

SELEZIONE PUBBLICA PER LA COPERTURA DI UN POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETTERA B), DELLA LEGGE N. 240 DEL 30.12.2010

SETTORE CONCORSUALE 09/A3 – *Progettazione industriale, costruzioni meccaniche e Metallurgia*

SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/21 METALLURGIA

(Selezione indetta con D.R. n.516 del 08/05/2019)

RELAZIONE RIASSUNTIVA

Il giorno 11 Ottobre 2019, alle ore 13.10, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche, si è riunita la commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 910 del 31/07/2019. A conclusione dei lavori la commissione redige la relazione riassuntiva dei lavori svolti.

In data 29 Agosto 2019 alle ore 10.30, la Commissione si è riunita in modalità telematica per la nomina del Presidente, nella persona del Prof. Stefano Spigarelli e del Segretario, nella persona della Prof.ssa Elisabetta Gariboldi, e per la definizione dei criteri di valutazione e le modalità di espletamento della selezione. Constatato che non sussistevano relazioni di parentela o affinità entro il 4° grado incluso tra i commissari, né cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c. e che nessuno dei commissari è stato condannato, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel Capo I del Titolo II del libro secondo del Codice penale vigente, la commissione passava a stabilire i criteri da utilizzare per l'attribuzione di un punteggio analitico ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate da candidati ammessi alla discussione, nella misura massima di punti 50 per i titoli e 50 punti per le pubblicazioni (TOTALE PUNTI 100).

Considerato che il numero dei candidati era inferiore a 6, la Commissione ammetteva tutti alla discussione da tenersi il giorno 11 Ottobre 2019 alle ore 12.00 presso la biblioteca del Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche, quota 175 (4° piano), Via Brece Bianche.

In data 12/09/2019, alle ore 10.00, la Commissione si è riunita in modalità telematica per la valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni, formulando i giudizi qui riportati:

Candidata Dott.ssa ELEONORA SANTECCHIA
GIUDIZI INDIVIDUALI

Commissario Stefano Spigarelli

La candidata Dott.ssa Eleonora Santecchia ha conseguito la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica presso l'Università Politecnica delle Marche in data 20 Luglio 2010. Ha frequentato il Dottorato in Scienze dell'Ingegneria, Curriculum Ingegneria dei Materiali, delle Acque e dei Terreni. Ha conseguito il titolo il 6 marzo 2014, discutendo una tesi dal titolo "Studio di materiali nanostrutturati mediante tecniche di microscopia elettronica e diffrazione a raggi X". Dal 2 Maggio 2014 al 15 luglio 2016 ha svolto attività di ricerca quale Postdoctoral research fellow presso la Qatar University (Doha). Da Ottobre 2016 ricopre la posizione di Ricercatore Tirocinante (Post doc) per il Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM), sede consorziata di Ancona.

L'attività scientifica si è principalmente incentrata sullo studio dei rivestimenti nanostrutturati su substrati metallici, sulla manifattura additiva dei metalli e delle leghe, sulle proprietà di leghe metalliche e sulla loro microstruttura. Nonostante la breve carriera accademica, le pubblicazioni riguardano tematiche varie e, tranne rare eccezioni, congruenti con il SSD ING-IND/21. La produttività scientifica, circa 4 prodotti all'anno a partire dal 2011 (con interruzione per congedo di maternità), è più che buona, essendo articolata in 16 articoli su riviste indicizzate e 13 articoli su proceedings. A conferma di questo fatto, la Dott.ssa Santecchia ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN16) per Professore di Seconda fascia per il settore concorsuale 09/A3 – Progettazione industriale, costruzioni meccaniche e metallurgia (validità dal 07/11/2018 al 07/11/2024).

