

SELEZIONE PUBBLICA MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI ART. 24, COMMA 3, LETTERA B) L. 240/10 NEL TESTO VIGENTE PRIMA DELLA DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGGE 29/06/2022, N. 79, PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/D1 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI PRESSO IL DIPARTIMENTO DI POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 1088 DEL 27/10/2023, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 87 DEL 14/11/2023

La Commissione giudicatrice, terminati i lavori della selezione in oggetto, formula la seguente

### RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice, costituita in base al D.R. N. 130 del 15/02/2024, si è riunita in prima seduta il giorno 04.03.2024 alle ore 14.30 avvalendosi della piattaforma TEAMS ed ha designato quale Presidente il Prof. Lorenzo Fedrizzi e quale Segretario la Prof.ssa Marina Cabrini in tale seduta ha preso atto dei criteri per la selezione dei candidati.

La Commissione giudicatrice si è riunita il giorno 08.03.2024 alle ore 14.30 avvalendosi della piattaforma TEAMS per la valutazione preliminare comparativa; in tale seduta ha proceduto a prendere visione del candidato ammesso. Si elencano sinteticamente gli adempimenti effettuati: si è verificata la corrispondenza delle pubblicazioni presentate con l'elenco delle pubblicazioni allegato alla domanda, si è verificato il possesso dei requisiti per la partecipazione, si è quindi passati all'esame dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica del candidato, infine è stata stabilita la data per la prova di connessione e per la discussione.

La prova di connessione con il candidato ammesso si è correttamente svolta il giorno 03.04.2024 alle ore 17.00 tramite la piattaforma TEAMS come da Verbale 2.

La Commissione giudicatrice si è riunita il giorno 04.04.2024 alle ore 9.30 ai sensi del Decreto Rettorale n. 344 del 11/04/2022 "Svolgimento delle procedure di reclutamento dei professori ordinari e associati e dei ricercatori a tempo determinato in modalità di videoconferenza" e delle relative Linee guida, per lo svolgimento della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica del candidato, avvalendosi della piattaforma TEAMS. Si elencano sinteticamente gli adempimenti effettuati: verificato il buon funzionamento del collegamento del candidato, verificato che non sono pervenute richieste di collegamento da parte di uditori esterni, il Presidente ha provveduto ad illustrare le modalità di svolgimento della procedura, è stata accertata l'identità del candidato, si è proceduto in seguito alla discussione dei titoli presentati con il candidato stesso. Interrotta la connessione con il candidato, la commissione ha proceduto all'assegnazione dei punteggi e alla designazione del vincitore.

La Commissione, con deliberazione assunta all'unanimità dei componenti, dichiara vincitore della presente selezione il sottoindicato candidato:

Rondinella Alfredo                      Punteggio 76

e formula la seguente graduatoria:

Rondinella Alfredo -vincitore      Punteggio 76

Alla presente relazione finale sono annessi tutti gli allegati delle singole fasi della procedura, che ne fanno parte integrante.

Ciascun commissario attesta che il verbale da lui inviato è identico a quello degli altri commissari.

Prof.                      Lorenzo Fedrizzi                      Presidente

Firmato digitalmente da: Lorenzo Fedrizzi  
Organizzazione: UNIVERSITA'UDINE/01071600306  
Limitazioni di uso: Edifici/Text: Il certificato non può essere utilizzato per le finalità di lavoro per le quali esso è rilasciato. The certificate holder must use the certificate only for the purposes for which it is issued.  
Data: 04/04/2024 13:11:16

Prof.ssa                      Francesca Tittarelli                      Componente

Firmato digitalmente da Francesca Tittarelli  
Data: 04.04.2024 12:39:58 CEST  
Organizzazione: UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE/00382520427

Prof.ssa                      Marina Cabrini                      Segretario

Firmato digitalmente da Marina Cabrini  
Data: 04.04.2024 10:54:42 CEST

VERBALI DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA SELEZIONE PUBBLICA MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI ART. 24, COMMA 3, LETTERA B) L. 240/10 NEL TESTO VIGENTE PRIMA DELLA DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGGE 29/06/2022, N. 79, PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/D1 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI PRESSO IL DIPARTIMENTO DI POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 1088 DEL 27/10/2023, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 87 DEL 14/11/2023

## **ALLEGATO 1) al Verbale 1**

### CRITERI DI VALUTAZIONE

La Commissione giudicatrice della selezione in oggetto prende atto dei criteri di valutazione previsti dal bando.

