Titolo Diploma De Espanol NON E' VALUTABILE, in quanto non rientra tra i titoli valutabili previsti nel Verbale 1 del 12.06.2025 essendo la lingua prevista per la selezione l'Inglese.

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Laura Aliotta, Paola Parlanti, Mauro Gemmi and Andrea Lazzeri: "Influence of moulding processing on poly (lactic acid) (PLA) semi-crystalline properties" Journal of Materials Science, 2024, 59(48), pp. 22344–22362- VALUTABILE
2. Titolo della pubblicazione: Laura Aliotta, Vito Gigante, Giordano Garofalo, Marilena Baiamonte, Giovanna Molinari, Andrea Lazzeri, Francesco Paolo La Mantia and Luigi Botta: "Poly(lactic acid) (PLA)/microfibrillated cellulose (MFC) biocomposites for film blowing applications" Cellulose, 2024, 32, pp. 965-981- VALUTABILE
3. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Paola Parlanti, Elisa Passaglia, Federica Aiello, Mauro Gemmi, Andrea Lazzeri and Maria Cristina Righetti: "Dependence of the crystal structure on the Dunits amount in semi-crystalline poly(lactic acid)" International Journal of Biological Macromolecules, 2024, 281, 136296- VALUTABILE
4. Titolo della pubblicazione: Annalisa Apicella, Giovanna Molinari, Vito Gigante, Arianna Pietrosanto, Loredana Incarnato, Laura Aliotta and Andrea Lazzeri: "Poly(lactic acid) (PLA)/poly(butylene succinate adipate) (PBSA) films with Micro fibrillated cellulose (MFC) and cardanol for packaging applications" Cellulose, 2024, 31(15), pp. 9173–9190- VALUTABILE
5. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Laura Aliotta, Mauro Gemmi, Andrea Lazzeri, Maria Cristina Righetti: "Constrained amorphous interphase in plasticized poly(lactic acid): Composition and tensile elastic modulus estimation" Polymer Testing, 2024, 131, 108325- VALUTABILE
6. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Paola Parlanti, Laura Aliotta, Andrea Lazzeri, Mauro Gemmi: "TEM Morphological Analysis of Biopolymers: The case of Poly (Lactic Acid) (PLA)" Materials Today Communications, 2024, 38, 107868- VALUTABILE
7. Titolo della pubblicazione: Laura Aliotta, Vito Gigante, Giovanna Molinari, Roberto D'Ambrosio, Luigi Botta, Francesco Paolo La Mantia and Andrea Lazzeri: "Effect of biobased plasticizers, used as dispersing aids, on mechanical, rheological and thermal properties of micro fibrillated cellulose (MFC)/PLA" Cellulose, 2023, 30(4), pp. 2237–2252-VALUTABILE
8. Titolo della pubblicazione: Norma Mallegni, Giovanna Molinari, Claudio Ricci, Andrea Lazzeri, Davide La Rosa, Antonino Crivello and Mario Milazzo: "Sensing Devices for Detecting and Processing Acoustic Signals in Healthcare" Biosensors, 2022, 12(10), 835 – VALUTABILE

9. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Vito Gigante, Laura Maria Antonietta Aliotta, Stefano Fiori and Andrea Lazzeri, "Dispersion of Micro Fibrillated Cellulose (MFC) in Poly (Lactic Acid) (PLA) from Lab-Scale to Semi-Industrial Processing Using Biobased Plasticizers as Dispersing Aids" Chemistry (Switzerland), 2021, 3(3), pp. 896–915 - VALUTABILE

### TESI DI DOTTORATO

La Candidata Giovanna MOLINARI ha discusso una tesi di dottorato dal titolo "Micro and Nano-Structural Analysis of Poly (Lactic Acid) with Thermal, Mechanical, Transmission Electron Microscopy and X-ray Diffractometry Techniques" che non risulta essere stata allegata alla domanda. – NON PERVENUTA

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata Giovanna MOLINARI presenta una produzione complessiva pari a n. 9 pubblicazioni su rivista e n.4 comunicazioni a congresso e 2 comunicazioni a riunioni interne di istituzioni quali CNR e IIT.

### **CANDIDATA: Ginevra LALLE**

#### VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Titolo Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica, dei Materiali e delle Nanotecnologie conseguito il 24/01/2025 - Doctor Europaeus: E' VALUTABILE
2. Titolo Assegno di Ricerca di categoria B Tipologia I dal 01/12/2024 presso il Dipartimento di Scienze applicate e di base per l'ingegneria (SBAI) – Università di Roma "Sapienza": E' VALUTABILE
3. Titolo TUTOR con Borse del TIPO B2 (Dottorandi) – Tutorati in ingresso ed in itinere per l'insegnamento in Scienza e Tecnologia dei Materiali Aerospaziali, Laurea Triennale in Ingegneria Aerospaziale (L-9, Codice 30837), presso la Facoltà di Ingegneria civile e industriale, Università di Roma "Sapienza", Roma, A.A. 2023/2024: E' VALUTABILE
4. Research Fellow presso INSTM con una ricerca dal titolo: Study and development of an infrared thermography setup for the measurement of optical and thermal properties of metamaterials : E' VALUTABILE.
5. Research Fellowship. Presso INSTM con una ricerca dal titolo "Mechanical characterization of functionalized quartz fibres" : E' VALUTABILE.
6. Titolo partecipazione al progetto di ricerca PTOLEMY – Cosmic Neutrino Background: E' VALUTABILE.
7. Titolo partecipazione al progetto di ricerca NQSTI - National Quantum Science and Technology Institute: E' VALUTABILE
8. Titolo partecipazione al progetto "New routes for carbon nanostructures growth with applications in structural composite materials and environmental remediation": E' VALUTABILE
9. Titolo partecipazione al progetto "New routes for producing hierarchical fibres through direct growth of carbon nanostructures" : E' VALUTABILE.
10. Titolo partecipazione al progetto "PROM Programme – International Scholarship Exchange of PhD Candidates and Academic Staff" : E' VALUTABILE.

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Titolo della pubblicazione: G. Lalle. "New routes for carbon nanostructures growth with applications in structural composite materials and environmental remediation." PhD Thesis, 2025, <https://hdl.handle.net/11573/1732781>- VALUTABILE.

2. G. Lalle, I. Rago, R. P. Yadav, G. Cavoto, F. Pandolfi, M. P. Bracciale, G. Sotgiu, I. Bavasso, E. Petrucci, F. Sarasini, J. Tirillò, "Plasma enhanced growth of carbon nanotubes with in-situ catalyst generation for multifunctional basalt fabrics", Proceedings of the 21st European Conference on Composite Materials, 2, pp. 474-478, 2024. DOI : 10.60691/yj56-np80-VALUTABILE.
3. G. Lalle, E. Rossi, M. Sebastiani, F. Sarasini, J. Tirillò, Effect of medium-high temperature conditioning on the mechanical properties of single quartz fibres, Journal of the European Ceramic Society, 43, no. 16, pp. 7599-7612, 2023- VALUTABILE.
4. G. Lalle, I. Rago, R. P. Yadav, G. Cavoto, F. Pandolfi, M. P. Bracciale, I. Bavasso, F. Sarasini and J. Tirillò, Low temperature plasma enhanced growth of carbon nanostructures on quartz fibres", ICCM 2023 - Proceedings of the 23rd International Conference on Composite Materials, 2023.-VALUTABILE.
5. G. Lalle, M. Lilli, L. H. Acauan, B. L. Wardle, I. Rago, G. Cavoto, F. Pandolfi, F. Sarasini, J. Tirillò, "Surface functionalization of quartz fibres by direct growth of carbon nanostructures", ECCM 2022 - Proceedings of the 20th European Conference on Composite Materials: Composites Meet Sustainability, 1, pp. 1032–1039, 2022.- VALUTABILE.

### TESI DI DOTTORATO

La Candidata Ginevra LALLE ha discusso una tesi di dottorato dal titolo "New routes for carbon nanostructures growth with applications in structural composite materials and environmental remediation" che risulta essere stata debitamente allegata alla domanda.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata Ginevra LALLE presenta una produzione complessiva pari a n. 1 pubblicazione su rivista, 3 comunicazioni a congresso.

### **CANDIDATO: Khalid TALHA**

#### VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Titolo Dottorato di Ricerca Ph.D in Applied Chemistry conseguito presso College of Environmental and Energy Engineering Beijing University of Technology China: E' VALUTABILE
2. Titolo Postdoc Researcher Department of Chemistry, University of Bari Aldo Moro Italy da Ottobre 2024: E' VALUTABILE
3. Titolo Postdoc Researcher Department of Chemical Sciences, University of Modena and Reggio Emilia, Modena Italy da Ottobre 2023-Ottobre 2024: E' VALUTABILE

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Titolo della pubblicazione: Alamgir, Talha, K.; Iqbal, M. J.; Ullah, R.; Hayat, A.; Suhail, M.; Bilal, H. M. Unlocking the Potential of Metal-Organic Frameworks for Superior Metal Ions Removal in Wastewater Treatment. Inorganic Chemistry Communications 2025, 178, 114613- NON PERVENUTA COME ALLEGATO ALLA DOMANDA.
2. Titolo della pubblicazione: Talha, K., He, T., Xie, L.-H., Wang, B., Zhao, M.-J., Zhang, Y.-Z., Chen, Q., Li, J.-R., 2020. A three-dimensional metal- organic framework with high performance of dual cation sensing synthesized via single-crystal transformation. New Journal of Chemistry, Rsc. 44(27), 11829-11834. NON PERVENUTA COME ALLEGATO ALLA DOMANDA
3. Talha, K., Alamgir, A., Ahamd, N., Xie, L.-H., Zhang, X., Li, J.-R., 2021. Construction of Zeolite A Type Multivariate Metal-Organic Framework for Selective Sensing of Fe<sup>3+</sup> and Cr<sup>2O7</sup><sup>2-</sup>. Rsc, CrystEngComm- VALUTABILE

4. Alamgir, Ullah, R., Talha, K.; Yang, H.; Mushtaq, N.; Ahmad, A.; Fan, L.; Li, L.; Zhao, G.; Wang, X.; Gao, J. 2024 MOF-Derived In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub> S-Scheme Heterojunction for Efficient Photocatalytic Degradation of Tetracycline. *Journal of Alloys and Compounds*. 1002, 175398  
NON PERVENUTA COME ALLEGATO ALLA DOMANDA
5. Alamgir, Talha, K., Wang, B., Liu, J.-H., Ullah, R., Feng, F., Yu, J., Chen, S., Li, J.-R., 2020. Effective adsorption of metronidazole antibiotic from water with a stable Zr (IV)-MOFs: Insights from DFT, kinetics and thermodynamics studies. *Journal of Environmental Chemical Engineering* 8(1), 103642- VALUTABILE
6. Alamgir, Talha, K., Wang, Y.-J., Ullah, R., Wang, B., Wang, L., Wu, W., Chen, S., Xie, L.-H., Li, J.-R., 2021. Construction of a mixed ligand MOF as “green catalyst” for the photocatalytic degradation of organic dye in aqueous media. *RSC Advances* 11(38), 23838-23845  
NON PERVENUTA COME ALLEGATO ALLA DOMANDA
7. Alamgir, Talha, K., Zhang, Xin., Li, J.-R., 2021. An interpenetrated anionic In(III) metal-organic framework for selective sensing of Fe<sup>3+</sup> in water. *Chinese Journal of Inorganic Chemistry*. Accepted- NON PERVENUTA COME ALLEGATO ALLA DOMANDA E PRIVA DEI RIFERIMENTI BIBLIOMETRICI
8. Yaqoob, L., Noor, T., Iqbal, N., Nasir, H., Zaman, N., Talha, K., 2021. Electrochemical synergies of Fe–Ni bimetallic MOF CNTs catalyst for OER in water splitting. *Journal of Alloys and Compounds* 850, 156583  
NON PERVENUTA COME ALLEGATO ALLA DOMANDA
9. Iqbal, M. J.; Riaz, M. S.; Talha, K.; Shoukat, R.; Mahmood, S.; Ammar, M.; Li, H. 2022. Synthesis and Transformation of Calcium Carbonate Polymorphs with Chiral Purine Nucleotides. *New J. Chem.* 46 (47), 22612–22620  
NON PERVENUTA COME ALLEGATO ALLA DOMANDA
10. Talha, K.; Alamgir; Li, J.-R. Efficient Detection of Fe<sup>3+</sup> and Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup> Ions in Water by Zn-Tetrazolate-Based Two-Dimensional Metal-Organic Framework: A Comparative Study. 2022, .In The 1st International Conference on Energy, Power and Environment; MDPI. p 95.  
NON PERVENUTA COME ALLEGATO ALLA DOMANDA

#### TESI DI DOTTORATO

Il Candidato Khalid TALHA ha discusso una tesi di dottorato dal titolo “Synthesis of Mixed Linker Metal Organic Frameworks and Their Application in Detection of Cu<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup> and Cr (VI) ions in water” che non risulta essere stata allegata alla domanda- NON PERVENUTA.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato Khalid TALHA presenta una produzione complessiva pari a n. 10 pubblicazioni su rivista di cui solo 2 risultano allegate alla domanda e una non risulta essere stata pubblicata ma solo accettata (n.7 elenco sopra).

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Gianluca Cicala

Prof.ssa MariaPia Pedefferri

Prof. Sergio Lorenzi

## **ALLEGATO 2/B**

### GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GSD 09/IMAT-01 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE IMAT-01/A - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CHIMICA MATERIALI AMBIENTE - FACOLTÀ DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. Rep. n. 140/2025, prot. n 1222 del 16/05/2025**

**CODICE CONCORSO: 2025RTDA37\_7**

L'anno 2025, il giorno 26 del mese di **giugno in in modalità telematica con collegamento Teams** la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Gruppo scientifico-disciplinare 09/IMAT-01 – Settore scientifico-disciplinare IMAT-01/A - presso il Dipartimento Ingegneria Chimica Materiali Ambiente - Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 161/2025 del 3 giugno 2025 e composta da:

- Prof. Gianluca Cicala, professore I fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura dell'Università di Catania- Collegato via Teams;
- Prof.ssa MariaPia Peddeferri, professore I fascia presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano – Collegata via Teams;
- Prof. Sergio Lorenzi, professore II fascia presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo- Collegato via Teams.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 16:00 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

**CANDIDATA: Giovanna MOLINARI**

**COMMISSARIO 1-prof. Gianluca CICALA**

### TITOLI

#### Valutazione sui titoli

La candidata Giovanna MOLINARI ha conseguito, con votazione ottimo con lode, il titolo di Dottore di Ricerca con una tesi intitolata "Micro and Nano-Structural Analysis of Poly (Lactic Acid) with Thermal, Mechanical, Transmission Electron Microscopy and X-ray Diffractometry Techniques". Il titolo di dottore di ricerca presentato è congruo con il settore scientifico disciplinare IMAT-01/A Scienza e Tecnologia dei Materiali oggetto della selezione. La candidata non ha presentato, nella documentazione allegata, la tesi di dottorato. Il titolo della tesi permette, comunque, di evidenziare che trattasi di lavoro incentrato sulla caratterizzazione micro- e nano- strutturale del polimero PLA. Tale tematica è coerente con la declaratoria del SSD IMAT-01/A ma appare non pienamente incentrata sulla linea di ricerca descritta nell'art.1 per quanto attiene la componente relativa ai compositi micro/nano strutturati. Il lavoro di tesi è congruente con la linea di ricerca limitatamente all'ambito dello studio di matrici polimeriche.

La candidata Giovanna MOLINARI ha presentato due attività di ricerca come post-doc researcher e assegnista di ricerca presso il CNR. Tali attività, essendo relative a contratti presso il CNR, non sono strettamente incardinate in SSD, ma, viste le tematiche oggetto dei contratti, sono pienamente

riconducibili alla declaratoria del SSD IMAT-01/A. Inoltre, la candidata ha svolto delle attività di co-docenza su insegnamenti pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A. La candidata ha riportato, nella descrizione del periodo di dottorato, delle evidenze di periodi di studio svolti all'estero ma, dall'analisi del curriculum, mentre risulta chiara la contrattualizzazione su progetti di ricerca, non risulta dichiarata esplicitamente la partecipazione a progetti di ricerca diversi. Tuttavia, dall'analisi delle pubblicazioni è possibile evincere un'attività di collaborazione con gruppi di rilievo nazionale diversi da quelli relativi alla struttura presso cui sono stati svolti i contratti. La candidata presenta anche un'attività di membro dell'editorial board della rivista "American Journal of Polymer Science and Technology" che però risulta essere una rivista non indicizzata sui principali database (i.e. Scimago, Scopus e WOS) essendo, peraltro, l'editore Science Publishing Group soggetto di diverse critiche in quanto sospettato di utilizzare anche tecniche predatorie. Pertanto, il titolo di membro dell'editorial board della rivista appare come un titolo residuale e non di rilevanza.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

La Candidata Giovanna MOLINARI ha presentato la documentazione relativa a tutte e 9 le pubblicazioni riportate nell'elenco delle pubblicazioni selezionate ai fini della valutazione in ottemperanza a quanto previsto dall'art.3 del bando di selezione. Si riporta di seguito la valutazione puntuale per ciascuna pubblicazione appartenente all'elenco delle pubblicazioni selezionate per la valutazione.

1. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Laura Aliotta, Paola Parlanti, Mauro Gemmi and Andrea Lazzeri: "Influence of moulding processing on poly (lactic acid) (PLA) semi-crystalline properties" *Journal of Materials Science*, 2024, 59(48), pp. 22344–22362- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di buon livello (Q2) pienamente centrato su subject categories quali Materials Science, Mechanical Engineering, Mechanics of Materials, Polymers and plastics. Tale subject categories sono pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed evidenzia il rapporto tra parametri di processo e proprietà del materiale in linea con la declaratoria del SSD IMAT-01/A.

2. Titolo della pubblicazione: Laura Aliotta, Vito Gigante, Giordano Garofalo, Marilena Baiamonte, Giovanna Molinari, Andrea Lazzeri, Francesco Paolo La Mantia and Luigi Botta: "Poly(lactic acid) (PLA)/microfibrillated cellulose (MFC) biocomposites for film blowing applications" *Cellulose*, 2024, 32, pp. 965-981- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1) pienamente centrato sulla subject categories Polymers and plastics che è pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed è incentrata sullo studio delle proprietà di materiali compositi di origine bio con un cenno alle applicazioni.

3. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Paola Parlanti, Elisa Passaglia, Federica Aiello, Mauro Gemmi, Andrea Lazzeri and Maria Cristina Righetti: "Dependence of the crystal structure on the Dunits amount in semi-crystalline poly(lactic acid)" *International Journal of Biological Macromolecules*, 2024, 281, 136296 - Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di buon livello e la sua indicizzazione varia tra Q1 e Q2 in base alla subject categories. La rivista è indicizzata su subject categories quali: Biochemistry, Biomaterials, Economics and Econometrics, Energy, Food Science, Medicine, Molecular Biology, Structural Biology. Pertanto, la rivista appare solo parzialmente congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed è incentrata sullo studio della struttura cristallina di un polimero PLA ma non evidenzia né la caratterizzazione di proprietà termomeccaniche né gli aspetti applicativi.

4. Titolo della pubblicazione: Annalisa Apicella, Giovanna Molinari, Vito Gigante, Arianna Pietrosanto, Loredana Incarnato, Laura Aliotta and Andrea Lazzeri: "Poly(lactic acid) (PLA)/poly(butylene succinate adipate) (PBSA) films with Micro fibrillated cellulose (MFC) and cardanol for packaging applications" *Cellulose*, 2024, 31(15), pp. 9173–9190 - Valutazione sulla

singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1) pienamente centrato sulla subject categories Polymers and plastics che è pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed è incentrata sullo studio delle proprietà di materiali compositi di origine bio con un cenno alle applicazioni nell'ambito dell'imballaggio.

5. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Laura Aliotta, Mauro Gemmi, Andrea Lazzeri, Maria Cristina Righetti: "Constrained amorphous interphase in plasticized poly(lactic acid): Composition and tensile elastic modulus estimation" *Polymer Testing*, 2024, 131, 108325 - Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1) pienamente centrato sulle subject categories Organic Chemistry e Polymers and plastics. Quest'ultima è pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed è incentrata sullo studio dell'effetto di due plasticizzanti verdi sulle proprietà meccaniche del PLA in coerenza con l'approccio ingegneristico tipico del SSD IMAT-01/A.

6. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Paola Parlanti, Laura Aliotta, Andrea Lazzeri, Mauro Gemmi: "TEM Morphological Analysis of Biopolymers: The case of Poly (Lactic Acid) (PLA)" *Materials Today Communications*, 2024, 38, 107868 - Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1 su sue Subject Categories e Q2 su una) pienamente centrato sulle subject categories Materials Chemistry, Materials Science e Mechanics of Materials. Questi subject categories sono congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed è incentrata sullo studio della morfologia del PLA attraverso l'utilizzo della tecnica microscopica a trasmissione elettronica. Lo studio risulta integrato anche dalla caratterizzazione termica dei materiali analizzati e si sono prodotti i campioni utilizzando la tecnica di manifattura dello stampaggio ad iniezione che è ampiamente diffusa nella pratica ingegneristica.

7. Titolo della pubblicazione: Laura Aliotta, Vito Gigante, Giovanna Molinari, Roberto D'Ambrosio, Luigi Botta, Francesco Paolo La Mantia and Andrea Lazzeri: "Effect of biobased plasticizers, used as dispersing aids, on mechanical, rheological and thermal properties of micro fibrillated cellulose (MFC)/PLA" *Cellulose*, 2023, 30(4), pp. 2237–2252- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1) pienamente centrato sulla subject categories Polymers and plastics che è pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed è incentrata su uno studio combinato delle proprietà meccaniche, reologiche e termiche di materiali compositi microstrutturati a base di PLA.