Le 12 pubblicazioni presentate si inquadrano in riviste classificate nelle categorie Materials Science- Miscellaneous, Metals and Alloys, Surface coatings and films, Physics and astronomy-instrumentation, Nanoscience and Nanotechnology. La collocazione editoriale delle riviste è prevalentemente ottima o buona (quartili 1 e 2), e solo in un caso la rivista si colloca nel terzo quartile. Le tematiche delle 12 pubblicazioni sono in generale congruenti al SSD, tranne che nel caso della pubblicazione nr. 3.

In complesso il giudizio sul curriculum, sui titoli e sulle pubblicazioni della candidata Eleonora Santecchia è ottimo, e del tutto adeguato per essere preso in considerazione per la presente procedura di selezione.

Commissario Roberto Montanari

La Dott.ssa Eleonora Santecchia ha conseguito la laurea in Ingegneria Meccanica nel 2010 con una tesi sui film sottili di magnesio nanostrutturato per l'immagazzinamento dell'idrogeno allo stato solido. Ha conseguito il titolo di dottorato nel 2014 con la tesi "Studio di materiali nanostrutturati mediante tecniche di microscopia elettronica e diffrazione a raggi X".

E' stata post-doctoral research fellow presso la Qatar University (Doha) e successivamente Ricercatore Tirocinante INSTM. Nel 2018 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore di seconda fascia nel settore concorsuale 09/A3.

L'attività scientifica svolta dalla candidata Dott.ssa Santeccchia ha riguardato tematiche di interesse metallurgico tra cui l'additive manufacturing, i rivestimenti dei metalli, la tecnologia ECAP e la saldatura FSW. Il curriculum, le tematiche trattate ed il complesso della produzione scientifica sono pienamente riconducibili al Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/21 (Metallurgia). L'attività pubblicistica si sviluppa con buona continuità temporale, la qualità dei lavori in termini di originalità, rigore metodologico, carattere innovativo è ottima così come in generale la loro collocazione editoriale.

Ai fini della presente selezione e sulla base dell'esame del curriculum, dell'attività scientifica e didattica svolta dalla candidata, si ritiene che la Dott.ssa Eleonora Santeccchia sia pienamente meritevole di concorrere ad occupare la posizione messa a concorso.

Commissario Elisabetta Gariboldi

La Dott.ssa Eleonora Santeccchia ha conseguito la laurea di primo livello in Ingegneria Meccanica e quella di secondo livello (con lode, in Ingegneria Termomeccanica, ottenendo la lode con una tesi su film di magnesio nanostrutturati). Il dottorato di ricerca, come i titoli precedenti, è stato conseguito presso l'Università Politecnica delle Marche, in Ingegneria dei Materiali, delle Acque e dei Terreni, con tesi relativa a tecniche di caratterizzazione di materiali nanostrutturati. Il percorso specializzazione ha incluso un periodo post-doc all'estero superiore ai due anni, ed un biennio di post-doc presso Istituzione Italiana, con tematiche di lavoro focalizzate su aspetti relativi alle tecniche di caratterizzazione prevalentemente in microscopia elettronica e diffrazione, su rivestimenti e leghe metalliche. Le attività di ricerca svolte anche in collaborazione con enti internazionali, sono state illustrate direttamente da Eleonora Santeccchia nel corso di convegni e giornate di studio, con diverse presentazioni orali e memorie inserite negli atti dei convegni. L'attività di ricerca è testimoniata in particolare dalle pubblicazioni scientifiche. La produzione scientifica complessiva, anche considerando il congedo di maternità, è stata costante negli anni si è focalizzata principalmente nella valutazione di aspetti microstrutturali e delle proprietà ad esse ricollegabili in materiali metallici o in rivestimenti su materiali metallici. Le pubblicazioni presentate per la valutazione in particolare sono di buon livello, sia che si tratti di classici articoli che di lavori di review, in entrambi i casi con diversi aspetti di originalità. Le pubblicazioni sono prevalentemente in riviste con indicizzazione medio-alta nei settori congruenti con quelle del settore concorsuale, e in particolare con il settore scientifico disciplinare ING-IND 21 – Metallurgia al quale si riferisce il bando per un posto da ricercatore RtdB. Il contributo apportato della candidata (che in alcune pubblicazioni è corresponding author) è evidente e spesso significativo.