La selezione avviene mediante valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

Criteri di valutazione dei titoli e del curriculum: la commissione giudicatrice effettua una motivata valutazione seguita da una valutazione comparativa, facendo riferimento allo specifico settore concorsuale e al profilo eventualmente indicato nell' art. 1 del bando del curriculum e dei seguenti titoli, debitamente documentati, dei candidati:

- a) dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, conseguito in Italia o all'estero;
- b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;
- d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi;
- e) titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- f) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- g) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.

La valutazione di ciascun titolo è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

Criteri di valutazione delle pubblicazioni: la commissione giudicatrice effettua la valutazione comparativa delle pubblicazioni presentate di cui all'art. 4 del bando sulla base dei seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e col profilo eventualmente indicato nell' art. 1 del bando, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

La commissione, nel valutare le pubblicazioni presentate, si avvale anche dei seguenti indicatori:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) "impact factor" totale;
- d) "impact factor" medio per pubblicazione;
- e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La commissione giudicatrice valuta altresì la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

La commissione prende atto che il bando prevede che i candidati possano presentare le pubblicazioni nel numero massimo di 15.

Qualora il candidato presenti un numero di pubblicazioni superiore al limite indicato, la commissione giudicatrice procederà alla valutazione delle stesse in numero pari al limite di cui sopra e nell'ordine riportato nell' "Elenco delle pubblicazioni presentate" dal candidato. Nel caso in cui il candidato non presenti tale elenco, in numero pari al limite di cui sopra, prendendo in considerazione le più recenti come data di pubblicazione.

A seguito della valutazione preliminare i candidati comparativamente più meritevoli, in regola con i requisiti di cui all'art. 2, primo comma, del bando, e con gli eventuali requisiti ulteriori indicati nel medesimo articolo, saranno ammessi, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità, alla discussione pubblica con la commissione dei titoli e della produzione scientifica. Saranno tutti ammessi alla discussione qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei.

L'esito della valutazione preliminare verrà pubblicato all'Albo on-line di Ateneo e nel sito web dell'Ateneo.

A seguito della discussione la commissione giudicatrice attribuirà un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati ammessi.

Il punteggio massimo attribuibile a titoli e pubblicazioni è pari a 100 ed è così ripartito:

- TITOLI E CURRICULUM: punti totali: 40

così dettagliati:

Tipologie di titoli	Dettaglio dei punteggi attribuibili a ciascuna tipologia di titoli
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, conseguito in Italia o all'estero	8 punti se dottorato attinente al settore ING-IND/22 4 punti in caso di dottorato in settori affini
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	7 punti se docenza attinente al settore ING-IND/22 3 punti in caso di docenza in settori affini
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	fino a 5 punti
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	fino a 5 punti
Titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	fino a 5 punti
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	fino a 5 punti
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	fino a 5 punti

PUBBLICAZIONI: punti totali: 60

### 1. pubblicazioni presentate per la valutazione:

Punteggi così dettagliati:

(a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;	max punti 7,5
b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e col profilo eventualmente indicato nell' art. 1 del bando, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	max punti 15
c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;	max punti 7,5
d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.	max punti 7,5
Indicatori bibliometrici (Indice di Hirsch totale)	max punti 7,5

## 2. produzione scientifica complessiva (di tutte le pubblicazioni del candidato):

consistenza	max punti 5
intensità	max punti 5
continuità temporale	max punti 5

Prof. Lorenzo Fedrizzi Presidente

Prof.ssa Francesca Tittarelli Componente

Prof.ssa Marina Cabrini Segretario

Firmato digitalmente da: Lorenzo Fedrizzi  
Organizzazione: UNIVERSITA' UDINE/01071600306  
Limitazioni d'uso: Explicit Text: I titolari fanno uso del certificato solo per le finalità di lavoro per le quali esso è rilasciato. The certificate holder must use the certificate only for the purposes for which it is issued.  
Data: 05/03/2024 08:36:05

Firmato digitalmente da Marina Cabrini  
Data: 04.03.2024 15:31:49 CET

ALLEGATO A al Verbale 2  
**Valutazione dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica**

- **Candidato:** Alfredo Rondinella

Tipologie di titoli	Titoli presentati dal candidato e valutati
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero	Dottorato di ricerca in "Chimica dei Materiali" presso il Kyoto Institute of Technology (Kyoto, Japan) riconosciuto equipollente al dottorato di ricerca in Scienze dell'ingegneria energetica e ambientale rilasciato dall'Università degli Studi di Udine.
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corso di Scienza e Tecnologia dei Materiali Polimerici presso l'Università degli Studi di Udine (SSD ING-IND/22, Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, 6 crediti, dall'a.a. 2020-2021 a quello corrente);</li> <li>- Seminario intitolato "Polimeri per l'edilizia" all'interno del corso di Laboratorio di tecnologia dei materiali - Corso di laurea professionalizzante in Tecniche dell'edilizia e del territorio (a.a. 2022-2023)</li> <li>- Seminario intitolato "Biocompatibility improvements through surface modifications" all'interno del corso Materiali per applicazioni biomediche - Laurea Magistrale in Biotecnologie Molecolari (dall'a.a. 2021-2022 a quello corrente);</li> <li>- Seminario intitolato "Composite materials for biomedical applications" all'interno del corso Scienza e Tecnologia dei Materiali compositi - Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (a.a. 2019-2020 e a.a. 2020-2021)</li> </ul>
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricerca presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura dell'Università di Udine</li> <li>- Dottorato di ricerca in "Chimica dei Materiali" presso il Kyoto Institute of Technology (Kyoto, Japan)</li> <li>- Ricerca presso la Kyoto Prefectural University of Medicine, Graduate School of Medical Science;</li> </ul>
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partecipazione al gruppo di ricerca di Materiali e Ingegneria delle superfici, nel laboratorio del Prof. L. Fedrizzi;</li> <li>- Partecipazione al gruppo di ricerca del Ceramics Physics Laboratory del Kyoto Institute of Technology, nel laboratorio del Prof. G. Pezzotti;</li> <li>- Partecipazione al gruppo di ricerca della Kyoto Prefectural University of Medicine, Graduate School of Medical Science, nel laboratorio del Prof. N. Kanamura;</li> </ul>
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EAF International Meeting 2023, "Failure analysis of a HDPE liner in a type IV hydrogen storage tank", Bergamo, 30 Novembre-1 Dicembre 2023;</li> <li>- EUROMAT 2023, "Geopolymer-chitosan composite coatings on AZ31 magnesium alloy: effect on biocorrosion", Francoforte, 3-7 Settembre 2023;</li> <li>- EUROCORN 2023, "Effect of geopolymer-chitosan composite coatings on magnesium biocorrosion", Brussels, 27-31 Agosto 2023;</li> <li>- Giornate Nazionali sulla Corrosione e Protezione 2023, "Effetto di rivestimenti compositi geopolimero-chitosano sulla biocorrosione del magnesio", Torino, 5-7 Luglio 2023;</li> <li>- 39° Convegno nazionale AIM, "Effetto dei rivestimenti a base geopolimerica sulla biocorrosione del magnesio", Padova, 21-23 Settembre 2022;</li> <li>- EUROCORN 2022, "Effect of geopolymer-based coatings on magnesium biocorrosion", Berlino, 28 Agosto – 1 Settembre 2022;</li> <li>- I giovani e la chimica in Friuli Venezia Giulia 2021, "Production and optimization of geopolymer-based coatings", Evento virtuale, 30 Settembre 2021;</li> <li>- AIMAT 2021, "Production, mechanical behavior, and antibacterial properties of geopolymer coatings", Cagliari, 15-18 Settembre 2021;</li> <li>- Bioceramics 30, "Bioceramics are Not Biointert: The Role of Oxide and Non-Oxide Bioceramics on the Oxidation of UHMWPE Components in Artificial Joints", Nagoya, 26-29 Ottobre 2018</li> </ul>
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	

<b>Pubblicazioni presentate dal candidato e valutate:</b>
Rondinella, A., Offoiach, R., Andreatta, F., Capurso, G., Calabrese, L., Proverbio, E., Fedrizzi, L. Development of a warning system for defects onset in organic coatings on large surfaces. (2023) Progress in Organic Coatings, 179, 107528. <a href="https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2023.107528">https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2023.107528</a>
Andreatta, F., Rondinella, A., Zanocco, M., Capurso, G., Vendramin, R., Guarino, A., Fedrizzi, L. Corrosion, electrical and thermal behaviour of graphene modified polyester powder coatings. (2023) Progress in Organic Coatings, 179, 107517. <a href="https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2023.107517">https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2023.107517</a>
Rondinella, A., Furlani, E., Zanocco, M., de Leitenburg, C., Scagnetto, F., & Maschio, S. Synthesis, microhardness, fracture toughness and microstructural features of chitosan containing alkali activated geopolymers. (2023) Ceramics International. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.05.208">https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.05.208</a>
Rondinella, A., Furlani, E., Dell'Antone, L., Marin, E., Boschetto, F., Sordetti, F., Lanzutti, A., Andreatta, F., Fedrizzi, L., Maschio, S. Mechanical and antibacterial behavior of multilayered geopolymer coatings on Ti6Al4V alloys. (2022) Journal of Materials Science, 57(39), 18578-18588. <a href="https://doi.org/10.1007/s10853-022-07767-8">https://doi.org/10.1007/s10853-022-07767-8</a>
Rondinella, A., Furlani, E., Magnan, M., Scagnetto, F., Driussi, S., Marin, E., Maschio, S. Synthesis, crystallographic characterization, and mechanical behavior of alumina chromia alloys. (2021) Ceramics International, 47(17), 24494-24500 <a href="https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.05.165">https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.05.165</a>
Rondinella, A., Andreatta, F., Turrin, D., Fedrizzi, L. Degradation Mechanisms Occurring in PTFE-Based Coatings Employed in Food-Processing Applications. (2021). Coatings, 11(11), 1419 <a href="https://doi.org/10.3390/coatings11111419">https://doi.org/10.3390/coatings11111419</a>
Marin, E., Adachi, T., Zanocco, M., Boschetto, F., Rondinella, A., Zhu, W., Somekawa, S., Ashida, R., Bock, R.M., McEntire, B.J., Bal, B.S., Mazda, O., Pezzotti, G. Enhanced bioactivity of Si3N4 through trench-patterning and back-filling with Bioglass® (2020) Materials Science and Engineering: C, 106 <a href="https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110278">https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110278</a>
Zanocco, M., Marin, E., Rondinella, A., Boschetto, F., Horiguchi, S., Zhu, W., McEntire, B.J., Bock, R.M., Bal, B.S., Pezzotti, G. The role of nitrogen off-stoichiometry in the osteogenic behavior of silicon nitride bioceramics (2019) Materials Science and Engineering: C 105, 110053 <a href="https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110053">https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110053</a>
Horiguchi, S., Adachi, T., Rondinella, A., Boschetto, F., Marin, E., Zhu, W., Tahara, Y., Yamamoto, T., Kanamura, N., Akiyoshi, K., Pezzotti, G., Mazda, O. Osteogenic response of mesenchymal progenitor cells to natural polysaccharide nanogel and atelocollagen scaffolds: A spectroscopic study (2019) Material Science and Engineering: C, 99, pp. 1325-1340. <a href="https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.02.043">https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.02.043</a>
Rondinella, A., Marin, E., Zanocco, M., Boschetto, F., Pezzotti, G. Surface pre-oxidation improves the wear performance of Si3N4 against UHMWPE (2019) Applied Surface Science, 463, pp. 1037-1045. <a href="https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2018.09.016">https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2018.09.016</a>
Marin, E., Adachi, T., Boschetto, F., Zanocco, M., Rondinella, A., Zhu, W., Bock, R., McEntire, B., Bal, S.B., Pezzotti, G. Biological response of human osteosarcoma cells to Si3N4-doped Bioglasses (2018) Materials and Design 159, pp. 79-89 <a href="https://doi.org/10.1016/j.matdes.2018.08.020">https://doi.org/10.1016/j.matdes.2018.08.020</a>
Rondinella, A., Marin, E., Boschetto, F., Zanocco, M., Zhu, W., Affatato, S., Yamamoto, K., Tateiwa, T., Pezzotti, G. Degradation phenomena occurring in the conical taper of a short-term retrieved ZTA femoral head: A case study (2018) Materials and Design, 157, pp. 362-370 <a href="https://doi.org/10.1016/j.matdes.2018.07.056">https://doi.org/10.1016/j.matdes.2018.07.056</a>
Pezzotti, G., Oba, N., Zhu, W., Marin, E., Rondinella, A., Boschetto, F., McEntire, B., Yamamoto, K., Bal, B.S. Human osteoblasts grow transitional Si/N apatite in quickly osteointegrated Si3N4 cervical insert (2017) Acta Biomaterialia, 64, pp. 411-420. <a href="https://doi.org/10.1016/j.actbio.2017.09.038">https://doi.org/10.1016/j.actbio.2017.09.038</a>
Pezzotti, G., Bock, R.M., Adachi, T., Rondinella, A., Boschetto, F., Zhu, W., Marin, E., McEntire, B., Bal, B.S., Mazda, O. Silicon nitride surface chemistry: A potent regulator of mesenchymal progenitor cell activity in bone formation (2017) Applied Materials Today, 9, pp. 82-95 <a href="https://doi.org/10.1016/j.apmt.2017.05.005">https://doi.org/10.1016/j.apmt.2017.05.005</a>
Rondinella, A., Affatato, S., Marin, E., Zhu, W., McEntire, B.J., Sonny Bal, B., Tateiwa, T., Yamamoto, K., Valdré, G., Pezzotti, G. In toto microscopic scanning of ZTA femoral head retrievals using CAD-assisted confocal Raman spectroscopy (2017) Materials and Design, 116, pp. 631-637. <a href="https://doi.org/10.1016/j.matdes.2016.12.064">https://doi.org/10.1016/j.matdes.2016.12.064</a>

### Giudizio collegiale:

La commissione esprime il seguente giudizio analitico sui titoli, sul curriculum, sulle pubblicazioni presentate dal candidato nonché sulla produzione scientifica complessiva, in base a quanto stabilito nei "Criteri di valutazione" di cui all'allegato 1 al verbale 1

Il candidato Alfredo RONDINELLA possiede un titolo di dottore di ricerca in "Chimica dei Materiali" ottenuto presso il Kyoto Institute of Technology (Kyoto, Japan) e riconosciuto equipollente al dottorato di ricerca in "Scienze dell'ingegneria energetica e ambientale" rilasciato dall'Università degli Studi di Udine. Ha quindi svolto

attività come assegnista di ricerca presso l'Università di Udine per poi proseguire la sua attività come ricercatore RTD-a presso la medesima Università.

Il Candidato si è prevalentemente occupato dello sviluppo di materiali per impieghi nel settore protesico con attenzione rivolta alla proprietà meccaniche, alla funzionalizzazione superficiale ed alla durabilità dei componenti studiati. L'approccio metodologico risulta strettamente congruente con i temi e gli interessi ingegneristico tecnologici del SSD ING-IND/22. Ha prodotto un numero assai ragguardevole di pubblicazioni tutte pertinenti con il SSD ING-IND/22.

Il candidato presenta 15 pubblicazioni scientifiche di buona qualità, tutte pienamente coerenti con i temi ed i metodi scientifico-tecnologici caratterizzanti il SC 09/D1. L'apporto individuale, valutato come paritetico per tutti i coautori, risulta adeguato; in 8 di queste pubblicazioni il candidato risulta primo autore. La collocazione editoriale dei prodotti scientifici appare buona e rientra ampiamente nel panorama editoriale più strettamente coerente con il SSD ING-IND/22.

Il candidato riporta il possesso di un Indice di Hirsch pari a 12 su Scopus e 511 citazioni sempre su Scopus. Presenta infine una sufficientemente ampia attività didattica del tutto congruente con il SSD ING-IND/22.

Prof. Lorenzo Fedrizzi Presidente

Firmato digitalmente da: Lorenzo Fedrizzi  
Organizzazione: UNIVERSITAUDINE/01071600306  
Limitazioni d'uso: Explicit Text: I titolari fanno uso del certificato solo per le finalità di lavoro per le quali esso è rilasciato. The certificate holder must use the certificate only for the purposes for which it is issued.  
Data: 08/03/2024 18:18:09

Prof.ssa Francesca Tittarelli Componente

Firmato digitalmente da Francesca Tittarelli  
Data: 08.03.2024 15:59:43 CET  
Organizzazione: UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE/00382520427

Prof.ssa Marina Cabrini Segretario

Firmato digitalmente da Marina Cabrini  
Data: 08.03.2024 15:42:48 CET

ALLEGATO A al Verbale 3  
**Punteggi**

**- Candidato: Rondinella Alfredo**

**TITOLI E CURRICULUM:**

Dottorato di ricerca o equipollenti	punti	8
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	punti	7
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	punti	5
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	punti	4
Titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	punti	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	punti	4
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	punti	0
<b>TOTALE TITOLI</b>	<b>punti</b>	<b>28</b>

**PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

	(criterio A, allegato 1, verbale 1)	(criterio B, allegato 1, verbale 1)	(criterio C, allegato 1, verbale 1)	(criterio D, allegato 1, verbale 1)	Indicatori bibliometrici	Totale
Rondinella, A., Offoiach, R., Andreatta, F., Capurso, G., Calabrese, L., Proverbio, E., Fedrizzi, L. Development of a warning system for defects onset in organic coatings on large surfaces. (2023) Progress in Organic Coatings, 179, 107528. <a href="https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2023.107528">https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2023.107528</a>	0,4	0,8	0,4	0,5	0,4	punti 2,5
Andreatta, F., Rondinella, A., Zanocco, M., Capurso, G., Vendramin, R., Guarino, A., Fedrizzi, L. Corrosion, electrical and thermal behaviour of graphene modified polyester powder coatings. (2023) Progress in Organic Coatings, 179, 107517. <a href="https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2023.107517">https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2023.107517</a>	0,4	0,8	0,4	0,3	0,4	punti 2,3
Rondinella, A., Furlani, E., Zanocco, M., de Leitenburg, C., Scagnetto, F., & Maschio, S. Synthesis, microhardness, fracture toughness and microstructural features of chitosan containing alkali activated geopolymers. (2023) Ceramics International. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.05.208">https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.05.208</a>	0,5	0,7	0,3	0,3	0,3	punti 2,1
Rondinella, A., Furlani, E., Dell'Antone, L., Marin, E., Boschetto, F., Sordetti, F., Lanzutti, A., Andreatta, F., Fedrizzi, L., Maschio, S. Mechanical and antibacterial behavior of multilayered geopolymer coatings on Ti6Al4V alloys. (2022) Journal of Materials Science, 57(39), 18578-18588. <a href="https://doi.org/10.1007/s10853-022-07767-8">https://doi.org/10.1007/s10853-022-07767-8</a>	0,4	0,6	0,3	0,5	0,3	punti 2,1
Rondinella, A., Furlani, E., Magnan, M., Scagnetto, F., Driussi, S., Marin, E., Maschio, S. Synthesis, crystallographic characterization, and mechanical behavior of alumina chromia alloys. (2021) Ceramics International, 47(17), 24494-24500 <a href="https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.05.165">https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.05.165</a>	0,3	0,6	0,3	0,5	0,3	punti 2
Rondinella, A., Andreatta, F., Turrin, D., Fedrizzi, L. Degradation Mechanisms Occurring in PTFE-Based Coatings Employed in Food-Processing Applications. (2021). Coatings, 11(11), 1419 <a href="https://doi.org/10.3390/coatings11111419">https://doi.org/10.3390/coatings11111419</a>	0,3	0,8	0,2	0,5	0,2	punti 2

Marin, E., Adachi, T., Zanicco, M., Boschetto, F., Rondinella, A., Zhu, W., Somekawa, S., Ashida, R., Bock, R.M., McEntire, B.J., Bal, B.S., Mazda, O., Pezzotti, G. Enhanced bioactivity of Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> through trench-patterning and back-filling with Bioglass® (2020) Materials Science and Engineering: C, 106 <a href="https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110278">https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110278</a>	0,5	1	0,4	0,4	0,4	punti 2,7
Zanicco, M., Marin, E., Rondinella, A., Boschetto, F., Horiguchi, S., Zhu, W., McEntire, B.J., Bock, R.M., Bal, B.S., Pezzotti, G. The role of nitrogen off-stoichiometry in the osteogenic behavior of silicon nitride bioceramics (2019) Materials Science and Engineering: C 105, 110053 <a href="https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110053">https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110053</a>	0,5	1	0,4	0,4	0,4	punti 2,7
Horiguchi, S., Adachi, T., Rondinella, A., Boschetto, F., Marin, E., Zhu, W., Tahara, Y., Yamamoto, T., Kanamura, N., Akiyoshi, K., Pezzotti, G., Mazda, O. Osteogenic response of mesenchymal progenitor cells to natural polysaccharide nanogel and atelocollagen scaffolds: A spectroscopic study (2019) Material Science and Engineering: C, 99, pp. 1325-1340. <a href="https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.02.043">https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.02.043</a>	0,5	1	0,4	0,4	0,4	punti 2,7
Rondinella, A., Marin, E., Zanicco, M., Boschetto, F., Pezzotti, G. Surface pre-oxidation improves the wear performance of Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> against UHMWPE (2019) Applied Surface Science, 463, pp. 1037-1045. <a href="https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2018.09.016">https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2018.09.016</a>	0,5	0,9	0,4	0,5	0,4	punti 2,7
Marin, E., Adachi, T., Boschetto, F., Zanicco, M., Rondinella, A., Zhu, W., Bock, R., McEntire, B., Bal, S.B., Pezzotti, G. Biological response of human osteosarcoma cells to Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> -doped Bioglasses (2018) Materials and Design 159, pp. 79-89 <a href="https://doi.org/10.1016/j.matdes.2018.08.020">https://doi.org/10.1016/j.matdes.2018.08.020</a>	0,5	0,8	0,5	0,3	0,5	punti 2,6
Rondinella, A., Marin, E., Boschetto, F., Zanicco, M., Zhu, W., Affatato, S., Yamamoto, K., Tateiwa, T., Pezzotti, G. Degradation phenomena occurring in the conical taper of a short-term retrieved ZTA femoral head: A case study (2018) Materials and Design, 157, pp. 362-370 <a href="https://doi.org/10.1016/j.matdes.2018.07.056">https://doi.org/10.1016/j.matdes.2018.07.056</a>	0,5	1	0,5	0,5	0,5	punti 3,0
Pezzotti, G., Oba, N., Zhu, W., Marin, E., Rondinella, A., Boschetto, F., McEntire, B., Yamamoto, K., Bal, B.S. Human osteoblasts grow transitional Si/N apatite in quickly osteointegrated Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> cervical insert (2017) Acta Biomaterialia, 64, pp. 411-420. <a href="https://doi.org/10.1016/j.actbio.2017.09.038">https://doi.org/10.1016/j.actbio.2017.09.038</a>	0,4	0,8	0,5	0,3	0,5	punti 2,5
Pezzotti, G., Bock, R.M., Adachi, T., Rondinella, A., Boschetto, F., Zhu, W., Marin, E., McEntire, B., Bal, B.S., Mazda, O. Silicon nitride surface chemistry: A potent regulator of mesenchymal progenitor cell activity in bone formation (2017) Applied Materials Today, 9, pp. 82-95 <a href="https://doi.org/10.1016/j.apmt.2017.05.005">https://doi.org/10.1016/j.apmt.2017.05.005</a>	0,4	0,8	0,5	0,3	0,5	punti 2,5
Rondinella, A., Affatato, S., Marin, E., Zhu, W., McEntire, B.J., Sonny Bal, B., Tateiwa, T., Yamamoto, K., Valdré, G., Pezzotti, G. In toto microscopic scanning of ZTA femoral head retrievals using CAD-assisted confocal Raman spectroscopy (2017) Materials and Design, 116, pp. 631-637. <a href="https://doi.org/10.1016/j.matdes.2016.12.064">https://doi.org/10.1016/j.matdes.2016.12.064</a>	0,4	0,7	0,5	0,5	0,5	punti 2,6
<b>TOTALE PUBBLICAZIONI</b>	<b>6,5</b>	<b>12,3</b>	<b>6</b>	<b>6,2</b>	<b>6</b>	<b>punti 37</b>

**PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA:**

Consistenza	punti	4
Intensità	punti	3
Continuità temporale	punti	4

<b>TOTALE PUBBLICAZIONI e PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA</b>	<b>punti</b>	<b>11</b>
--	--------------	-----------

<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>	<b>PUNTI</b>	<b>76</b>
-------------------------	--------------	-----------

Prof. Lorenzo Fedrizzi Presidente

Firmato digitalmente da: Lorenzo Fedrizzi  
Organizzazione: UNIVERSITA'UDINE/01071600306  
Limitazioni d'uso: Explicit Text: I titolari fanno uso del certificato solo per le finalità di lavoro per le quali esso è rilasciato. The certificate holder must use the certificate only for the purposes for which it is issued.  
Data: 04/04/2024 13:12:31

Prof.ssa Francesca Tittarelli Componente

Firmato digitalmente da Francesca Tittarelli  
Data: 04.04.2024 12:39:58 CEST  
Organizzazione: UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE/00382520427

Prof.ssa Marina Cabrini Segretario

Firmato digitalmente da Marina Cabrini  
Data: 04.04.2024 10:54:42 CEST