

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale per il settore concorsuale 09/A3 Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia (profilo: settore scientifico disciplinare ING-IND/21 Metallurgia), ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 - 2020PA515- Avviso n. 200568 del 29 aprile 2020.

## Allegato B) al verbale n. 2

Candidata Katya Brunelli

**GIUDIZIO SULLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, SUL CURRICULUM, SULL'ATTIVITA' DIDATTICA DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI**

Il curriculum mette in evidenza in modo appropriato l'attività scientifica, didattica, istituzionale e di partecipazione a progetti di ricerca della candidata Katya Brunelli. La commissione prende atto che la candidata ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di seconda fascia nel settore concorsuale 09/A3 (SSD ING-IND/21) il 20/02/2014.

Sul totale delle pubblicazioni degli ultimi anni della candidata, riferendosi ai dati Scopus aggiornati al 16/07/2020:

Dati fonte Scopus al 16/07/2020	
Numero totale di documenti (ultimi 15 anni)	81
Numero totale di citazioni (ultimi 15 anni)	991
Numero totale di citazioni (ultimi 15 anni no autocitazioni)	926
h-index (ultimi 15 anni)	16
h-index (ultimi 15 anni no autocitazioni)	16

Relativamente alle 20 pubblicazioni presentate dalla candidata,

Quartile (SimagoJR)	n. autori medio	n. totale citazioni	n. medio citazioni per pubblicazione	n. pubblicazioni con autori stranieri	Impact factor medio per pubblicazione
n. 5 in Q3 n. 6 in Q2 n. 7 in Q1	5,8	174	10,9	7	2.201

*RL*

In dettaglio per le 20 pubblicazioni:

N°	Titolo	Rivista	Anno Pub.	n° autori	Quartile (SJR)	N° cit. (SCOPUS)	N° cit. (SCOPUS) NO AUTOCIT	SJR INDEX anno pubblicazione (SCIMAGOJR)	IF (JCR o SJR)
1	Cementing efficiency of electric arc furnace dust in mortars	Construction and Building Materials	2017	4 (3 ITA)	Q1 Mat. Science (SJR 2017)	21	19	1.607	4.046
2	Ti1-xAlxN coatings by Reactive High Power Impulse Magnetron Sputtering: film/substrate interface effect on residual stress and high temperature oxidation	Surface and Coatings Technology	2018	10 (ITA)	Q1 Mat. Science (SJR 2018)	5	5	0.973	3.192
3	Study of texture and microstructure formation in medium carbon steel wire submitted to combined deformation by drawing with bending and twisting	Materials Physics and Mechanics	2018	5 (ITA)	Q3 Mat. Science (SJR 2018)	2	2	0.214	0.13*
4	Effect of the Heat Treatment on the Corrosion Resistance of Duplex Stainless Steels	Journal of Materials Engineering and Performance	2018	5 (ITA)	Q2 Mat. Science (SJR 2018)	9	9	0.541	1.476
5	Tribocorrosion Properties of PEO Coatings Produced on AZ91 Magnesium Alloy with Silicate- or Phosphate-Based Electrolytes	Coatings	2018	8 (ITA)	disponibile dal 2019 Q2 Surf. Coat.	2	2	-	2.33
6	Tribological and corrosion behavior of PEO coatings with graphite nanoparticles on AZ91 and AZ80 magnesium alloys	Transactions of Nonferrous Metals Society of China	2018	5 (ITA)	Q1 Metals (SJR 2018)	21	16	0.981	2.338
7	Dimensional stability of electric arc furnace slag in civil engineering applications	Journal of Cleaner Production	2018	7 (5 ITA)	Q1 Energy, Manufcat. Eng. (SJR 2018)	17	17	1.62	6.395
8	Effect of water and alkali content on setting time of cement pastes with electric arc furnace dust (EAFD)	Sustainable Construction Materials and Technologies (Conf. Proceedings)	2019	4 (3 ITA)	-	0	0	-	
9	Microstructure and corrosion properties of PEO coatings produced on am-aluminum alloys	Key Engineering Materials	2019	3 (ITA)	Q3 Mat. Science (SJR 2019)	0	0	0.182	0.372