Le attività di didattica indicate sono state tenute nell'ambito di Scuole di Dottorato o summer school laddove Eleonora Santeccchia ha portato contributi legati alla propria specializzazione nell'ambito della caratterizzazione e della correlazione microstruttura-proprietà di materiali. L'attività della candidata si è anche estesa ad ambiti organizzativi all'interno delle istituzioni, associazioni tecniche e gruppi di lavoro in cui ha operato negli anni. Eleonora Santeccchia ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN16) per Professore di Seconda Fascia per il Settore concorsuale 09/A3 – Progettazione Industriale, costruzioni Meccaniche e Metallurgia, con validità fino al 2024.

Considerando CV, Titoli e pubblicazioni scientifiche è possibile esprimere giudizio estremamente buono sulla candidata Eleonora Santeccchia, ritenuta del tutto adeguata a ricoprire il posto di ricercatore RtdB al quale si riferisce il bando.

GIUDIZIO COLLEGIALE

La candidata Eleonora Santeccchia si è laureata in Ingegneria Meccanica (Magistrale) nel 2010, ed ha successivamente conseguito il Dottorato di Ricerca presso l'Università Politecnica delle Marche, in Ingegneria dei Materiali, delle Acque e dei Terreni, con tesi relativa a tecniche di caratterizzazione di materiali nanostrutturati. Sia la tesi di Laurea Magistrale che quella di Dottorato sono state svolte su tematiche congruenti il SSD oggetto del Bando. In seguito, la Dott.ssa Santeccchia ha coperto la posizione di post-doctoral research fellow presso la Qatar University (Doha) e successivamente di Ricercatore Tirocinante INSTM. Le tematiche di Ricerca svolte in queste attività sono pienamente congruenti con il SSD ING-IND/21, riguardando gli aspetti microstrutturali e le proprietà ad esse ricollegabili in materiali metallici o in rivestimenti su materiali metallici. Degna di nota, la recente attività di ricerca su materiali metallici prodotti da Additive Manufacturing. La continuità della produzione scientifica, ove si tenga conto dell'intervenuto congedo di maternità, è più che buona. Altrettanto positivamente può essere valutata la qualità della ricerca, sia come inquadramento delle riviste che come livello di citazioni, tanto che nel 2018 la Dott.ssa Santeccchia ha potuto conseguire l'Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore di seconda fascia nel settore concorsuale 09/A3.

Il giudizio che si ricava dall'analisi del curriculum, dei titoli e delle pubblicazioni, è estremamente buono.

In data 11/10/2019, alle ore 12.00, la Commissione si è riunita presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche per la discussione con i candidati dei titoli e delle pubblicazioni e per l'accertamento della conoscenza della lingua inglese. La discussione avveniva in seduta pubblica.

Risultava presente soltanto la candidata dott.ssa Eleonora Santeccchia,

A seguito della discussione, accertata l'adeguata conoscenza della lingua inglese e congedata la candidata, la Commissione attribuiva un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate tenuto conto dei criteri stabiliti nella prima riunione.

CANDIDATA Dott.ssa ELEONORA SANTECCHIA

Titoli	Punteggio massimo	Commento	Punteggio attribuito
Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero: -per Dottorato di Ricerca o equivalente, congruente con il SSD fino ad un massimo di 15 punti; -per Dottorato di Ricerca o equivalente, se soltanto parzialmente congruente con il SSD, fino ad un massimo di 10 punti; -per Dottorato di Ricerca o equivalente, non congruente con il SSD, fino ad un massimo di 5 punti.	fino a un massimo di punti 15	Dottorato in Scienze dell'Ingegneria, Curriculum Ingegneria dei Materiali, delle Acque e dei Terreni, su tematiche congruenti con il SSD	Punti 15
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero: - 2 punti per ogni 6 CFU di titolarità di Corsi Universitari attinenti il SSD, o frazioni di punto in funzione del numero di CFU	fino a un massimo di punti 7	Partecipazione al Collegio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria Industriale dell'Università Roma II (2CFU) Docente alla Summer School "Metal Additive Manufac. for real industrial applications: from the lab to the product", 3-7 giugno 2019, Maranello (non rientra nelle attività valutabili)	Punti 0.7
documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri - 3 punti per ogni annualità di attività di ricerca in Atenei ed Enti di ricerca Italiani e stranieri in qualità di borsista, assegnista o ricercatore, o frazioni di punto in funzione della durata	fino a un massimo di punti 12	Dichiarati fra i titoli assegni di ricerca o equivalenti per durata pari a 26.5 mesi in Qatar, più 32 mesi su contratto INSTM presso UNIVPM	Punti 12
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: - se responsabile di almeno un progetto su tematica attinente il SSD, punti 5 - se partecipante a progetti di ricerca su tematica attinente: punti 1.5 per ogni progetto - se responsabile e/o partecipante in progetti inerenti tematiche non afferenti al SSD: punti 0.5 per ogni progetto	fino a un massimo di punti 5	Dichiara di aver partecipato a 3 progetti, tutti con tematica congruente al SSD ING-IND/21	Punti 4.5
titolarità di brevetti - se è o è stato titolare di più di un brevetto internazionale e/o europeo, punti 1 - se è o è stato titolare di più di un brevetto nazionale, punti 0.5	fino a un massimo di punti 1	Non dichiara titolarità di brevetti	Punti 0
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali, su tematiche inerenti il SSD	fino a un massimo di punti 8	E' stata relatrice di 18 memorie a workshops, congressi e giornate di studio, di cui 7 su tematiche completamente congruenti al SSD oggetto del bando, ed i rimanenti su temi parzialmente congruenti	Punti 6
premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	fino a un massimo di punti 2	Best Reasearch Poster Award Runner-UP, materials Science and Engineering Symposium Doha, 10/03/2016. Contributo di partecipazione per la Microscopy Conference 2013(Società Scienze Microscopiche) Best poster Award nella Sezione Materials Science, 10th Multinational Congress on Microscopy, 2011, Urbino, Italia, 4-9 settembre 2011	Punti 0.5

Totale titoli: punti 38.7/50

Publicazioni

La candidata presenta 12 pubblicazioni, una delle quali non è congruente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando (A4=0). Per la mancata congruenza, in base ai criteri stabiliti dalla Commissione, ai fini del calcolo del punteggio il numero delle citazioni e l'IF di tale articolo vengono considerati pari a 0.

pubblicazione	rivista	categoria SJR	quartile SJR	ANNO	A1: originalità, innovatività, rigore metodologico	A2: rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica			A3: 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		A4: congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari		punteggio A totale per ogni pubblicazione	NUMERO CITAZIONI N per articoli con tematiche congruenti al SSD	IF degli articoli (se con tematiche congruenti al SSD)
						punti	quartile	punti	numero auto	punti	pubblicazione congruente	fattore moltiplicativo			
1	Precipitates formation and evolution in a Co-based alloy produced by powder bed fusion	Journal of Alloys and Compounds Volume 797, 15 August 2019, Pages 652-658	METALS AND ALLOYS	1	2019	1	1	1.00	7	1.00	si	1.00	3.00	0	4.175
2	Fatigue life and microstructure of additive manufactured Ti6Al4V after different finishing processes	Materials Science and Engineering A Volume 755, 7 May 2019, Pages 1-9	MATERIALS SCIENCE (MISCELLANEOUS)	1	2019	1	1	1.00	5	1.50	si	1.00	3.50	0	4.081
3	Characterization and Optimization of Level Measurement by an Ultrasonic Sensor System	IEEE Sensors Journal, Volume 19, Issue 8, 15 April 2019, Article number 8598731, Pages 3077-3084	ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING	1	2019	1	1	0.75	5	1.50	no	0.00	0.00	0	0
4	Investigation of the temperature-related wear performance of hard nanostructured coatings deposited on a s600 high speed steel	Metals, Volume 9, Issue 3, March 2019, Article number 332	MATERIALS SCIENCE (MISCELLANEOUS)	2	2019	1	2	0.75	6	1.00	si	1.00	2.75	0	2.259
5	The role of cryogenic dipping prior to ECAP in the microstructure, secondary-phase precipitation, mechanical properties and corrosion resistance of AA6012 (Al-Mg-Si-Pb)	Materials Science and Engineering A Volume 716, 14 February 2018, Pages 107-119	MATERIALS SCIENCE (MISCELLANEOUS)	1	2018	1	1	1.00	5	1.50	si	1.00	3.50	6	4.081
6	A Review on Fatigue Life Prediction Methods for Metals	Advances in Materials Science and Engineering Volume 2016, 2016, Article number 9573524	MATERIALS SCIENCE (MISCELLANEOUS)	2	2016	1	2	0.75	7	1.00	si	1.00	2.75	27	1.299
7	Wear resistance investigation of titanium nitride-based coatings	Ceramics International Volume 41, Issue 9, 2015, Pages 10349-10379	SURFACES COATINGS AND FILMS	1	2015	1	1	0.75	6	1.00	si	1.00	2.75	47	2.758
8	Structural characterization of biomedical Co-Cr-Mo components produced by direct metal laser sintering	Materials Science and Engineering C Volume 48, 1 March 2015, Pages 263-269	MATERIALS SCIENCE (MISCELLANEOUS)	1	2015	1	1	1.00	9	1.00	si	1.00	3.00	42	3.42
9	Structural, mechanical and light yield characterisation of heat treated LYSO:Ce single crystals for medical imaging applications	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment Volume 785, 11 June 2015, Pages 110-116	PHYSICS AND ASTRONOMY-INSTRUMENTATION	1	2015	1	1	0.75	11	0.50	si	1.00	2.25	7	1.2
10	Microstructure and Intermetallic Strengthening in an Equal Channel Angular Pressed AA2219. Part I: Microstructure Characterization	Metallography, Microstructure, and Analysis Volume 3, Issue 3, June 2014, Pages 194-202	METALS AND ALLOYS	2	2014	1	2	0.75	3	1.50	si	1.00	3.25	2	0
11	Microstructure and Intermetallic Strengthening in an Equal Channel Angular Pressed AA2219. Part II: Strengthening Model	Metallography, Microstructure, and Analysis Volume 3, Issue 3, June 2014, Pages 203-212	METALS AND ALLOYS	2	2014	1	2	0.75	2	1.50	si	1.00	3.25	2	0
12	Kinetic behaviour of a metal-polymer composite suitable for hydrogen storage applications	International Journal of Nanotechnology, 11(9-11), pp. 829-842, 2014	NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY	3	2014	1	3	0.30	6	1.00	si	1.00	2.30	0	0.618

TOTALE N 133

TOTALE IF 23.891

TOTALE A	32.30
B1	1.00
B2	1.00
B3	1.00
B4	0.50
B5	1.00
C	2.00
TOTALE	38.80

anno prima pubblicazione da curriculum
 periodi di allontanamento dal lavoro, anni
 totale numero pubblicazioni
 rapporto per il calcolo di C

2011
 0.42
 16
 2.1099

TOTALE PUNTI 77.5/100

conoscenza della lingua inglese: ottima

Su tale base, la Commissione individuava l'ideale alla chiamata nella candidata

Eleonora Santecchia

La seduta veniva dichiarata chiusa alle ore 13.30

Letto, approvato, sottoscritto.

La Commissione

Prof. Stefano Spigarelli

Prof. Roberto Montanari

Prof. Elisabetta Gariboldi