

**SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A) presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali, per il settore concorsuale 09/B2 (profilo SSD ING-IND/17), finanziato dal Ministero delle imprese e del made in Italy, con i fondi del programma di ricerca e sviluppo “Accordi per l’innovazione”, nell’ambito del progetto di ricerca dal titolo “Tecnologie ICT e dell’Industria 4.0 per l’analisi e l’ingegnerizzazione di Sistemi alimentari complessi per la produzione di pani artigianali locali ad alto valore aggiunto (AISAC)” - CUP B29J23001120005 - D.R. n. 419 del 4.03.2024 – avviso pubblicato sulla G.U. n. 21 del 12.03.2024 – cod. sel.: rtdaFE\_06D\_0324\_09/B2.**

Publicato sul sito d'Ateneo  
in data 14 giugno 2024

**RELAZIONE FINALE**

La Commissione giudicatrice della valutazione comparativa indicata in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Cagliari con D.R. n. 735/2024 del 03.05.2024 pubblicato sul sito internet dell'Università di Cagliari in data 03.05.2024 e composta da:

- Prof. Massimiliano M. Schiraldi, professore ordinario presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata (componente interno), Presidente.
- Prof. Giorgio Mossa, professore ordinario presso il Politecnico di Bari (componente esterno);
- Prof.ssa Rosa Micale, professoressa associata presso l'Università degli Studi di Messina (componente esterno), Segretario;

ha tenuto complessivamente quattro riunioni:

- prima seduta, il giorno 14.05.2024;
- seconda seduta, il giorno 11.06.2024;
- terza seduta, il giorno 11.06.2024;
- quarta seduta, il giorno 11.06.2024;

svolgendo i propri lavori dal 14.05.2024 al 11.06.2024.

Nella prima seduta i Commissari hanno provveduto a designare Presidente il prof. Massimiliano M. Schiraldi e segretario la prof.ssa Rosa Micale ed a fissare i criteri di valutazione dei candidati (allegato A). Nella seconda seduta la Commissione ha provveduto a dichiarare l’assenza di parentela, affinità e incompatibilità con il candidato e fra loro, e ad esaminare i titoli e la produzione scientifica del candidato ammesso alla discussione pubblica e ha compilato una scheda riepilogativa dei titoli e delle pubblicazioni valutabili (allegato B). Nella terza seduta si è svolta la discussione pubblica e successivamente la Commissione ha valutato e assegnato il punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni (allegato D). Nella quarta seduta la Commissione ha provveduto alla valutazione finale e dopo aver formulato la seguente graduatoria:

N.	COGNOME, nome	Punteggio titoli	Punteggio pubblicazioni	Punteggio totale
2)	MELESSE, Tsega Yenew	38/40	33,2/60	71,2/100

ha dichiarato vincitore della selezione il candidato

**Dott. Tsega Yenew MELESSE**

Roma, 11.06.2024

LA COMMISSIONE

- Prof. Massimiliano M. Schiraldi, Presidente della Commissione
- Prof. Giorgio Mossa, Componente della Commissione
- Prof.ssa Rosa Micale, Componente della Commissione con funzioni di Segretario

**SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A) presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali, per il settore concorsuale 09/B2 (profilo SSD ING-IND/17), finanziato dal Ministero delle imprese e del made in Italy, con i fondi del programma di ricerca e sviluppo “Accordi per l’innovazione”, nell’ambito del progetto di ricerca dal titolo “Tecnologie ICT e dell’Industria 4.0 per l’analisi e l’ingegnerizzazione di Sistemi alimentari complessi per la produzione di pani artigianali locali ad alto valore aggiunto (AISAC)” - CUP B29J23001120005 - D.R. n. 419 del 4.03.2024 – avviso pubblicato sulla G.U. n. 21 del 12.03.2024 – cod. sel.: rtdaFE\_06D\_0324\_09/B2.**

ALLEGATO ‘B’ AL VERBALE DELLA SECONDA SEDUTA  
(Schede riepilogative dei titoli e della produzione scientifica dei candidati)

**CANDIDATO: Tsega Yenew MELESSE**

TITOLI VALUTABILI:

B) DOTTORATO DI RICERCA/DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL’ESTERO:

Titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Industriale, conseguito in data 01.12.2022 presso l’Università degli Studi di Salerno con una tesi dal titolo “Application of digital twin models in the fruit supply chain”, relatore prof. Stefano Riemma;

C) ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL’ESTERO:

Presso il Bahir Dar Institute of Technology, Bahir Dar University, Bahir Dar, Ethiopia, Lecturer dal settembre 2017 a settembre 2019;

G) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

Presso il Bahir Dar Institute of Technology, Bahir Dar University, Bahir Dar, Ethiopia, Assistant Professor da ottobre 2023; presso l’Università degli Studi di Salerno, Research Fellow da dicembre 2022 a giugno 2023;

I) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

Relatore ai seguenti convegni internazionali

- 10th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management, and Control, Nante (France), 22-24 Jun 2022

- I-ESA 2022 (11th International Conference) Enterprise Interoperability Through Connected Digital Twins, Valencia (Spain), 23-25 Mar 2022

- International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing, Upper Austria University of Applied Sciences - Hagenberg Campus - Linz, Austria , 17-19 Nov 2021

L) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA:

2022 Premium Award for Best Paper in IET Collaborative Intelligent Manufacturing

PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

1. Angelo Lorusso, Francesco Marongiu, Tsega Y. Melesse, Antonio Metallo, Rosalba Mosca, Domenico Santaniello, (2023). IoT approach for Development and Optimization of a System for Dry Peeling of Tomatoes. In Proceedings of 8th International Congress on Information and Communication Technology: ICICT 2023, Volume 3, Springer. DOI: 10.1007/978-981-99-3043-2\_87

2. Tsega Y. Melesse, Francesco Colace, Simon Pierre Dembele, Angelo Lorusso, Domenico Santaniello, Carmine Valentino, (2023). Digital Twin for Predictive Monitoring of Crops: State of the Art. In Proceedings of 8th International Congress on Information and Communication Technology: ICICT 2023, Volume 3, Springer. DOI: 10.1007/978-981-99-3043-2\_85
3. Tsega Y. Melesse, Valentina Di Pasquale, Stefano Riemma, (2024). Recent Advances of Digital Twin Application in Agri-Food Supply Chain, Enterprise Interoperability X - Enterprise Interoperability through Connected Digital Twins, Springer. DOI: 10.1007/978-3-031-24771-2
4. Tsega Y. Melesse, Valentina Di Pasquale, Stefano Riemma, (2023). Analyzing the implementation of digital twins in the agri-food supply chain. Logistics, 7(2), 33. DOI: <https://doi.org/10.3390/logistics7020033>
5. Tsega Y. Melesse, Matteo Bollo, Valentina Di Pasquale, Stefano Riemma, (2022). Digital Twin for Inventory Planning of Fresh Produce, IFAC-PapersOnLine. DOI: 10.1016/j.ifacol.2022.10.134
6. Tsega Y. Melesse, Matteo Bollo, Valentina Di Pasquale, Francesco Centro, Stefano Riemma, (2022). Machine Learning-Based Digital Twin for Monitoring Fruit Quality Evolution, Procedia Computer science. DOI: 10.1016/j.procs.2022.01.200.
7. Tsega Y. Melesse, Valentina Di Pasquale, Stefano Riemma, (2021). Digital Twin Models in Industrial Operations: state-of-the-art and future research directions. IET Collab. Intell. Manuf. DOI: 10.1049/cim2.12010
8. Tsega Y. Melesse, Valentina Di Pasquale, Stefano Riemma, (2020). Digital Twin Models in Industrial Operations: A Systematic Literature Review, Procedia Manuf., vol. 42, no. 2019, pp. 267–272, 2020. DOI: 10.1016/j.promfg.2020.02.084.

I seguenti articoli scientifici non sono valutabili poiché totalmente estranei al SSD oggetto della procedura:

- Tsega Y. Melesse, Tesfaye F. Bedane, and Francesco Donsi, (2020). Plant Secondary Metabolites: Commercial Extraction, Purification, and Health Benefits, Apple academic press. DOI: 10.1201/9781003055419-9
- Tsega Y. Melesse, Francesco Donsi. Tesfaye F. Bedane, (2019). Bioactive Compounds in Fermented Foods and Management of Depression and Anxiety, Food Science Publisher, Dallas, Texas, USA. [ISBN-13: 9781704411873; ISBN-10: 1704411874].
- Nath, A. Koris, N.E. Zewdie, Tsega Y. Melesse (2016). Production, Purification and Functional Properties of Bioactive Peptides from Soybean, Nova Science Publishers Inc., Hauppauge, New York, USA. [ISBN-10: 1634856481, ISBN-13: 9781634856485].