RM

10	Plasma electrolytic oxidation coatings with fungicidal properties	Surface Engineering	2019	6 (ITA)	Q2 Surf. Coat. Ecc. (SJR 2019)	8	6	0.495	2.433
11	Plasma Electrolytic Oxidation (PEO) as pre-treatment for sol-gel coating on aluminum and magnesium alloys	Surface and Coatings Technology	2019	5 (ITA)	Q1 Surf. Coat. Ecc. (SJR 2019)	13	9	0.938	3.784
12	Influence of alkali addition on the setting and mechanical behavior of cement pastes and mortars with electric arc furnace dust	Construction and Building Materials	2019	4 (3 ITA)	Q1 Mat. Science (SJR 2019)	4	4	1.491	4.419
13	Optimization of softening heat treatment for the PT950Ru jewelry alloy	ICS 2018 - 7th International Congress on Science and Technology of Steelmaking: The Challenge of Industry 4.0	2018	4 (ITA)	-	0	0	-	
14	The impact of high heating rates on the austenitization process of 18NiCrMo5 steel	Materials Physics and Mechanics	2019	6 (5 ITA)	Q3 Mat. Science (SJR 2019)	0	0	0.329	0.889
15	Studio delle caratteristiche microstrutturali e di resistenza a corrosione di rivestimenti PEO funzionalizzati con particelle	Metallurgia Italiana	2019	8 (ITA)	Q3 Metals (SJR 2019)	0	0	0.181	0.546 (2019)
16	Corrosion and mechanical properties of plasma electrolytic oxidation-coated AZ80 magnesium alloy	Materials and Corrosion	2019	7 (5 ITA)	Q2 Metals (SJR 2019)	5	4	0.433	1.647
17	Resistenza a corrosione di campioni di alluminio, prodotti mediante Additive Manufacturing, trattati superficialmente con anodizzazione o PEO	Metallurgia Italiana	2020	3 (ITA)	Q3 Metals (SJR 2019)	0	0	0.181	0.546 (2019)
18	Study of the effect of multiple tempering on the impact toughness of forged s690 structural steel	Metals	2020	9 (8 ITA)	Q2 Mat. Science (SJR 2019)	1	1	0.567 (2019)	0.567
19	Microstructural and Corrosion Properties of PEO Coated Zinc-Aluminized (ZA) Steel	Coatings	2020	6 (ITA)	disponibile dal 2019 Q2 Surf. Coat.	0	0	0.463 (2019)	2.436 (2019)
20	Sealing of PEO coated AZ91magnesium alloy using solutions containing neodymium	Corrosion Science	2020	7 (ITA)	Q1 Metals (SJR 2019)	0	0	1.971 (2019)	6.479 (2019)

RM

Si evince dai dati bibliometrici come la collocazione editoriale dei lavori presentati dalla candidata sia di ottimo livello, caratterizzata da una significativa frazione di lavori posizionati nel quartile Q1, e da collaborazione con colleghi sia italiani sia stranieri.

Nel triennio relativo all'incarico come ricercatrice a tempo determinato di tipo b, la dott.ssa Katya Brunelli ha svolto ampia attività didattica nell'ambito di insegnamenti del settore scientifico disciplinare ING-IND/21 Metallurgia per un totale di 29 CFU su insegnamenti erogati nell'ambito delle lauree magistrali in Ingegneria dei Materiali e in Ingegneria Aerospaziale. Si segnala che il giudizio degli studenti è sempre più che positivo per tutti i corsi erogati.

La dott.ssa Katya Brunelli ha inoltre svolto un modulo da 1 CFU in lingua inglese per un corso di dottorato in Ingegneria Industriale dal titolo "Characterization of metals by optical-electron microscopy and X-ray diffraction technique". Nel CV si elenca infine la supervisione di 5 tesi di laurea.

Durante il contratto triennale di ricercatrice a tempo determinato la dott.ssa Katya Brunelli è stata responsabile scientifico di due progetti, uno internazionale (RCFS EU Call 2019, dal titolo: "Fiber reinforced steel wire" in collaborazione con vari partners europei) e uno finanziato dall'Università di Padova (SID 2018, dal titolo: Surface treatments for AM samples in aluminum alloys for aerospace applications) per un importo complessivo di circa 160.000€.

Ha partecipato a varie attività di ricerca e vanta numerose collaborazioni sia nazionali che internazionali.

La dott.ssa Brunelli ha svolto attività di trasferimento tecnologico, avendo stipulato contratti di ricerca con aziende o enti committenti. Svolge attività di revisore per alcune riviste internazionali congruenti col settore scientifico disciplinare.

E' supervisore di una studentessa di dottorato del Corso di dottorato in Ingegneria Industriale.

Per quanto attiene alle attività istituzionali, la candidata ha partecipato in qualità di membro aggregato agli Esami di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere Industriale del 2018 e 2019; è stata membro del Collegio Docenti del Corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale presso l'Università degli Studi di Padova, ed è stata commissario esterno per una tesi di dottorato in un' università estera.

EM

## CONCLUSIONE:

La Commissione ritiene *all'unanimità* che l'attività di ricerca e di didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti svolte dalla Dott.ssa Katya Brunelli durante il periodo triennale svolto come ricercatore a tempo determinato di cui all'articolo 24, comma 3, lettera b) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 dal 25/09/2017 al 24/09/2020 presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, dimostrino la piena maturità raggiunta dalla candidata per coprire la posizione di professore di seconda fascia e che siano *adeguati* alle necessità del Dipartimento, dà quindi *esito positivo* alla immissione nel ruolo dei Professori di seconda fascia.

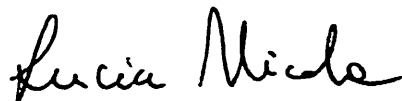
Data: 16/07/2020

## LA COMMISSIONE

Prof.ssa Annalisa Pola professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Brescia

Prof. Maurizio Vedani, professore di prima fascia presso il Politecnico di Milano

Prof.ssa Lucia Nicola, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova



(FIRMA)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale per il settore concorsuale 09/A3 Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia (profilo: settore scientifico disciplinare ING-IND/21 Metallurgia), ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 - 2020PA515- Avviso n. 200568 del 29 aprile 2020.

**Allegato C) al verbale n. 2**

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

*(da utilizzare in caso di riunione telematica)*

Il sottoscritto Prof. Maurizio Vedani componente della Commissione giudicatrice della Procedura valutativa in oggetto

dichiara

con la presente di aver partecipato, per via telematica (Zoom meeting ID: 946 5808 5863) alla seconda riunione della commissione.

Dichiara inoltre di concordare con quanto riportato nel verbale n. 2 e relativo allegato a firma della Prof.ssa Lucia Nicola, Presidente della Commissione giudicatrice che sarà presentato all'Ufficio Personale docente, per i provvedimenti di competenza, confermandone altresì il contenuto.

Data 16/07/2020

*Vedani Maurizio*

---

firma

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale per il settore concorsuale 09/A3 Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia (profilo: settore scientifico disciplinare ING-IND/21 Metallurgia), ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 - 2020PA515- Avviso n. 200568 del 29 aprile 2020.

**Allegato C) al verbale n. 2**

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

*(da utilizzare in caso di riunione telematica)*


La sottoscritta Prof.ssa Annalisa Pola componente della Commissione giudicatrice della Procedura valutativa in oggetto

dichiara

con la presente di aver partecipato, per via telematica (Zoom meeting ID: 946 5808 5863) alla seconda riunione della commissione.

Dichiara inoltre di concordare con quanto riportato nel verbale n. 2 e relativo allegato a firma della Prof.ssa Lucia Nicola, Presidente della Commissione giudicatrice che sarà presentato all'Ufficio Personale docente, per i provvedimenti di competenza, confermandone altresì il contenuto.

Data 16/07/2020

  
\_\_\_\_\_

firma