8. Titolo della pubblicazione: Norma Mallegni, Giovanna Molinari, Claudio Ricci, Andrea Lazzeri, Davide La Rosa, Antonino Crivello and Mario Milazzo: "Sensing Devices for Detecting and Processing Acoustic Signals in Healthcare" *Biosensors*, 2022, 12(10), 835 – Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1) pienamente centrato sulla subject categories Analytical Chemistry, Biomedical Engineering, Biotechnology, Clinical Biochemistry, Instrumentation and Medicine. Tali subject categories non sono congruenti con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione non è originale essendo una review dello stato dell'arte peraltro più incentrata sullo studio dei dispositivi che sui materiali e le tecniche di produzione per la costruzione dei dispositivi. Pertanto, questa pubblicazione appare meno congruente e rilevante per il SSD IMAT-01/A.

9. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Vito Gigante, Laura Maria Antonietta Aliotta, Stefano Fiori and Andrea Lazzeri, "Dispersion of Micro Fibrillated Cellulose (MFC) in Poly (Lactic Acid) (PLA) from Lab-Scale to Semi-Industrial Processing Using Biobased Plasticizers as Dispersing Aids" *Chemistry (Switzerland)*, 2021, 3(3), pp. 896–915 — Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di livello basso (Q3) pienamente centrato sulla tematiche attinenti alla chimica e pertanto non congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione ha tratti di originalità ed è incentrata sullo studio di procedure di scale up di formulazioni di compositi utilizzando compositi commercialmente disponibili. La pubblicazione è corredata da una caratterizzazione

termomeccanica e morfologica dei campioni ottenuti in linea con l'approccio metodologico tipico del SSD IMAT-01/A.

La Candidata, tra la documentazione allegata, ha anche riportato (Allegato 8) i contributi presentati a congresso. Tali pubblicazioni non risultano tra quelle indicate dalla candidata nell'elenco delle pubblicazioni scientifiche presentate. L'analisi delle stesse evidenzia la presenza di 3 comunicazioni a congressi nazionali, 1 comunicazione a congresso internazionale e 2 comunicazioni a meeting organizzati da CNR (IPCF Meeting) e IIT (IIT SSSA DAY) che non sono strettamente classificabili come congressi. I lavori sono in continuità con gli articoli presentati dalla candidata ed appaiono come presentazione di attività riportata anche nelle pubblicazioni indicizzate.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La Candidata Giovanna MOLINARI dichiara, e fornisce a supporto della domanda, 9 pubblicazioni indicizzate su SCOPUS e 4 comunicazioni a congressi nazionale e internazionale. Nella documentazione presentata non è stata fornita la tesi di dottorato. In tutti i lavori presentati il contributo della candidata appare chiaro e riconducibile all'attività di ricerca condotta con particolare riferimento sia al dottorato di ricerca sia agli assegni di ricerca di cui è titolare. Nelle pubblicazioni indicizzate SCOPUS presentati la candidata appare come primo nome in 5 pubblicazioni su 9. La produzione complessiva della candidata è riferita e concentrata in un arco temporale che va dal 2021 al 2025. Il titolo di dottorato risulta conseguito nel 2024.

I dati bibliometrici dichiarati dalla Candidata Giovanna MOLINARI nell'allegato C risultano essere:

Numero complessivo di lavori =9

Indice Hirsh =5

Numero Totale Citazioni = 61

Numero medio di citazioni per pubblicazione = 6.9

«impact factor» totale e «impact factor» medio per pubblicazione= 43.7 e 4.9

#### Valutazione sulla produzione complessiva

I dati bibliometrici sono coerenti con il profilo di un'attività accademica concentrata in un breve arco temporale con una evidente concentrazione delle pubblicazioni nell'anno 2024 (6 lavori su 9). I valori appaiono, pertanto, ottimi. La produzione complessiva appare continua e di ottimo livello se contestualizzata in un arco temporale limitato dall'età accademica. Tuttavia, si evidenzia, rispetto alla linea di ricerca descritta nell'art.1 del bando, una produzione scientifica valutata come buona perché solo in parte aderente alla linea di ricerca per quanto riguarda lo studio di matrici polimeriche e, limitatamente a due pubblicazioni (pubblicazione n.2 e 4), sui microcompositi risultando assenti studi su nanocompositi.

#### **COMMISSARIO 2-prof.ssa MariaPia Pedefferri**

#### TITOLI

La candidata Giovanna MOLINARI ha conseguito, il titolo di Dottore di Ricerca con una tesi dal titolo "Micro and Nano-Structural Analysis of Poly (Lactic Acid) with Thermal, Mechanical, Transmission Electron Microscopy and X-ray Diffractometry Techniques". Il titolo di dottore di ricerca presentato è coerente con il settore scientifico disciplinare IMAT-01/A Scienza e Tecnologia dei Materiali oggetto della selezione, anche se il titolo della tesi non appare pienamente incentrata sulla linea di ricerca descritta nell'art.1. La candidata dichiara dei periodi di ricerca all'estero.

La candidata Giovanna MOLINARI presenta due attività di ricerca come post-doc researcher e assegnista di ricerca presso il CNR su tematiche riconducibili alla declaratoria del SSD IMAT-01/A.

La candidata ha svolto delle attività di co-docenza su insegnamenti congruenti con il SSD IMAT-01/A.

Dall'analisi delle pubblicazioni è possibile evincere un'attività di collaborazione con gruppi di rilievo nazionale.

La candidata è membro dell'editorial board della rivista "American Journal of Polymer Science and Technology", che però non è indicizzata nei principali database scientifici (Scimago, Scopus, WOS). L'editore "Science Publishing Group" risulta inoltre associato a pratiche predatorie. Di conseguenza, questo incarico non può essere considerato scientificamente rilevante.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

La Candidata Giovanna MOLINARI ha presentato la documentazione relativa a tutte e 9 le pubblicazioni riportate nell'elenco delle pubblicazioni selezionate ai fini della valutazione in ottemperanza a quanto previsto dall'art.3 del bando di selezione. Si riporta di seguito la valutazione puntuale per ciascuna pubblicazione appartenente all'elenco delle pubblicazioni selezionate per la valutazione.

1. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Laura Aliotta, Paola Parlanti, Mauro Gemmi and Andrea Lazzeri: "Influence of moulding processing on poly (lactic acid) (PLA) semi-crystalline properties" *Journal of Materials Science*, 2024, 59(48), pp. 22344–22362- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di buon livello (Q2) pienamente centrato su subject categories pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed evidenzia il rapporto tra parametri di processo e proprietà del materiale in linea con la declaratoria del SSD IMAT-01/A.

2. Titolo della pubblicazione: Laura Aliotta, Vito Gigante, Giordano Garofalo, Marilena Baiamonte, Giovanna Molinari, Andrea Lazzeri, Francesco Paolo La Mantia and Luigi Botta: "Poly(lactic acid) (PLA)/microfibrillated cellulose (MFC) biocomposites for film blowing applications" *Cellulose*, 2024, 32, pp. 965-981- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1) pienamente centrato sulla subject categories Polymers and plastics che è pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed è incentrata sullo studio delle proprietà di materiali biocompositi e un accenno alle applicazioni.

3. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Paola Parlanti, Elisa Passaglia, Federica Aiello, Mauro Gemmi, Andrea Lazzeri and Maria Cristina Righetti: "Dependence of the crystal structure on the Dunits amount in semi-crystalline poly(lactic acid)" *International Journal of Biological Macromolecules*, 2024, 281, 136296 - Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di buon livello e la sua indicizzazione varia tra Q1 e Q2 in base alla subject categories. La rivista è indicizzata su subject categories (Biochemistry, Biomaterials, Economics and Econometrics, Energy, Food Science, Medicine, Molecular Biology, Structural Biology) solo parzialmente congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale e focalizzata sullo studio della struttura cristallina di un polimero PLA, ma non approfondisce la caratterizzazione delle proprietà termomeccaniche né fornisce elementi sugli aspetti applicativi.

4. Titolo della pubblicazione: Annalisa Apicella, Giovanna Molinari, Vito Gigante, Arianna Pietrosanto, Loredana Incarnato, Laura Aliotta and Andrea Lazzeri: "Poly(lactic acid) (PLA)/poly(butylene succinate adipate) (PBSA) films with Micro fibrillated cellulose (MFC) and cardanol for packaging applications" *Cellulose*, 2024, 31(15), pp. 9173–9190 - Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1) pienamente centrato sulla subject categories Polymers and plastics che è pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed è incentrata sullo studio delle proprietà di materiali compositi di origine bio con un accenno alle applicazioni nell'ambito dell'imballaggio.

5. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Laura Aliotta, Mauro Gemmi, Andrea Lazzeri, Maria Cristina Righetti: "Constrained amorphous interphase in plasticized poly(lactic acid): Composition and tensile elastic modulus estimation" *Polymer Testing*, 2024, 131, 108325 - Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1) pienamente centrato sulle subject categories Organic Chemistry e Polymers and plastics. Quest'ultima è pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed è incentrata sullo studio dell'effetto di due plasticizzanti verdi sulle proprietà meccaniche del PLA in coerenza con l'approccio ingegneristico tipico del SSD IMAT-01/A.

6. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Paola Parlanti, Laura Aliotta, Andrea Lazzeri, Mauro Gemmi: "TEM Morphological Analysis of Biopolymers: The case of Poly (Lactic Acid) (PLA)" *Materials Today Communications*, 2024, 38, 107868 - Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1 su sue Subject Categories e Q2 su una) pienamente centrato sulle subject categories Materials Chemistry, Materials Science e Mechanics of Materials. Queste subject categories sono congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed è incentrata sullo studio della morfologia del PLA integrato dalla caratterizzazione termica dei materiali analizzati.

7. Titolo della pubblicazione: Laura Aliotta, Vito Gigante, Giovanna Molinari, Roberto D'Ambrosio, Luigi Botta, Francesco Paolo La Mantia and Andrea Lazzeri: "Effect of biobased plasticizers, used as dispersing aids, on mechanical, rheological and thermal properties of micro fibrillated cellulose (MFC)/PLA" *Cellulose*, 2023, 30(4), pp. 2237–2252- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1) pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed è incentrata su uno studio combinato delle proprietà meccaniche, reologiche e termiche di materiali compositi microstrutturati a base di PLA.

8. Titolo della pubblicazione: Norma Mallegni, Giovanna Molinari, Claudio Ricci, Andrea Lazzeri, Davide La Rosa, Antonino Crivello and Mario Milazzo: "Sensing Devices for Detecting and Processing Acoustic Signals in Healthcare" *Biosensors*, 2022, 12(10), 835 – Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1) pienamente centrato sulla subject categories Analytical Chemistry, Biomedical Engineering, Biotechnology, Clinical Biochemistry, Instrumentation e Medicine, subject categories non congruenti con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è una review dello stato dell'arte prevalentemente incentrata sullo studio dei dispositivi. Pertanto, questa pubblicazione appare meno congruente e rilevante per il SSD IMAT-01/A.

9. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Vito Gigante, Laura Maria Antonietta Aliotta, Stefano Fiori and Andrea Lazzeri, "Dispersion of Micro Fibrillated Cellulose (MFC) in Poly (Lactic Acid) (PLA) from Lab-Scale to Semi-Industrial Processing Using Biobased Plasticizers as Dispersing Aids" *Chemistry (Switzerland)*, 2021, 3(3), pp. 896–915 — Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di livello medio basso (Q3) pienamente centrato sulla tematiche attinenti alla chimica e pertanto non congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è incentrata sullo studio di procedure di scale up di formulazioni di compositi utilizzando compositi commercialmente disponibili. La pubblicazione è corredata da una caratterizzazione termomeccanica e morfologica dei campioni ottenuti in linea con l'approccio metodologico tipico del SSD IMAT-01/A.

La Candidata, tra la documentazione allegata, ha anche riportato (Allegato 8) i contributi presentati a congresso. Tali pubblicazioni non risultano tra quelle indicate dalla candidata nell'elenco delle pubblicazioni scientifiche presentate. L'analisi delle stesse evidenzia la presenza di 3 comunicazioni a congressi nazionali, 1 comunicazione a congresso internazionale e 2 comunicazioni a meeting organizzati da CNR (IPCF Meeting) e IIT (IIT SSSA DAY) che non sono strettamente classificabili come congressi. I lavori sono in continuità con gli articoli presentati dalla candidata ed appaiono come presentazione di attività riportata anche nelle pubblicazioni indicizzate.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La Candidata Giovanna MOLINARI dichiara 9 pubblicazioni indicizzate su SCOPUS e 4 comunicazioni a congressi nazionale e internazionale. Nella documentazione presentata non è presente la tesi di dottorato. In tutti i lavori presentati il contributo della candidata appare chiaro e riconducibile all'attività di ricerca condotta dalla candidata. Nelle pubblicazioni indicizzate SCOPUS presentati la candidata appare come primo nome in 5 pubblicazioni su 9.

La produzione complessiva della candidata è riferita e concentrata in un arco temporale che va dal 2021 al 2025. Il titolo di dottorato risulta conseguito nel 2024.

I dati bibliometrici dichiarati dalla Candidata Giovanna MOLINARI nell'allegato C risultano essere:

Numero complessivo di lavori =9

Indice Hirsh =5

Numero Totale Citazioni = 61

Numero medio di citazioni per pubblicazione = 6.9

«impact factor» totale e «impact factor» medio per pubblicazione= 43.7 e 4.9

Valutazione sulla produzione complessiva

I dati bibliometrici riflettono un'attività scientifica concentrata in un arco temporale ristretto, con una produzione significativamente concentrata nel 2024 (6 pubblicazioni su 9). In questo contesto, gli indicatori appaiono eccellenti e la produttività, se rapportata all'età accademica, risulta continua e di livello elevato. Tuttavia, rispetto alla linea di ricerca indicata nell'art. 1 del bando, la produzione scientifica è valutabile come buona, in quanto solo parzialmente allineata agli obiettivi tematici previsti: si evidenziano contributi pertinenti nello studio delle matrici polimeriche e, più specificamente, in due lavori (pubblicazioni n. 2 e 4) relativi ai soli microcompositi.

## **COMMISSARIO 3- Prof. Sergio Lorenzi**

### TITOLI

La candidata Giovanna Molinari ha ottenuto il titolo di Dottore di Ricerca con una tesi su "Micro and Nano-Structural Analysis of Poly (Lactic Acid) with Thermal, Mechanical, Transmission Electron Microscopy and X-ray Diffractometry Techniques". Il titolo di dottore di ricerca presentato è congruo con il settore scientifico disciplinare IMAT-01/A Scienza e Tecnologia dei Materiali oggetto della selezione. Il lavoro riguarda la caratterizzazione dell'acido polilattico a diversi livelli. La tematica non è pienamente coerente con la linea di ricerca del bando. Il lavoro di tesi è congruente con la linea di ricerca limitatamente all'ambito dello studio di matrici polimeriche.

È stata post-doc researcher e assegnista di ricerca presso il CNR su tematiche riconducibili al SSD IMAT-01/A. HA svolto attività didattica come co-docente su insegnamenti congruenti con il SSD IMAT-01/A. Le pubblicazioni dimostrano un'attività di collaborazione con gruppi di rilievo nazionale. L'attività come Editorial board member è poco rilevante poiché riferita a una rivista non indicizzata sui principali database bibliometrici.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

La candidata presenta per la valutazione 9 pubblicazioni. Si riporta di seguito la valutazione puntuale per ciascuna pubblicazione.

1. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Laura Aliotta, Paola Parlanti, Mauro Gemmi and Andrea Lazzeri: "Influence of moulding processing on poly (lactic acid) (PLA) semi-crystalline properties" *Journal of Materials Science*, 2024, 59(48), pp. 22344–22362- Valutazione sulla singola pubblicazione: Rivista di buon livello, quartile Q2 su tematiche congruenti con il SSD IMAT-01/A. Articolo originale e approccio sperimentale sono congruenti con il SSD IMAT-01/A.
2. Titolo della pubblicazione: Laura Aliotta, Vito Gigante, Giordano Garofalo, Marilena Baiamonte, Giovanna Molinari, Andrea Lazzeri, Francesco Paolo La Mantia and Luigi Botta: "Poly(lactic acid) (PLA)/microfibrillated cellulose (MFC) biocomposites for film blowing applications" *Cellulose*, 2024, 32, pp. 965-981- Valutazione sulla singola pubblicazione: pubblicazione di ottimo livello, quartile Q1, pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A. Articolo originale e approccio sperimentale sono congruenti con il SSD IMAT-01/A.
3. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Paola Parlanti, Elisa Passaglia, Federica Aiello, Mauro Gemmi, Andrea Lazzeri and Maria Cristina Righetti: "Dependence of the crystal structure on the Dunits amount in semi-crystalline poly(lactic acid)" *International Journal of Biological Macromolecules*, 2024, 281, 136296 - Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di buon livello, anche se solo parzialmente congruente con il SSD IMAT-01/A.
4. Titolo della pubblicazione: Annalisa Apicella, Giovanna Molinari, Vito Gigante, Arianna Pietrosanto, Loredana Incarnato, Laura Aliotta and Andrea Lazzeri: "Poly(lactic acid) (PLA)/poly(butylene succinate adipate) (PBSA) films with Micro fibrillated cellulose (MFC) and cardanol for packaging applications" *Cellulose*, 2024, 31(15), pp. 9173–9190 - Valutazione sulla singola pubblicazione: Rivista di ottimo livello, quartile Q1, su tematiche pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale e fa riferimento, anche se limitatamente, a potenziali applicazioni industriali.
5. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Laura Aliotta, Mauro Gemmi, Andrea Lazzeri, Maria Cristina Righetti: "Constrained amorphous interphase in plasticized poly(lactic acid): Composition and tensile elastic modulus estimation" *Polymer Testing*, 2024, 131, 108325 - Valutazione sulla singola pubblicazione: Rivista di ottimo livello, quartile Q1, pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A per tematiche e approccio sperimentale.
6. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Paola Parlanti, Laura Aliotta, Andrea Lazzeri, Mauro Gemmi: "TEM Morphological Analysis of Biopolymers: The case of Poly (Lactic Acid) (PLA)" *Materials Today Communications*, 2024, 38, 107868 - Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale e l'approccio congruente con il SSD IMAT-01/A.
7. Titolo della pubblicazione: Laura Aliotta, Vito Gigante, Giovanna Molinari, Roberto D'Ambrosio, Luigi Botta, Francesco Paolo La Mantia and Andrea Lazzeri: "Effect of biobased plasticizers, used as dispersing aids, on mechanical, rheological and thermal properties of micro fibrillated cellulose (MFC)/PLA" *Cellulose*, 2023, 30(4), pp. 2237–2252- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è di ottimo livello, quartile Q1, pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A.
8. Titolo della pubblicazione: Norma Mallegni, Giovanna Molinari, Claudio Ricci, Andrea Lazzeri, Davide La Rosa, Antonino Crivello and Mario Milazzo: "Sensing Devices for Detecting and Processing Acoustic Signals in Healthcare" *Biosensors*, 2022, 12(10), 835 – Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è di ottimo livello, quartile Q1, pienamente congruente con

il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è una review dello stato dell'arte ed appare solo parzialmente congruente e rilevante per il SSD IMAT-01/A.

9. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Vito Gigante, Laura Maria Antonietta Aliotta, Stefano Fiori and Andrea Lazzeri, "Dispersion of Micro Fibrillated Cellulose (MFC) in Poly (Lactic Acid) (PLA) from Lab-Scale to Semi-Industrial Processing Using Biobased Plasticizers as Dispersing Aids" Chemistry (Switzerland), 2021, 3(3), pp. 896–915 — Valutazione sulla singola pubblicazione: Pubblicazione poco rilevante, quartile Q3, su rivista non congruente e poco rilevante nel SSD IMAT-01/A. L'approccio sperimentale è tuttavia sostanzialmente coerente quello tipico della scienza e tecnologia dei materiali, tipica per il SSD IMAT-01/A.

La Candidata presenta 3 comunicazioni a congressi nazionali, 1 comunicazione a congresso internazionale e 2 comunicazioni a meeting che non possono essere considerati come congressi.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La Candidata Giovanna Molinari presenta 9 pubblicazioni indicizzate su SCOPUS e 4 comunicazioni a congressi nazionali e internazionali. Non allega la tesi di dottorato. Il contributo personale è evidente e riconducibile all'attività di ricerca svolta. La produzione dal 2021 al 2025 è continua.

I dati bibliometrici dichiarati riferiscono un numero complessivo di lavori pari a 9, H-index pari a 5, un numero di citazioni totali pari a 61, con un numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 6.9, con un impact factor totale di 43.7 e impact factor medio per pubblicazione pari a 4.9.

Valutazione sulla produzione complessiva

I dati bibliometrici riflettono la breve carriera accademica e sono particolarmente intense nell'anno 2024. La produzione complessiva è continua e di livello per l'età accademica, anche se le tematiche trattate sono solo parzialmente coerenti con la linea di ricerca del bando.

### **GIUDIZIO COLLEGALE**

#### TITOLI

##### Valutazione sui titoli

La Candidata Giovanna MOLINARI presenta titoli che spaziano dal titolo di Dottore di ricerca ai contratti in qualità di Assegnista di ricerca. La tematica del dottorato di ricerca è congruente con il SSD IMAT-01/A ma sono in parte aderente, in base al titolo, alla linea di ricerca evidenziata nell'art. 1 del bando di selezione. Gli assegni di ricerca, in analogia, sono dichiarati essere incentrati sullo studio delle proprietà termiche, reologiche, meccaniche, volumetriche e di permeabilità di nanocompositi a base di polimeri con matrice bio-polimeriche. Queste tematiche trovano un riscontro solo parziale nelle pubblicazioni presentate che sono sì incentrate sullo studio di biopolimeri ma non evidenziano lo studio di nanocompositi quanto piuttosto, in alcune di esse, di microcompositi.

La candidata evidenzia attività di codocenza su insegnamenti tipici del SSD IMAT-01/A.

Complessivamente, anche in ragione della limitata età accademica, si ritiene collegialmente di poter esprimere un giudizio ottimo sui titoli presentati.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

La candidata ha presentato complessivamente 9 articoli indicizzati nell'elenco delle pubblicazioni presentate. Su queste pubblicazioni si riporta il giudizio collegiale.

Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Laura Aliotta, Paola Parlanti, Mauro Gemmi and Andrea Lazzeri: "Influence of moulding processing on poly (lactic acid) (PLA) semi-crystalline properties" *Journal of Materials Science*, 2024, 59(48), pp. 22344–22362- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di buon livello (Q2) pienamente centrato su subject categories quali Materials Science, Mechanical Engineering, Mechanics of Materials, Polymers and plastics. Tale subject categories sono pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è originale ed evidenzia il rapporto tra parametri di processo e proprietà del materiale in linea con la declaratoria del SSD IMAT-01/A.

2. Titolo della pubblicazione: Laura Aliotta, Vito Gigante, Giordano Garofalo, Marilena Baiamonte, Giovanna Molinari, Andrea Lazzeri, Francesco Paolo La Mantia and Luigi Botta: "Poly(lactic acid) (PLA)/microfibrillated cellulose (MFC) biocomposites for film blowing applications" *Cellulose*, 2024, 32, pp. 965-981- Valutazione sulla singola pubblicazione: ottimo in quanto originale e pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A.

3. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Paola Parlanti, Elisa Passaglia, Federica Aiello, Mauro Gemmi, Andrea Lazzeri and Maria Cristina Righetti: "Dependence of the crystal structure on the Dunits amount in semi-crystalline poly(lactic acid)" *International Journal of Biological Macromolecules*, 2024, 281, 136296 - Valutazione sulla singola pubblicazione: discreto in quanto originale ma su rivista solo parzialmente congruente con il SSD IMAT-01/A e con una trattazione che non evidenzia né la caratterizzazione di proprietà termomeccaniche né gli aspetti applicativi.

4. Titolo della pubblicazione: Annalisa Apicella, Giovanna Molinari, Vito Gigante, Arianna Pietrosanto, Loredana Incarnato, Laura Aliotta and Andrea Lazzeri: "Poly(lactic acid) (PLA)/poly(butylene succinate adipate) (PBSA) films with Micro fibrillated cellulose (MFC) and cardanol for packaging applications" *Cellulose*, 2024, 31(15), pp. 9173–9190 - Valutazione sulla singola pubblicazione: ottimo in quanto originale e pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A.

5. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Laura Aliotta, Mauro Gemmi, Andrea Lazzeri, Maria Cristina Righetti: "Constrained amorphous interphase in plasticized poly(lactic acid): Composition and tensile elastic modulus estimation" *Polymer Testing*, 2024, 131, 108325 - Valutazione sulla singola pubblicazione: ottimo in quanto originale e pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A.

6. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Paola Parlanti, Laura Aliotta, Andrea Lazzeri, Mauro Gemmi: "TEM Morphological Analysis of Biopolymers: The case of Poly (Lactic Acid) (PLA)" *Materials Today Communications*, 2024, 38, 107868 - Valutazione sulla singola pubblicazione: ottimo in quanto originale e pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A.

7. Titolo della pubblicazione: Laura Aliotta, Vito Gigante, Giovanna Molinari, Roberto D'Ambrosio, Luigi Botta, Francesco Paolo La Mantia and Andrea Lazzeri: "Effect of biobased plasticizers, used as dispersing aids, on mechanical, rheological and thermal properties of micro fibrillated cellulose (MFC)/PLA" *Cellulose*, 2023, 30(4), pp. 2237–2252- Valutazione sulla singola pubblicazione: ottimo in quanto originale e pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A.

8. Titolo della pubblicazione: Norma Mallegni, Giovanna Molinari, Claudio Ricci, Andrea Lazzeri, Davide La Rosa, Antonino Crivello and Mario Milazzo: "Sensing Devices for Detecting and Processing Acoustic Signals in Healthcare" *Biosensors*, 2022, 12(10), 835 – Valutazione sulla singola pubblicazione: non rilevante in quanto su rivista non congruente con il SSD IMAT-01/A e non originale in quanto review e incentrata su dispositivi con poca attenzione agli aspetti rilevanti sui materiali e le tecnologie connesse alla produzione.

9. Titolo della pubblicazione: Giovanna Molinari, Vito Gigante, Laura Maria Antonietta Aliotta, Stefano Fiori and Andrea Lazzeri, "Dispersion of Micro Fibrillated Cellulose (MFC) in Poly (Lactic Acid) (PLA) from Lab-Scale to Semi-Industrial Processing Using Biobased Plasticizers as Dispersing Aids" *Chemistry (Switzerland)*, 2021, 3(3), pp. 896–915 -Valutazione sulla singola pubblicazione:

buono in quanto originale e congruente con il SSD IMAT-01/A seppur su rivista non pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata Giovanna MOLINARI ha presentato, complessivamente, 9 articoli su rivista e 4 comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali. I dati bibliometrici dichiarati dalla Candidata Giovanna MOLINARI nell'allegato C risultano essere:

Numero complessivo di lavori =9

Indice Hirsh =5

Numero Totale Citazioni = 61

Numero medio di citazioni per pubblicazione = 6.9

«impact factor» totale e «impact factor» medio per pubblicazione= 43.7 e 4.9

#### Valutazione sulla produzione complessiva

L'attività complessiva presentata consente di tracciare un profilo in linea con l'età accademica e di ottimo livello. Il contributo della Candidata è enucleabile e chiaro. La maggior parte delle attività documentate sono pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A con un maggior dettaglio sullo studio di matrici polimeriche a base di PLA. Risultano molto limitati gli studi su sistemi micro-compositi e assenti quelli su sistemi nanocompositi a matrice polimerica. Complessivamente si ritiene di poter esprimere un giudizio ottimo per la produzione scientifica e buono rispetto alla linea di ricerca specifica oggetto del bando per come specificato nell'art.1.

**CANDIDATA: Ginevra LALLE**

**COMMISSARIO 1-prof. Gianluca CICALA**

#### TITOLI

##### Valutazione sui titoli

La candidata Ginevra LALLE ha conseguito, con votazione ottimo con lode, il titolo di Dottore di Ricerca con una tesi intitolata "New routes for carbon nanostructures growth with applications in structural composite materials and environmental remediation". Il titolo di dottore è perfettamente congruo con il settore scientifico disciplinare della Scienza e Tecnologia dei Materiali oggetto della selezione. Inoltre, la tesi di dottorato, allegata ai fini della valutazione, tratta di tematiche che sono pienamente congruenti ed attinenti alla linea di ricerca descritta nell'art.1 del bando oggetto di selezione. La candidata, attualmente, svolge il ruolo di assegnista di ricerca inquadrata nel SSD IMAT-01/A, ha svolto delle attività come research fellow presso INSTM su tematiche congruenti con il SSD IMAT-01/A e, ha svolto delle attività didattiche in qualità di tutor su due insegnamenti pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A. La Candidata ha partecipato a diversi progetti con rilievo nazionale e internazionale. La candidata presenta anche attività come relatore a congressi nazionali ed internazionali.

I titoli presentati sono tutti di ottimo livello e pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A e denotano un profilo di ricerca di buon livello se considerato nel contesto di un'età accademica concentrata nel tempo avendo la candidata conseguito il titolo di dottore di ricerca nel 2025.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

La Candidata Ginevra LALLE ha presentato la documentazione relativa a tutte e 5 le pubblicazioni riportate nell'elenco delle pubblicazioni selezionate ai fini della valutazione in ottemperanza a quanto previsto nell'art.3 del bando di selezione.

1. Titolo della pubblicazione: G. Lalle. "New routes for carbon nanostructures growth with applications in structural composite materials and environmental remediation." PhD Thesis, 2025, <https://hdl.handle.net/11573/1732781>- Valutazione sulla singola pubblicazione: la tesi di dottorato, valutata in ottemperanza a quanto previsto dall'art.1 del bando di selezione, è un ottimo lavoro di ricerca che descrive in modo compiuto le tecniche di produzione e caratterizzazione di nanostrutture a base di carbonio per applicazione sia nell'ambito dei materiali compositi sia per la produzione di dispositivi elettrochimici. L'approccio seguito nel lavoro di tesi è originale e congruente con il SSD IMAT-01/A.

2. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, I. Rago, R. P. Yadav, G. Cavoto, F. Pandolfi, M. P. Bracciale, G. Sotgiu, I. Bavasso, E. Petrucci, F. Sarasini, J. Tirillò, "Plasma enhanced growth of carbon nanotubes with in-situ catalyst generation for multifunctional basalt fabrics", Proceedings of the 21st European Conference on Composite Materials, 2, pp. 474-478, 2024. DOI : 10.60691/yj56-np80- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione fa riferimento ad una comunicazione ad un congresso internazionale ampiamente riconosciuto dalla comunità accademica del settore. Il lavoro presentato è originale e dimostra un interessante approccio per la generazione di nanotubi in carbonio su fibre di basalto .

3. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, E. Rossi, M. Sebastiani, F. Sarasini, J. Tirillò, Effect of medium-high temperature conditioning on the mechanical properties of single quartz fibres, Journal of the European Ceramic Society, 43, no. 16, pp. 7599-7612, 2023- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1) pienamente centrato su Subject Categories quali Ceramics and Composites e Material Chemistry che sono pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è incentrata sullo studio delle relazioni proprietà e struttura di fibre di quarzo in piena congruenza con la declaratoria del SSD IMAT-01/A. La pubblicazione dimostra originalità e rigore metodologico nell'approccio seguito.

4. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, I. Rago , R. P. Yadav, G. Cavoto, F. Pandolfi, M. P. Bracciale, I. Bavasso, F. Sarasini and J. Tirillò, Low temperature plasma enhanced growth of carbon nanostructures on quartz fibres", ICCM 2023 - Proceedings of the 23rd International Conference on Composite Materials, 2023.- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione fa riferimento ad una comunicazione ad un congresso internazionale ampiamente riconosciuto dalla comunità accademica del settore. La pubblicazione è indicizzata sul database Scopus. Il lavoro presentato è originale e dimostra un interessante approccio per la generazione di nanotubi in carbonio su fibre di quarzo.

5. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, M. Lilli, L. H. Acauan, B. L. Wardle, I. Rago, G. Cavoto, F. Pandolfi, F. Sarasini, J. Tirillò, "Surface functionalization of quartz fibres by direct growth of carbon nanostructures", ECCM 2022 - Proceedings of the 20th European Conference on Composite Materials: Composites Meet Sustainability, 1, pp. 1032–1039, 2022.- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione fa riferimento ad una comunicazione ad un congresso internazionale ampiamente riconosciuto dalla comunità accademica del settore. La pubblicazione è indicizzata sul database Scopus. Il lavoro presentato è originale e riporta una dettagliata caratterizzazione di nanotubi in carbonio cresciuti su fibre di quarzo.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La Candidata Ginevra LALLE dichiara, e fornisce a supporto della domanda, 5 pubblicazioni ai fini della selezione di cui: 1 pubblicazione su rivista indicizzata, 2 comunicazioni a congresso indicizzate su SCOPUS, 1 comunicazione a congresso internazionale e 1 tesi di dottorato. In tutti i lavori presentati il contributo della candidata appare chiaro e riconducibile all'attività di ricerca condotta con particolare riferimento sia al dottorato di ricerca sia all'assegno di ricerca di cui è titolare nonché ai periodi di research fellow presso INSTM. In tutti i lavori presentati la candidata appare come primo nome.

La produzione complessiva della candidata è riferita e concentrata in un arco temporale che va dal 2022 al 2025. Il titolo di dottorato risulta conseguito nel 2025. La produzione complessiva appare continua e di buon livello se contestualizzata in un arco temporale limitato all'età accademica.

I dati bibliometrici dichiarati dalla Candidata Ginevra LALLE nell'allegato C risultano essere:

Numero complessivo di lavori =3

Indice Hirsh =1

Numero Totale Citazioni = 8

Numero medio di citazioni per pubblicazione = 2.667

«impact factor» totale e «impact factor» medio per pubblicazione= 5.8

I dati bibliometrici sono coerenti con il profilo di un'attività accademica concentrata in un breve arco temporale. I valori appaiono, pertanto, buoni.

## **COMMISSARIO 2-prof.ssa MariaPia Pedefferri**

### TITOLI

#### Valutazione sui titoli

La candidata Ginevra LALLE ha conseguito, il titolo di Dottore di Ricerca con una tesi intitolata "New routes for carbon nanostructures growth with applications in structural composite materials and environmental remediation". Il titolo, con votazione ottimo con lode, e tematiche trattate (la tesi e allagata alla documentazione) perfettamente coerente con il SSD IMAT-01/A oggetto della selezione e alla linea di ricerca descritta nell'art.1 del bando oggetto di selezione.

La candidata, attualmente, svolge il ruolo di assegnista di ricerca inquadrata nel SSD IMAT-01/A, ha svolto delle attività come research fellow presso INSTM su tematiche congruenti con il SSD IMAT-01/A e, ha svolto delle attività didattiche in qualità di tutor su due insegnamenti pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A.

La Candidata dichiara la partecipazione a diversi progetti con rilievo nazionale e internazionale.

La candidata presenta anche attività come relatore a congressi nazionali ed internazionali.

I titoli presentati sono tutti di ottimo livello e pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A e restituiscono un profilo di ricerca in crescita, in relazione a un percorso accademico avviato di recente, considerando che il dottorato è stato conseguito nel 2025.

#### **PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

La Candidata Ginevra LALLE ha presentato la documentazione relativa a tutte e 5 le pubblicazioni riportate nell'elenco delle pubblicazioni selezionate ai fini della valutazione in ottemperanza a quanto previsto nell'art.3 del bando di selezione.

1. Titolo della pubblicazione: G. Lalle. "New routes for carbon nanostructures growth with applications in structural composite materials and environmental remediation." PhD Thesis, 2025, <https://hdl.handle.net/11573/1732781>- Valutazione sulla singola pubblicazione: la tesi di dottorato, valutata in ottemperanza a quanto previsto dall'art.1 del bando di selezione. Il lavoro offre un'analisi approfondita delle metodologie di sintesi e caratterizzazione di nanomateriali a base di carbonio, evidenziandone le potenzialità applicative sia nel contesto dei materiali compositi sia nello sviluppo di dispositivi elettrochimici. L'approccio seguito nel lavoro di tesi è originale e pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A.

2. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, I. Rago, R. P. Yadav, G. Cavoto, F. Pandolfi, M. P. Bracciale, G. Sotgiu, I. Bavasso, E. Petrucci, F. Sarasini, J. Tirillò, "Plasma enhanced growth of carbon nanotubes with in-situ catalyst generation for multifunctional basalt fabrics", Proceedings of the 21st European Conference on Composite Materials, 2, pp. 474-478, 2024. DOI : 10.60691/yj56-np80- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione fa riferimento ad una comunicazione ad un congresso internazionale ampiamente riconosciuto dalla comunità accademica del settore. Il lavoro presentato è originale e pienamente coerente con il SSD IMAT-01/A

3. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, E. Rossi, M. Sebastiani, F. Sarasini, J. Tirillò, Effect of medium-high temperature conditioning on the mechanical properties of single quartz fibres, Journal of the European Ceramic Society, 43, no. 16, pp. 7599-7612, 2023- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di ottimo livello (Q1) pienamente centrato su Subject Categories quali Ceramics and Composites e Material Chemistry che sono pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è focalizzata sull'analisi delle relazioni tra struttura e proprietà di fibre di quarzo, in piena coerenza con la declaratoria del SSD IMAT-01/A. Il lavoro si distingue per l'originalità dell'approccio e il rigore metodologico adottato

4. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, I. Rago , R. P. Yadav, G. Cavoto, F. Pandolfi, M. P. Bracciale, I. Bavasso, F. Sarasini and J. Tirillò, Low temperature plasma enhanced growth of carbon nanostructures on quartz fibres", ICCM 2023 - Proceedings of the 23rd International Conference on Composite Materials, 2023.- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione fa riferimento ad una comunicazione ad un congresso internazionale ampiamente riconosciuto dalla comunità accademica del settore. La pubblicazione è indicizzata sul database Scopus. Il lavoro presentato è originale e propone un interessante approccio per la generazione di nanotubi di carbonio su fibre di quarzo.

5. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, M. Lilli, L. H. Acauan, B. L. Wardle, I. Rago, G. Cavoto, F. Pandolfi, F. Sarasini, J. Tirillò, "Surface functionalization of quartz fibres by direct growth of carbon nanostructures", ECCM 2022 - Proceedings of the 20th European Conference on Composite Materials: Composites Meet Sustainability, 1, pp. 1032–1039, 2022.- Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione fa riferimento ad una comunicazione ad un congresso internazionale ampiamente riconosciuto dalla comunità accademica del settore. La pubblicazione è indicizzata sul database Scopus. Il lavoro presentato è originale e propone la caratterizzazione di nanotubi in carbonio cresciuti su fibre di quarzo.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

##### Valutazione sulla produzione complessiva

La Candidata Ginevra LALLE dichiara, e fornisce a supporto della domanda, 5 pubblicazioni ai fini della selezione di cui: 1 pubblicazione su rivista indicizzata, 2 comunicazioni a congresso indicizzate su SCOPUS, 1 comunicazione a congresso internazionale e 1 tesi di dottorato. In tutti i lavori presentati il contributo della candidata appare chiaro e riconducibile all'attività di ricerca condotta, In tutti i lavori presentati la candidata appare come primo nome.

La produzione complessiva della candidata è riferita e concentrata in un arco temporale che va dal 2022 al 2025. Il titolo di dottorato risulta conseguito nel 2025. La produzione complessiva appare continua e di buon livello se contestualizzata in un arco temporale limitato all'età accademica.

I dati bibliometrici dichiarati dalla Candidata Ginevra LALLE nell'allegato C risultano essere:

Numero complessivo di lavori =3

Indice Hirsh =1

Numero Totale Citazioni = 8

Numero medio di citazioni per pubblicazione = 2.667

«impact factor» totale e «impact factor» medio per pubblicazione= 5.8

I dati bibliometrici sono coerenti con il profilo di un'attività accademica concentrata in un breve arco temporale. I valori appaiono, pertanto, buoni.

### **COMMISSARIO 3- Prof.Sergio Lorenzi**

#### TITOLI

##### Valutazione sui titoli

La candidata Ginevra Lalle presenta il titolo di Dottore di Ricerca con una tesi intitolata "New routes for carbon nanostructures growth with applications in structural composite materials and environmental remediation" La valutazione è di ottimo con lode e il titolo è congruo con il settore scientifico disciplinare della Scienza e Tecnologia dei Materiali. I temi e le metodologie presentate nella tesi allegata sono congruenti ed attinenti alla linea di ricerca e al SSD IMAT-01/A. Alla data odierna è assegnista di ricerca nel SSD IMAT-01/A. Presenta titoli come research fellow su tematiche congruenti con il SSD IMAT-01/A. Le attività didattiche documentate riguardano il supporto come tutor su due insegnamenti afferenti al SSD IMAT-01/A. Rilevante per il periodo di servizio documentato (dottorato conseguito nel 2025) la partecipazione a diversi progetti con rilievo nazionale e internazionale. La candidata ha partecipato come relatore a congressi nazionali ed internazionali.

I titoli presentati sono tutti di ottimo livello e pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

La Candidata Ginevra Lalle presenta 5 pubblicazioni con relativa documentazione, come da art.3 del bando di selezione.

1. Titolo della pubblicazione: G. Lalle. "New routes for carbon nanostructures growth with applications in structural composite materials and environmental remediation." PhD Thesis, 2025, <https://hdl.handle.net/11573/1732781>- Valutazione sulla singola pubblicazione: tesi di ottimo livello sulla produzione e caratterizzazione di nanomateriali compositi e realizzazione di dispositivi elettrochimici. Approccio metodologico rigoroso e congruente con il SSD IMAT-01/A.

2. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, I. Rago, R. P. Yadav, G. Cavoto, F. Pandolfi, M. P. Bracciale, G. Sotgiu, I. Bavasso, E. Petrucci, F. Sarasini, J. Tirillò, "Plasma enhanced growth of carbon nanotubes with in-situ catalyst generation for multifunctional basalt fabrics", Proceedings of the 21st European Conference on Composite Materials, 2, pp. 474-478, 2024. DOI : 10.60691/yj56-np80- Valutazione sulla singola pubblicazione: Comunicazione a convegno internazionale di rilievo per il settore. Il lavoro è originale e l'approccio metodologico rigoroso e congruente con il SSD IMAT-01/A.

3. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, E. Rossi, M. Sebastiani, F. Sarasini, J. Tirillò, Effect of medium-high temperature conditioning on the mechanical properties of single quartz fibres, Journal of the European Ceramic Society, 43, no. 16, pp. 7599-7612, 2023- Valutazione sulla singola pubblicazione: Pubblicazione di ottimo livello, Q1 in categorie congruenti con il SSD IMAT-01/A. Il lavoro è originale e l'approccio metodologico rigoroso e congruente con il SSD IMAT-01/A.

4. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, I. Rago , R. P. Yadav, G. Cavoto, F. Pandolfi, M. P. Bracciale, I. Bavasso, F. Sarasini and J. Tirillò, Low temperature plasma enhanced growth of carbon nanostructures on quartz fibres", ICCM 2023 - Proceedings of the 23rd International Conference on Composite Materials, 2023.- Valutazione sulla singola pubblicazione: Comunicazione a convegno

internazionale di rilievo per il settore. Il lavoro è originale e l'approccio metodologico rigoroso e congruente con il SSD IMAT-01/A.

5. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, M. Lilli, L. H. Acauan, B. L. Wardle, I. Rago, G. Cavoto, F. Pandolfi, F. Sarasini, J. Tirillò, "Surface functionalization of quartz fibres by direct growth of carbon nanostructures", ECCM 2022 - Proceedings of the 20th European Conference on Composite Materials: Composites Meet Sustainability, 1, pp. 1032–1039, 2022.- Comunicazione a convegno internazionale di rilievo per il settore, redatta con coautori stranieri di spiccata rilevanza internazionale. Il lavoro è originale e l'approccio metodologico rigoroso e congruente con il SSD IMAT-01/A.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

### Valutazione sulla produzione complessiva

La Candidata Ginevra Lalle presenta 5 pubblicazioni ai fini della selezione. Tutti i lavori presentati mostrano un rilevante contributo individuale della candidata. Sia il dottorato di ricerca sia l'assegno di ricerca sono su tematiche coerenti con quelle individuate dal presente bando e risultano congruenti con il settore IMAT-01/A. I periodi svolti come research fellow presso il consorzio INSTM sono su tematiche coerenti con quelle individuate dal presente bando e risultano congruenti con il settore IMAT-01/A. In tutti i lavori presentati la candidata appare come primo nome.

La produzione complessiva della candidata è relativa a 3 anni e il dottorato di ricerca è stato conseguito nell'anno 2025. La produzione complessiva appare continua e rilevante per l'età accademica.

I dati bibliometrici dichiarati riferiscono un numero complessivo di lavori pari a 3, H-index 1 e 8 citazioni totali, con un numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 2.667. Il fattore di impatto medio e totale per pubblicazione è pari a 5.8.

## **GIUDIZIO COLLEGIALE**

### TITOLI

#### Valutazione sui titoli

La Candidata Ginevra LALLE presenta un dottorato conseguito con lode e discutendo una tesi di dottorato originale e pienamente congruente con la linea di ricerca oggetto del bando per come specificato nell'art.1. La candidata è attualmente assegnista di ricerca inquadrata nel SSD IMAT-01/A con una tematica pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A e con la linea di ricerca oggetto del bando. Inoltre, la candidata ha prodotto documentazione comprovante l'attività didattica svolta su insegnamenti tipici del SSD IMAT-01/A e un buon grado di partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali caratterizzati da collaborazioni estere.

Complessivamente, anche in ragione della limitata età accademica, si ritiene collegialmente di poter esprimere un giudizio ottimo sui titoli presentati.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione: G. Lalle. "New routes for carbon nanostructures growth with applications in structural composite materials and environmental remediation." PhD Thesis, 2025, <https://hdl.handle.net/11573/1732781>- Valutazione sulla singola pubblicazione: L'approccio seguito nel lavoro di tesi è originale e congruente con il SSD IMAT-01/A. Il giudizio è ottimo.

2. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, I. Rago, R. P. Yadav, G. Cavoto, F. Pandolfi, M. P. Bracciale, G. Sotgiu, I. Bavasso, E. Petrucci, F. Sarasini, J. Tirillò, "Plasma enhanced growth of carbon nanotubes with in-situ catalyst generation for multifunctional basalt fabrics", Proceedings of

the 21st European Conference on Composite Materials, 2, pp. 474-478, 2024. DOI : 10.60691/yj56-np80- Valutazione sulla singola pubblicazione: ottimo in quanto originale e pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A.

3. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, E. Rossi, M. Sebastiani, F. Sarasini, J. Tirillò, Effect of medium-high temperature conditioning on the mechanical properties of single quartz fibres, Journal of the European Ceramic Society, 43, no. 16, pp. 7599-7612, 2023- Valutazione sulla singola pubblicazione: ottimo in quanto originale e pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A.

4. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, I. Rago , R. P. Yadav, G. Cavoto, F. Pandolfi, M. P. Bracciale, I. Bavasso, F. Sarasini and J. Tirillò, Low temperature plasma enhanced growth of carbon nanostructures on quartz fibres", ICCM 2023 - Proceedings of the 23rd International Conference on Composite Materials, 2023.- Valutazione sulla singola pubblicazione: ottimo in quanto originale e pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A.

5. Titolo della pubblicazione: G. Lalle, M. Lilli, L. H. Acauan, B. L. Wardle, I. Rago, G. Cavoto, F. Pandolfi, F. Sarasini, J. Tirillò, "Surface functionalization of quartz fibres by direct growth of carbon nanostructures", ECCM 2022 - Proceedings of the 20th European Conference on Composite Materials: Composites Meet Sustainability, 1, pp. 1032–1039, 2022.- Valutazione sulla singola pubblicazione: ottimo in quanto originale e pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La Candidata Ginevra LALLE dichiara, e fornisce a supporto della domanda, 5 pubblicazioni ai fini della selezione di cui: 1 pubblicazione su rivista indicizzata, 2 comunicazioni a congresso indicizzate su SCOPUS, 1 comunicazione a congresso internazionale e 1 tesi di dottorato,

La produzione complessiva della candidata è caratterizzata da un arco temporale di riferimento che può essere ricondotto al periodo tra il 2022 al 2025 in base alle date di pubblicazione dei lavori presentati. Il titolo di dottorato risulta conseguito nel 2025. Il contributo della candidata è chiaro ed enucleabile da tutti i lavori.

I dati bibliometrici dichiarati dalla Candidata Ginevra LALLE nell'allegato C risultano essere:

Numero complessivo di lavori =3

Indice Hirsh =1

Numero Totale Citazioni = 8

Numero medio di citazioni per pubblicazione = 2.667

«impact factor» totale e «impact factor» medio per pubblicazione= 5.8

#### Valutazione sulla produzione complessiva

In tutti i lavori presentati il contributo della candidata appare chiaro e riconducibile all'attività di ricerca condotta con particolare riferimento sia al dottorato di ricerca sia all'assegno di ricerca di cui è titolare nonché ai periodi di research fellow presso INSTM. La produzione complessiva appare continua e di ottimo livello complessivo se contestualizzata in un arco temporale limitato all'età accademica seppur non particolarmente estesa quantitativamente.

I dati bibliometrici sono coerenti con il profilo di un'attività accademica concentrata in un breve arco temporale. I valori appaiono, pertanto, di buon livello e coerenti con il profilo della selezione oggetto del bando.

L'attività complessiva presentata consente di tracciare un profilo in linea con l'età accademica e di buon livello. La maggior parte delle attività documentate sono pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A con uno specifico riferimento a studi incentrati su compositi nanostrutturati. Complessivamente si ritiene di poter esprimere un giudizio buono per la produzione scientifica e ottimo rispetto alla linea di ricerca specifica oggetto del bando per come specificato nell'art.1.

**CANDIDATO: Khalid TALHA**

**COMMISSARIO 1-prof. Gianluca CICALA**

## TITOLI

### Valutazione sui titoli

Il Candidato Khalid TALHA presenta complessivamente 3 titoli valutabili per come dichiarati nell'allegato C e nel curriculum vitae. Altre esperienze lavorative e titoli di studio sono desumibili dal curriculum vitae ma, per essi, non sono stati forniti né auto dichiarazioni né documenti a supporto. Il Candidato presenta un titolo di dottore di ricerca in Chimica Applicata conseguito presso il College of Environmental and Energy Engineering Beijing University of Technology China discutendo una tesi intitolata "Synthesis of Mixed Linker Metal Organic Frameworks and Their Application in Detection of Cu<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup> and Cr (VI) ions in water". La tipologia di dottorato, in Chimica Applicata, e il titolo della tesi sono solo parzialmente riconducibili all'ambito della scienza e tecnologia dei materiali. Peraltro, non avendo allegato la tesi di dottorato non risulta possibile farne una valutazione puntuale. Il Candidato presenta due esperienze lavorative come post-doc presso i dipartimenti di Chimica dell'Università di Bari e di Scienze Chimiche dell'Università di Modena Reggio Emilia. Per entrambe le esperienze sono forniti i titoli dei progetti che appaiano congrui con l'attività di ricerca propria dell'ambito chimico e di sintesi ma non congruenti con il SSD IMAT-01/A oggetto della selezione.

Il candidato Khalid TALHA non presenta attività didattica a livello universitario, attività di formazione, brevetti, premi o riconoscimenti. L'attività congressuale appare dal curriculum vitae limitata alla partecipazione a due convegni senza che sia stato fornito alcun riferimento alla presentazione di comunicazioni o poster.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Il Candidato Khalid TALHA ha presentato solo 2 pubblicazioni delle 10 indicate nell'elenco fornito come pubblicazioni selezionate ai fini della valutazione e, pertanto, in ottemperanza a quanto previsto nell'art.3 solo le 2 pubblicazioni pervenute sono sottoposte a valutazione

1 Talha, K., Alamgir, A., Ahamd, N., Xie, L.-H., Zhang, X., Li, J.-R., 2021. Construction of Zeolite A Type Multivariate Metal-Organic Framework for Selective Sensing of Fe<sup>3+</sup> and Cr<sup>2O7</sup><sup>2-</sup>. Rsc, CrystEngComm. Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di buon livello (Q2) ma l'approccio seguito è quello tipico della sintesi chimica con un limitato riferimento alle applicazioni tecnologiche ed ingegneristiche del materiale sviluppato.

2 Alamgir, Talha, K., Wang, B., Liu, J.-H., Ullah, R., Feng, F., Yu, J., Chen, S., Li, J.-R., 2020. Effective adsorption of metronidazole antibiotic from water with a stable Zr (IV)-MOFs: Insights from DFT, kinetics and thermodynamics studies. 8(1), 103 Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di buon livello (Q1) ma inquadrata in Subject Categories quali Chemical Engineering, Pollution, Process Chemistry and Technology e Waste Management and Disposal che non sono pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è incentrata solo sulla caratterizzazione dei MOF con un limitato riferimento alle applicazioni tecnologiche ed ingegneristiche del materiale caratterizzato.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

#### Valutazione sulla produzione complessiva

Il Candidato Khalid TALHA presenta un elenco di pubblicazioni complessive pari a 10 pubblicazioni di cui sono forniti solo 2 pubblicazioni come pdf secondo quanto previsto dall'art.3 del bando di selezione. Una delle pubblicazioni tra le 10 riportate in elenco (i.e. n.7) è priva dei parametri bibliometrici di riferimento essendo dichiarata nello stato accepted.

Complessivamente la produzione scientifica si estende su un arco temporale di 5 anni dal 2020 al 2025. I dati bibliometrici dichiarati dal Candidato nell'allegato C risultano essere:

Numero complessivo di lavori =10

Indice Hirsh =5

Numero Totale Citazioni = 321

Numero medio di citazioni per pubblicazione = NON DICHIARATO IN ALLEGATO C

«impact factor» totale e «impact factor» medio per pubblicazione= NON DICHIARATO IN ALLEGATO C

Si rileva che il Candidato, in difformità a quanto previsto nell'art.1 del bando di concorso non ha dichiarato di aver utilizzato come banca dati di riferimento SCOPUS ma WOS e Google Scholar.

La produzione scientifica complessiva del candidato, in relazione all'arco temporale su cui si estende, appare buona come consistenza ma, si rileva, che la produzione scientifica è incentrata su tematiche attinenti la sintesi e caratterizzazione di composti organici e, peraltro, su tematiche non pertinenti all'attività di ricerca specificata nell'art.1 del bando e oggetto di valutazione in termini di criteri comparativi secondo il bando. Le ricerche condotte sono sempre state incentrate sulla sintesi e caratterizzazione di composti organici con un approccio tipico della chimica applicata ma non caratterizzato da un chiaro riferimento alle applicazioni tecnologiche ed ingegneristiche proprie dell'SSD IMAT-01/A. Pertanto, il giudizio complessivo della produzione scientifica del candidato è negativo sul piano della congruenza delle tematiche trattate.

## TITOLI

### Valutazione sui titoli

Il Candidato Khalid TALHA presenta complessivamente 3 titoli valutabili per come dichiarati nell'allegato C e nel curriculum vitae. Altre esperienze lavorative e titoli di studio sono desumibili dal curriculum vitae ma, per essi, non sono stati forniti né auto dichiarazioni né documenti a supporto.

Il Candidato presenta un titolo di dottore di ricerca in Chimica Applicata conseguito presso il College of Environmental and Energy Engineering Beijing University of Technology China discutendo una tesi intitolata "Synthesis of Mixed Linker Metal Organic Frameworks and Their Application in Detection of Cu<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup> and Cr (VI) ions in water". La tipologia di dottorato, in Chimica Applicata, e il titolo della tesi sono solo parzialmente riconducibili all'ambito della scienza e tecnologia dei materiali. Peraltro, non avendo allegato la tesi di dottorato non risulta possibile farne una valutazione puntuale. Il Candidato presenta due esperienze lavorative come post-doc presso i dipartimenti di Chimica dell'Università di Bari e di Scienze Chimiche dell'Università di Modena Reggio Emilia. Per entrambe le esperienze sono forniti i titoli dei progetti che appaiano congrui con l'attività di ricerca propria dell'ambito chimico e di sintesi ma non congruenti con il SSD IMAT-01/A oggetto della selezione.

Il candidato Khalid Talha non presenta attività didattica a livello universitario, attività di formazione, brevetti, premi o riconoscimenti. L'attività congressuale appare dal curriculum vitae limitata alla partecipazione a due convegni senza che sia stato fornito alcun riferimento alla presentazione di comunicazioni o poster.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Il Candidato Khalid TALHA ha presentato le sole 2 pubblicazioni che seguono delle 10 indicate nell'elenco fornito come pubblicazioni selezionate ai fini della valutazione e, pertanto, in ottemperanza a quanto previsto nell'art.3 solo le 2 pubblicazioni pervenute sono sottoposte a valutazione

1 Talha, K., Alamgir, A., Ahamd, N., Xie, L.-H., Zhang, X., Li, J.-R., 2021. Construction of Zeolite A Type Multivariate Metal-Organic Framework for Selective Sensing of Fe<sup>3+</sup> and Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup>. Rsc, CrystEngComm. Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di buon livello (Q2) ma l'approccio seguito è quello tipico della sintesi chimica e quindi limitatamente coerente con il SSD IMAT-01/.

2 Alamgir, Talha, K., Wang, B., Liu, J.-H., Ullah, R., Feng, F., Yu, J., Chen, S., Li, J.-R., 2020. Effective adsorption of metronidazole antibiotic from water with a stable Zr (IV)-MOFs: Insights from DFT, kinetics and thermodynamics studies. 8(1), 103 Valutazione sulla singola pubblicazione: la pubblicazione è su una rivista di buon livello (Q1) ma inquadrata in Subject Categories quali Chemical Engineering, Pollution, Process Chemistry and Technology e Waste Management and Disposal, subject categories non pienamente congruenti con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è incentrata solo sulla caratterizzazione dei MOF con un focus applicativo tecnologico e ingegneristico molto limitato.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

Il Candidato Khalid TALHA presenta un elenco di pubblicazioni complessive pari a 10 pubblicazioni di cui sono forniti solo 2 pubblicazioni come pdf secondo quanto previsto dall'art.3 del bando di selezione. Una delle pubblicazioni tra le 10 riportate in elenco (i.e. n.7) è priva dei parametri bibliometrici di riferimento essendo dichiarata nello stato abbraccia un arco temporale di 5 anni dal 2020 al 2025.

I dati bibliometrici dichiarati dal Candidato nell'allegato C risultano essere:

Numero complessivo di lavori =10

Indice Hirsh =5

Numero Totale Citazioni = 321

Numero medio di citazioni per pubblicazione = NON DICHIARATO IN ALLEGATO C

«impact factor» totale e «impact factor» medio per pubblicazione= NON DICHIARATO IN ALLEGATO C

Si rileva che il Candidato, in difformità a quanto previsto nell'art.1 del bando di concorso non ha dichiarato di aver utilizzato come banca dati di riferimento SCOPUS ma WOS e Google Scholar.

La produzione scientifica complessiva del candidato risulta nel complesso buona in termini di consistenza, se rapportata all'arco temporale considerato. Tuttavia, essa risulta prevalentemente focalizzata su tematiche inerenti la sintesi e caratterizzazione di composti organici, con un'impostazione tipicamente riconducibile all'ambito della chimica applicata, e presenta scarsa aderenza alle linee di ricerca specificate all'art. 1 del bando, che costituiscono il riferimento per la valutazione comparativa. Le attività condotte non evidenziano un chiaro orientamento verso le applicazioni tecnologiche e ingegneristiche proprie del settore SSD IMAT-01/A. In ragione di tali considerazioni, il giudizio complessivo sulla produzione scientifica risulta negativo sotto il profilo della coerenza tematica con l'ambito di interesse del bando.

### **COMMISSARIO 3- Prof.Sergio Lorenzi**

#### TITOLI

Valutazione sui titoli

Il Candidato Khalid Talha presenta 3 titoli valutabili come da allegato C e nel curriculum vitae. Nel curriculum vitae sono riportati altri riferimenti/titoli, tuttavia non sono documentate. Ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Chimica Applicata presso il College of Environmental and Energy Engineering Beijing University of Technology China con tesi su "Synthesis of Mixed Linker Metal Organic Frameworks and Their Application in Detection of Cu<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup> and Cr (VI) ions in water". Dottorato e tesi evidenziano solo una parziale congruenza rispetto al settore scientifico della presente procedura valutativa. Presenta due periodi di post-doc su argomenti non congruenti con il SSD IMAT-01/A oggetto della selezione. Non risultano altri titoli riferibili a esperienze di didattica a livello universitario, formazione, brevetti, premi e riconoscimenti. Presenta la partecipazione a due convegni, tuttavia dalla documentazione fornita non emerge precisamente in che ruolo e il tipo di prodotto presentato.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Il Candidato Khalid Talha presenta due pubblicazioni selezionate ai fini della valutazione:

1 Talha, K., Alamgir, A., Ahamd, N., Xie, L.-H., Zhang, X., Li, J.-R., 2021. Construction of Zeolite A Type Multivariate Metal-Organic Framework for Selective Sensing of Fe<sup>3+</sup> and Cr<sup>2O7</sup><sup>2-</sup>. Rsc, CrystEngComm. Valutazione sulla singola pubblicazione: il livello del prodotto è buono (Q2), tuttavia non si evidenzia chiaramente l'applicabilità ingegneristica e quindi l'approccio non risulta pienamente coerente con l' SSD IMAT-01/A .

2 Alamgir, Talha, K., Wang, B., Liu, J.-H., Ullah, R., Feng, F., Yu, J., Chen, S., Li, J.-R., 2020. Effective adsorption of metronidazole antibiotic from water with a stable Zr (IV)-MOFs: Insights from DFT, kinetics and thermodynamics studies. 8(1), 103 Valutazione sulla singola pubblicazione: La qualità è buona (Q1) ma non pienamente congruente con il SSD IMAT-01/A. La pubblicazione è incentrata solo sulla caratterizzazione dei MOF con un limitato riferimento alle applicazioni tecnologiche ed ingegneristiche del materiale caratterizzato.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

##### Valutazione sulla produzione complessiva

Il candidato Khalid Talha presenta 10 pubblicazioni di cui 2 valutabili, in quanto documentate. La pubblicazione 7 risulta solo "accepted".

La produzione appare buona come consistenza dal 2020 al 2025. I dati bibliometrici dichiarati dal Candidato riferiscono un numero complessivo di lavori pari a 10, H-index pari a 5, 321 citazioni, mentre non risulta dichiarato il numero medio di citazioni per pubblicazione, l'«impact factor» totale e «impact factor» medio per pubblicazione. I dati sono stati estratti da WOS e Google Scholar, in difformità a quanto previsto nell'art.1 del bando di concorso.

Le tematiche sono attinenti la sintesi e caratterizzazione di composti organici e risultano non pertinenti all'attività di ricerca specifica del bando. e oggetto di valutazione in termini di criteri comparativi secondo il bando. L'approccio scientifico non risulta congruente con il settore SSD IMAT-01/A.

#### **GIUDIZIO COLLEGIALE**

##### TITOLI

##### Valutazione sui titoli

Il Candidato Khalid Talha ha presentato complessivamente 3 titoli valutabili per come dichiarati nell'allegato C e nel curriculum vitae. Altre esperienze lavorative e titoli di studio sono desumibili dal curriculum vitae ma, per essi, non sono stati forniti né auto dichiarazioni né documenti a supporto. Il dottorato di ricerca conseguito dal candidato Khalid Talha risulta poco congruente con il SSD IMAT-01/A in quanto incentrato su tematiche tipiche del settore chimico. Anche le attività post-dottorato sono maggiormente inquadrare sul settore della chimica applicata e risultano poco attinenti rispetto

al SSD IMAT-01/A e per nulla congruenti con la linea di ricerca specificata all'art.1 del bando di selezione.

Complessivamente i titoli presentati sono valutati come solo sufficienti.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Il Candidato Khalid Talha ha presentato solo 2 pubblicazioni delle 10 indicate nell'elenco fornito come pubblicazioni selezionate ai fini della valutazione e, pertanto, in ottemperanza a quanto previsto nell'art.3 solo le 2 pubblicazioni pervenute sono sottoposte a valutazione

1 Talha, K., Alamgir, A., Ahamd, N., Xie, L.-H., Zhang, X., Li, J.-R., 2021. Construction of Zeolite A Type Multivariate Metal-Organic Framework for Selective Sensing of Fe<sup>3+</sup> and Cr<sup>2O7</sup><sup>2-</sup>. Rsc, CrystEngComm. Valutazione sulla singola pubblicazione: discreto in quanto originale ma non congruente con il SSD IMAT-01/A

2 Alamgir, Talha, K., Wang, B., Liu, J.-H., Ullah, R., Feng, F., Yu, J., Chen, S., Li, J.-R., 2020. Effective adsorption of metronidazole antibiotic from water with a stable Zr (IV)-MOFs: Insights from DFT, kinetics and thermodynamics studies. 8(1), 103 Valutazione sulla singola pubblicazione: discreto in quanto originale ma non congruente con il SSD IMAT-01/A

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il Candidato Khalid Talha presenta un elenco di pubblicazioni complessive pari a 10 pubblicazioni di cui sono forniti solo 2 pubblicazioni come pdf secondo quanto previsto dall'art.3 del bando di selezione. Una delle pubblicazioni tra le 10 riportate in elenco (i.e. n.7) è priva dei parametri bibliometrici di riferimento essendo dichiarata nello stato accepted.

Complessivamente la produzione scientifica si estende su un arco temporale di 5 anni dal 2020 al 2025. I dati bibliometrici dichiarati dal Candidato nell'allegato C risultano essere:

Numero complessivo di lavori =10

Indice Hirsh =5

Numero Totale Citazioni = 321

Numero medio di citazioni per pubblicazione = NON DICHIARATO IN ALLEGATO C

«impact factor» totale e «impact factor» medio per pubblicazione= NON DICHIARATO IN ALLEGATO C

#### Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione complessiva del candidato Khalid Talha appare in linea con l'età accademica ma risulta particolarmente deficitaria rispetto alla congruenza con il SSD IMAT-01/A e con la linea di ricerca definita nell'art.1 del presente bando. Pertanto, il giudizio complessivo è solo sufficiente.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Gianluca Cicala

Prof.ssa MariaPia Pedefferri

Prof. Sergio Lorenzi