Il seguente articolo scientifico non è valutabile poiché ancora non pubblicato (under review):

- Tsega Y. Melesse, Francesco Colace, Domenico Santaniello, (2024). Assessing the Current State of Digital Twin-Based Application in Crop Management, Journal of Computers and Electronics in Agriculture, Elsevier. (Under review).

Roma, 11.06.2024

LA COMMISSIONE

- Prof. Massimiliano M. Schiraldi, Presidente della Commissione
- Prof. Giorgio Mossa, Componente della Commissione
- Prof.ssa Rosa Micale, Componente della Commissione con funzioni di Segretario

**SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A) presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali, per il settore concorsuale 09/B2 (profilo SSD ING-IND/17), finanziato dal Ministero delle imprese e del made in Italy, con i fondi del programma di ricerca e sviluppo “Accordi per l’innovazione”, nell’ambito del progetto di ricerca dal titolo “Tecnologie ICT e dell’Industria 4.0 per l’analisi e l’ingegnerizzazione di Sistemi alimentari complessi per la produzione di pani artigianali locali ad alto valore aggiunto (AISAC)” - CUP B29J23001120005 - D.R. n. 419 del 4.03.2024 – avviso pubblicato sulla G.U. n. 21 del 12.03.2024 – cod. sel.: rtdaFE\_06D\_0324\_09/B2.**

ALLEGATO “D” AL VERBALE DELLA TERZA SEDUTA  
(Schede attribuzione punteggio ai titoli e alle pubblicazioni)

CANDIDATO: **Tsega Yenew MELESSE**

**TITOLI (TOTALE MAX PUNTI 40)**

<b>b)</b>	<b>Dottorato di ricerca conseguito in Italia o all'estero</b>  Titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Industriale, conseguito in data 01.12.2022 presso l'Università degli Studi di Salerno con una tesi dal titolo “Application of digital twin models in the fruit supply chain”, relatore prof. Stefano Riemma	<b>16</b>
<b>c)</b>	<b>Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero:</b>  Attività didattica presso il Bahir Dar Institute of Technology, Bahir Dar University, Bahir Dar, Ethiopia in qualità di Assistant Professor da Ottobre 2023 e di Lecturer dal settembre 2017 a settembre 2019	<b>3</b>
<b>g)</b>	<b>Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi</b>  Partecipazione ai gruppo di ricerca del Bahir Dar Institute of Technology, Bahir Dar University, Bahir Dar, Ethiopia in qualità di Assistant Professor da ottobre 2023 e presso l'Università degli Studi di Salerno in qualità di Research Fellow da dicembre 2022 a giugno 2023	<b>10</b>
<b>i)</b>	<b>Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali</b>  Relatore ai seguenti convegni internazionali - 10th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management, and Control, Nante (France), 22-24 Jun 2022 - I-ESA 2022 (11th International Conference) Enterprise Interoperability Through Connected Digital Twins, Valencia (Spain), 23-25 Mar 2022 - International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing, Upper Austria University of Applied Sciences - Hagenberg Campus - Linz, Austria , 17-19 Nov 2021	<b>8</b>
<b>l)</b>	<b>Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca</b>  2022 Premium Award for Best Paper in IET Collaborative Intelligent Manufacturing	<b>1</b>

**TOTALE TITOLI 38/40**

**Pubblicazioni (totale max punti 60)**

*La numerazione delle pubblicazioni si riferisce alla scheda (o all'elenco delle pubblicazioni del/della candidato/a) allegata al verbale della seconda seduta*

<b>N pubbl.</b>	<b>Punteggio Criterio I</b>	<b>Punteggio criterio II</b>	<b>Punteggio criterio III</b>	<b>Punteggio criterio IV</b>	<b>Punteggio totale pubblicazione</b>
1	1	1	0,6	0,2	2,8
2	1	1,2	0,8	0,3	3,3
3	1	1,5	0,6	0,5	3,6
4	1,5	1,5	1,2	0,4	4,6
5	1	1,5	1	0,4	3,9
6	1,5	1,5	1,5	0,5	5
7	1,5	1,5	1,5	0,5	5
8	1,5	1,5	1,5	0,5	5

**TOTALE PUBBLICAZIONI**

**33,2/60**

**Legenda criteri:**

- I) Originalità, innovatività e importanza di ciascuna pubblicazione scientifica*
- II) Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore per il quale è bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso correlate*
- III) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica*
- IV) Apporto individuale del/della candidato/a, nel caso di partecipazione del/della medesimo/a a lavori in collaborazione, determinato analiticamente, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento*