



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 12/10/2017, N. 6142 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 10/11/2017, N.86 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A3 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA - S.S.D. ING-IND/21 - METALLURGIA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MECCANICA (COD. PROCEDURA 2017/PRA_MEC24).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 6887 prot. N. 101746 del 08/10/2018, composta dai seguenti professori:

Prof. MAPELLI Carlo - Politecnico di Milano;
Prof. SCHENK Johannes - Montanuniversität Leoben;
Prof. BERNHARD Christian - Montanuniversität Leoben,

si è riunita il giorno 12 novembre alle ore 11.30, per la prima riunione telematica.
Ogni Commissario si è collegato dalla propria postazione elettronica.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice hanno individuato il Presidente ed il Segretario della Commissione:

CARLO MAPELLI, PROFESSORE ORDINARIO presso il Politecnico di Milano, Presidente;
CHRISTIAN BERNHARD, PROFESSORE ORDINARIO presso Montanuniversität Leoben.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, o siano in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistevano le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice e il Segretario della stessa hanno dichiarato inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

La Commissione ha fissato in tale seduta i criteri e i parametri con i quali è stata effettuata la valutazione, stabilendo il punteggio minimo al di sotto del quale i candidati non sono stati inseriti in graduatoria.

il giorno 19 novembre alle ore 8.30, la Commissione si è riunita attraverso connessione telematica per prendere visione dell'elenco dei candidati, che risultavano essere:

1) Barella Silvia

Ognuno dei componenti della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, o siano in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati e che non sussistevano le cause di astensione di cui all'art 51 c.p.c. e 52 del c.p.c.

La Commissione ha proceduto, dopo adeguata valutazione, all'attribuzione di un punteggio ai singoli criteri stabiliti e un giudizio a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

La Commissione quindi, tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti, ha proceduto collegialmente all'espressione di un giudizio in relazione alla quantità e alla qualità delle pubblicazioni, valutando inoltre la produttività complessiva del candidato anche in relazione al periodo di attività.

Tali valutazioni vengono allegate alla presente relazione finale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 1 alla relazione finale).

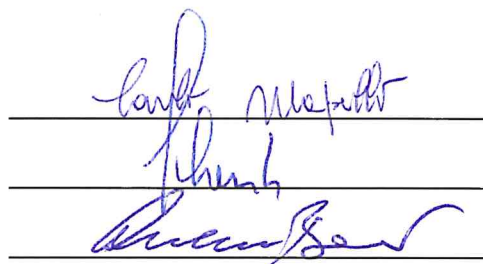
È stata quindi redatta una graduatoria dei candidati selezionati a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la selezione, in numero pari al massimo a cinque volte il numero dei posti messi a concorso (allegato n. 2 alla relazione finale).

LA COMMISSIONE

Prof. Carlo Mapelli (Presidente)

Prof. Johannes Schenk (Segretario)

Prof. Christian Bernhard (Componente)



The image shows three handwritten signatures in blue ink, each placed above a horizontal line. The top signature is 'Carlo Mapelli', the middle one is 'Johannes Schenk', and the bottom one is 'Christian Bernhard'.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 12/10/2017, N. 6142 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 10/11/2017, N.86 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A3 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA - S.S.D. ING-IND/21 - METALLURGIA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MECCANICA (COD. PROCEDURA 2017/PRA_MEC24).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CRITERI	Qualità della produzione scientifica	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati	Coerenza col profilo richiesto	Totale
Barella Silvia	35	33	7	20	95

CANDIDATO: Barella Silvia

CURRICULUM:

Ha conseguito la laurea in Ingegneria dei Materiali al Politecnico di Milano (2004), ed il dottorato di ricerca in Meccanica dei Sistemi (2008). E' diventata ricercatore presso il Politecnico di Milano nel 2008. Ha maturato un'ampia esperienza didattica attraverso gli insegnamenti presso il Politecnico di Milano: "Tecnologie dei materiali: tecnologie metallurgiche", "Innovations in metallurgical plants and processes", "Metallurgia e materiali non metallici", "Metallurgy and non-metallic materials", "Fondamenti di Metallurgia e Tecnologia Meccanica", "Fundamentals of Metallurgy and Manufacturing Technology" e come esercitatrice per i corsi di "Applied Metallurgy", "Plastic deformation of metals" "Siderurgia: processi, prodotti, energia, ambiente e sicurezza" (Ironmaking and Steelmaking: processes, products, environmental and safety), "Processi siderurgici".

Ha maturato esperienze soprattutto nel settore sperimentale dell'analisi del cedimento e nello studio dei processi e delle tecnologie siderurgiche.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	19 Paper SB 01.pdf Barella, S., Bellogini, M., Boniardi, M., Cincera, S., Failure analysis of a steam turbine rotor, (2011) Engineering Failure Analysis, 18 (6), pp. 1511-1519, DOI: 10.1016/j.engfailanal.2011.05.006.	2
2	20 Paper SB 02.pdf Naffakh Moosavy, H., Aboutalebi, M.-R., Seyedein, S.H., Goodarzi, M., Khodabakhshi, M., Mapelli, C., Barella, S., Modern fiber laser beam welding of the newly-designed precipitation- strengthened nickel-base superalloys, (2014) Optics and Laser Technology, 57, pp. 12-20, DOI: 10.1016/j.optlastec.2013.09.030.	2
3	21 Paper SB 03.pdf Mombelli, D., Mapelli, C., Barella, S., Gruttadauria, A., Le Saout, G., Garcia-Diaz, E., The efficiency of quartz addition on electric arc furnace (EAF) carbon steel slag stability, (2014) Journal of Hazardous Materials, 279, pp. 586-596, DOI: 10.1016/j.jhazmat.2014.07.045.	2

4	22 Paper SB 04.pdf Barella, S., Gruttadauria, A., Magni, F., Mapelli, C., Mombelli, D., Survey about safe and reliable use of EAF slag, (2012) ISIJ International, 52 (12), pp. 2295-2302, DOI: 10.2355/isijinternational.52.2295	1
5	23 Paper SB 05.pdf Mombelli, D., Mapelli, C., Barella, S., Di Cecca, C., Le Saout, G., Garcia-Diaz, E., The effect of chemical composition on the leaching behaviour of electric arc furnace (EAF) carbon steel slag during a standard leaching test, (2016) Journal of Environmental Chemical Engineering, 4 (1), pp. 1050-1060, DOI: 10.1016/j.jece.2015.09.018	2
6	24 Paper SB 06.pdf Barella, S., Boniardi, M., Cincera, S., Pellin, P., Degive, X., Gijbels, S., Failure analysis of a third stage gas turbine blade, (2011) Engineering Failure Analysis, 18 (1), pp. 386-393, DOI: 10.1016/j.engfailanal.2010.09.017.	2
7	25 Paper SB 07.pdf Baghjari, S.H., Malek Ghaini, F., Shahverdi, H.R., Mapelli, C., Barella, S., Ripamonti, D., Laser welding of niobium to 410 steel with a nickel interlayer produced by electro spark deposition, (2016) Materials and Design, 107, pp. 108-116, DOI: 10.1016/j.matdes.2016.06.022.	2
8	26 Paper SB 08.pdf Ciuffini, A.F., Barella, S., Di Cecca, C., Gruttadauria, A., Mapelli, C., Mombelli, D., Isothermal austenite–Ferrite phase transformations and microstructural evolution during annealing in super duplex stainless steels, (2017) Metals, 7 (9), art. no. 368, DOI: 10.3390/met7090368.	1
9	27 Paper SB 09.pdf Barella, S., Gruttadauria, A., Mapelli, C., Mombelli, D., Investigation of failure and damages on a continuous casting copper mould, (2014) Engineering Failure Analysis, 36, pp. 432-438, DOI: 10.1016/j.engfailanal.2013.11.004.	2
10	28 Paper SB 10.pdf Barella, S., Di Cecca, C., Mapelli, C., Gruttadauria, A., Bondi, E., Marinari, A., Study of a New Operating Practice for Refining High Silicon Hot Metal in a BOF Converter, (2016) Steel Research International, 87 (7), pp. 941-946, DOI: 10.1002/srin.201500283.	2
11	29 Paper SB 11.pdf Di Cecca, C., Barella, S., Mapelli, C., Gruttadauria, A., Ciuffini, A.F., Mombelli, D., Bondi, E., Thermal and chemical analysis of massive use of hot briquetted iron inside basic oxygen furnace (2017) Journal of Iron and Steel Research International, 24 (9), pp. 901-907, DOI: 10.1016/S1006-706X(17)30132-2.	2
12	30 Paper SB 12.pdf Barella, S., Gruttadauria, A., Mapelli, C., Mombelli, D., Taiana, P., Bosatra, M., Morini, A., Solidification microstructure of centrifugally cast Inconel 625, (2017) China Foundry, 14 (4), pp. 304-312, DOI: 10.1007/s41230-017-7017-y.	1
13	31 Paper SB 13.pdf Ciuffini, A.F., Barella, S., Martinez, L.B.P., Mapelli, C., Pariente, I.F., Influence of microstructure and shot peening treatment on corrosion resistance of AISI F55-UNS S32760 super duplex stainless steel, (2018) Materials, 11 (6), art. no. 1038, DOI: 10.3390/ma11061038.	2
14	32 Paper SB 14.pdf Barella, S., Mapelli, C., Mechanical properties and textures of duplex stainless steel rolled worked by asymmetric rolling, (2011) International Journal of Material Forming, 4 (4), pp. 379-388, DOI: 10.1007/s12289-010-0999-2.	2
15	33 Paper SB 15.pdf Mapelli, C., Barella, S., Mombelli, D., Baldizzone, C., Gruttadauria, A., Comparison between symmetric and asymmetric hot rolling techniques performed on duplex stainless steel 2205, (2013) International Journal of Material Forming, 6 (3), pp. 327-339, DOI: 10.1007/s12289-011-1089-9.	2
16	34 Paper SB 16.pdf Barella, S., Gruttadauria, A., Mapelli, C., Mombelli, D., Critical evaluation of role of viscosity and gas flowrate on slag foaming, (2012) Ironmaking and Steelmaking, 39 (6), pp. 463-469, DOI: 10.1179/1743281212Y.0000000009.	2

am

17	35 Paper SB 17.pdf Mapelli, C., Mombelli, D., Gruttadauria, A., Barella, S., Castrodeza, E.M., Performance of stainless steel foams produced by infiltration casting techniques, (2013) Journal of Materials Processing Technology, 213 (11), pp. 1846-1854, DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2013.05.010.	2
18	36 Paper SB 18.pdf Ciuffini, A.F., Barella, S., Di Cecca, C., Gruttadauria, A., Mapelli, C., Merello, L., Mainetti, G., Bertoletti, M., Surface quality improvement of AA6060 aluminum extruded components through liquid nitrogen mold cooling, (2018) Metals, 8 (6), art. no. 409, DOI: 10.3390/met8060409.	1
19	37 Paper SB 19.pdf Primavera, A., Pontoni, L., Mombelli, D., Barella, S., Mapelli, C., EAF Slag Treatment for Inert Materials' Production, (2016) JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2(1), pp.3-12, DOI: 10.1007/s40831-015-0028-2.	1
20	38 Paper SB 20.pdf Mombelli, D., Mapelli, C., Barella, S., Gruttadauria, A., Di Landro, U., Laboratory investigation of Waelz slag stabilization (2015) Process Safety and Environmental Protection, 94 (C), pp. 227-238, DOI: 10.1016/j.psep.2014.06.015.	1
21	39 Paper SB 21.pdf Barella, S., Di Cecca, C., Gruttadauria, A., Mapelli, C., Mombelli, D., Ciuffini, A.F., Morini, A., Bosatra, M., Microstructure evolution and properties of Hastelloy UNS N06200 and UNS N06022 as a function of the applied thermal treatment, (2017) International Journal of Metalcasting, 11 (3), pp. 456-466, DOI: 10.1007/s40962-016-0090-y.	1
Totale		35

all

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

La produzione scientifica presentata appare di ottimo livello, come confermato dalla presentazione di articoli scientifici pubblicati su riviste scientifiche sottoposti a processo di peer review e caratterizzate da un buon impact factor. La produzione scientifica è ben distribuita lungo tutti gli anni di attività del candidato. Diverse pubblicazioni sono caratterizzate da un buon livello di originalità e presentano risultati di interesse scientifico ed applicativo a livello industriale.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Il candidato ha svolto diverse esperienze a livello internazionale e risultano particolarmente significative le attività didattiche svolte presso l'università di Concepcion (Cile), l'università Federale di Rio de Janeiro ed il Politecnico di Milano. Le attività didattiche si concentrano sulla meccanica della frattura e sulla deformazione plastica dei materiali nonché sulla relazione tra le proprietà meccaniche dei materiali e la loro microstruttura.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Sulla base della documentazione presentata il candidato mostra un'ottima competenza nella gestione di progetti finanziati sia da enti pubblici che da imprese private.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo che emerge dal curriculum vitae e dalla produzione scientifica si attaglia perfettamente al profilo richiesto.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

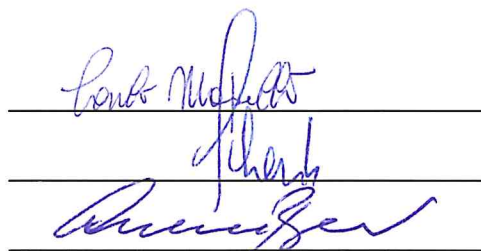
La produzione scientifica presentata ed i certificati rilasciati dalle istituzioni organizzatrici di congressi internazionali a cui il candidato ha preso parte manifestano un'adeguata conoscenza della lingua inglese corrispondente al livello richiesto dal bando.

LA COMMISSIONE

Prof. Carlo Mapelli (Presidente)

Prof. Johannes Schenk (Segretario)

Prof. Christian Bernhard (Componente)



Three horizontal lines with handwritten signatures in blue ink. The top line contains the signature of Carlo Mapelli, the middle line contains the signature of Johannes Schenk, and the bottom line contains the signature of Christian Bernhard.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 12/10/2017, N. 6142 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 10/11/2017, N.86 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A3 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA - S.S.D. ING-IND/21 - METALLURGIA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MECCANICA (COD. PROCEDURA 2017/PRA_MEC24).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
Barella Silvia	95/100

Milano, 19 novembre 2018

LA COMMISSIONE

Prof. Carlo Mapelli (Presidente)

Prof. Johannes Schenk (Segretario)

Prof. Christian Bernhard (Componente)



PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2017/PRA_MEC24 OF 12/10/2017 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 10/11/2017, n.86 FOR 1 POSITION AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/A3 - INDUSTRIAL DESIGN, MACHINE CONSTRUCTION AND METALLURGY - SDS ING-IND/21 - METALLURGY, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING (PROCEDURE CODE 2017/PRA_MEC24).

FINAL REPORT

The Selection Board, appointed with D.R. rep. N. 6887 prot. N. 101746 del 08/10/2018, composed by the following Professors:

Prof. MAPELLI Carlo - Politecnico di Milano;
Prof. SCHENK Johannes - Montanuniversität Leoben;
Prof. BERNHARD Christian - Montanuniversität Leoben,

met on 12th November at 11.30, for the first teleconference meeting.
Each Board member was connected from his/her workstation.

At the start of the session the members of the Selection Board named the Chairman and the Secretary of the Board:

Carlo Mapelli, Full Professor at the Politecnico di Milano, Chairman;
Christian Bernhard, Full Professor at Montanuniversität Leoben, Secretary.

Each member of the Board declared not to have conjugal nor family relationship or other degree of kinship or affinity up to the fourth degree, not to be in same-sex civil union (as per art. 1 of Law No. 76 of 20.05.2016) and not to form a cohabiting couple (as per art. 1, paragraphs 37 et seq. of Law No. 76 of 20.05.2016) with the other members of this Board and that there were no reasons for abstention pursuant to arts. 51 and 52 of the Civil Procedure Code.

The members of the Selection Board and the Secretary declared, pursuant to art. 35-bis of Legislative Decree 165/2001, not to have criminal convictions, even with non-definitive sentences, for offences provided for in Chapter I, Title II of the second book of the Criminal Code.

The Board fixed the criteria and the parameters according to which the assessment was carried out, and established the minimum score below which the candidate shall not be included on the ranking of candidates.

On 19th November 2018 at 8.30, the Selection Board met by a digital internet connection to inspect the list of applicants, who were:

1) Barella Silvia

Each member of the Board declared not to have conjugal nor family relationship or other degree of kinship or affinity up to the fourth degree, not to be in same-sex civil union (as per art. 1 of Law No. 76 of 20.05.2016) and not to form a cohabiting couple (as per art. 1, paragraphs 37 et seq. of Law No. 76 of 20.05.2016) with the candidates and stated that there were no reasons for abstention pursuant to arts. 51 and 52 of the Civil Procedure Code.

Pursuant to the examination and after adequate evaluation, the Board assigned a score to each of the established criteria and a judgment to each publication submitted by the candidate; furthermore, the Board evaluated the knowledge of the foreign language.

Therefore the Board, considering the sum of the scores given, expressed a collective judgment in relation to the quantity and the quality of publications, evaluating the overall productivity of the applicant, also with regard to his/her period of activity.

The above-mentioned judgments are attached to this report and they are an integral part of it (Attachment No. 1 to this final report).

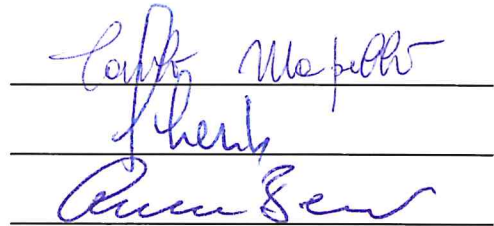
The Board drew up, according to the majority of its members, a ranking of candidates selected to carry out the scientific/teaching functions for which the selection was called, in a number equal to a maximum of five times the number of positions available in the competition (Attachment No. 2 to this final report).

THE BOARD

Prof. Carlo Mapelli (President)

Prof. Johannes Schenk (Secretary)

Prof. Christian Bernhard (Member)



Handwritten signatures of the board members: Carlo Mapelli, Johannes Schenk, and Christian Bernhard, each on a horizontal line.

PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2017/PRA_MEC24 OF 12/10/2017 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 10/11/2017, n.86 FOR 1 POSITION AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/A3 - INDUSTRIAL DESIGN, MACHINE CONSTRUCTION AND METALLURGY - SDS ING-IND/21 - METALLURGY, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING (PROCEDURE CODE 2017/PRA_MEC24).

ATTACHMENT No. 1 to the FINAL REPORT

CRITERIA	Quality of scientific production	Teaching activity at the university level in Italy or abroad	Scientific responsibility for funded research projects	Consistency with the requested profile	Total
Barella Silvia	35	33	7	20	95



CANDIDATE: Barella Silvia

CURRICULUM:

She graduated as Master Degree of Material Engineering at Politecnico di Milano (2004), and as PhD of Mechanics of Systems (2008). She became Assistant Professor on 2008. She developed a wide experience at Politecnico di Milano teaching "Tecnologie dei materiali: tecnologie metallurgiche", "Innovations in metallurgical plants and processes", "Metallurgia e materiali non metallici", "Metallurgy and non-metallic materials", "Fondamenti di Metallurgia e Tecnologia Meccanica", "Fundamentals of Metallurgy and Manufacturing Technology" and she was lecturer for "Applied Metallurgy", "Plastic deformation of metals" "Siderurgia: processi, prodotti, energia, ambiente e sicurezza" (Ironmaking and Steelmaking: processes, products, environmental and safety), "Processi siderurgici".

She performed significant activities in the field of the failure analysis and about the processes and technologies for steelmaking.

SUBMITTED PUBLICATIONS:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	19 Paper SB 01.pdf Barella, S., Bellogini, M., Boniardi, M., Cincera, S., Failure analysis of a steam turbine rotor, (2011) Engineering Failure Analysis, 18 (6), pp. 1511-1519, DOI: 10.1016/j.engfailanal.2011.05.006.	2
2	20 Paper SB 02.pdf Naffakh Moosavy, H., Aboutalebi, M.-R., Seyedein, S.H., Goodarzi, M., Khodabakhshi, M., Mapelli, C., Barella, S., Modern fiber laser beam welding of the newly-designed precipitation- strengthened nickel-base superalloys, (2014) Optics and Laser Technology, 57, pp. 12-20, DOI: 10.1016/j.optlastec.2013.09.030.	2
3	21 Paper SB 03.pdf Mombelli, D., Mapelli, C., Barella, S., Gruttadauria, A., Le Saout, G., Garcia-Diaz, E., The efficiency of quartz addition on electric arc furnace (EAF) carbon steel slag stability, (2014) Journal of Hazardous Materials, 279, pp. 586-596, DOI: 10.1016/j.jhazmat.2014.07.045.	2
4	22 Paper SB 04.pdf Barella, S., Gruttadauria, A., Magni, F., Mapelli, C., Mombelli, D., Survey about safe and reliable use of EAF slag, (2012) ISIJ International, 52 (12), pp. 2295-2302, DOI: 10.2355/isijinternational.52.2295	1
5	23 Paper SB 05.pdf Mombelli, D., Mapelli, C., Barella, S., Di Cecca, C., Le Saout, G., Garcia-Diaz, E., The effect of chemical composition on the leaching behaviour of electric arc furnace (EAF) carbon steel slag during a standard leaching test, (2016) Journal of Environmental Chemical Engineering, 4 (1), pp. 1050-1060, DOI: 10.1016/j.jece.2015.09.018	2
6	24 Paper SB 06.pdf	2

	Barella, S., Boniardi, M., Cincera, S., Pellin, P., Degive, X., Gijbels, S., Failure analysis of a third stage gas turbine blade, (2011) Engineering Failure Analysis, 18 (1), pp. 386-393, DOI: 10.1016/j.engfailanal.2010.09.017.	
7	25 Paper SB 07.pdf Baghjari, S.H., Malek Ghaini, F., Shahverdi, H.R., Mapelli, C., Barella, S., Ripamonti, D., Laser welding of niobium to 410 steel with a nickel interlayer produced by electro spark deposition, (2016) Materials and Design, 107, pp. 108-116, DOI: 10.1016/j.matdes.2016.06.022.	2
8	26 Paper SB 08.pdf Ciuffini, A.F., Barella, S., Di Cecca, C., Gruttadauria, A., Mapelli, C., Mombelli, D., Isothermal austenite–Ferrite phase transformations and microstructural evolution during annealing in super duplex stainless steels, (2017) Metals, 7 (9), art. no. 368, DOI: 10.3390/met7090368.	1
9	27 Paper SB 09.pdf Barella, S., Gruttadauria, A., Mapelli, C., Mombelli, D., Investigation of failure and damages on a continuous casting copper mould, (2014) Engineering Failure Analysis, 36, pp. 432-438, DOI: 10.1016/j.engfailanal.2013.11.004.	2
10	28 Paper SB 10.pdf Barella, S., Di Cecca, C., Mapelli, C., Gruttadauria, A., Bondi, E., Marinari, A., Study of a New Operating Practice for Refining High Silicon Hot Metal in a BOF Converter, (2016) Steel Research International, 87 (7), pp. 941-946, DOI: 10.1002/srin.201500283.	2
11	29 Paper SB 11.pdf Di Cecca, C., Barella, S., Mapelli, C., Gruttadauria, A., Ciuffini, A.F., Mombelli, D., Bondi, E., Thermal and chemical analysis of massive use of hot briquetted iron inside basic oxygen furnace (2017) Journal of Iron and Steel Research International, 24 (9), pp. 901-907, DOI: 10.1016/S1006-706X(17)30132-2.	2
12	30 Paper SB 12.pdf Barella, S., Gruttadauria, A., Mapelli, C., Mombelli, D., Taiana, P., Bosatra, M., Morini, A., Solidification microstructure of centrifugally cast Inconel 625, (2017) China Foundry, 14 (4), pp. 304-312, DOI: 10.1007/s41230-017-7017-y.	1
13	31 Paper SB 13.pdf Ciuffini, A.F., Barella, S., Martinez, L.B.P., Mapelli, C., Pariente, I.F, Influence of microstructure and shot peening treatment on corrosion resistance of AISI F55-UNS S32760 super duplex stainless steel, (2018) Materials, 11 (6), art. no. 1038, DOI: 10.3390/ma11061038.	2
14	32 Paper SB 14.pdf Barella, S., Mapelli, C., Mechanical properties and textures of duplex stainless steel rolled worked by asymmetric rolling, (2011) International Journal of Material Forming, 4 (4), pp. 379-388, DOI: 10.1007/s12289-010-0999-2.	2
15	33 Paper SB 15.pdf Mapelli, C., Barella, S., Mombelli, D., Baldizzone, C., Gruttadauria, A., Comparison between symmetric and asymmetric hot rolling techniques performed on duplex stainless steel 2205, (2013) International Journal of Material Forming, 6 (3), pp. 327-339, DOI: 10.1007/s12289-011-1089-9.	2
16	34 Paper SB 16.pdf Barella, S., Gruttadauria, A., Mapelli, C., Mombelli, D., Critical evaluation of role of viscosity and gas flowrate on slag foaming, (2012) Ironmaking and Steelmaking, 39 (6), pp. 463-469, DOI: 10.1179/1743281212Y.0000000009.	2
17	35 Paper SB 17.pdf Mapelli, C., Mombelli, D., Gruttadauria, A., Barella, S., Castrodeza, E.M., Performance of stainless steel foams produced by infiltration casting techniques, (2013) Journal of Materials Processing Technology, 213 (11), pp. 1846-1854, DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2013.05.010.	2
18	36 Paper SB 18.pdf Ciuffini, A.F., Barella, S., Di Cecca, C., Gruttadauria, A., Mapelli, C., Merello, L., Mainetti, G., Bertolotti, M., Surface quality improvement of AA6060 aluminum	1

all

	extruded components through liquid nitrogen mold cooling, (2018) Metals, 8 (6), art. no. 409, DOI: 10.3390/met8060409.	
19	37 Paper SB 19.pdf Primavera, A., Pontoni, L., Mombelli, D., Barella, S., Mapelli, C., EAF Slag Treatment for Inert Materials' Production, (2016) JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2(1), pp.3-12, DOI: 10.1007/s40831-015-0028-2.	1
20	38 Paper SB 20.pdf Mombelli, D., Mapelli, C., Barella, S., Gruttadauria, A., Di Landro, U., Laboratory investigation of Waelz slag stabilization (2015) Process Safety and Environmental Protection, 94 (C), pp. 227-238, DOI: 10.1016/j.psep.2014.06.015.	1
21	39 Paper SB 21.pdf Barella, S., Di Cecca, C., Gruttadauria, A., Mapelli, C., Mombelli, D., Ciuffini, A.F., Morini, A., Bosatra, M., Microstructure evolution and properties of Hastelloy UNS N06200 and UNS N06022 as a function of the applied thermal treatment, (2017) International Journal of Metalcasting, 11 (3), pp. 456-466, DOI: 10.1007/s40962-016-0090-y.	1
	Total	35

Overall collective judgement

QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

The scientific production is featured by an excellent level, as confirmed by the papers published on internal journal after a peer review process was performed. The international journals where the presented papers were published are featured by a good impact factor. The scientific production has been distributed homogeneously throughout his whole career. Several papers point out a good level of originality and they show interesting results from a theoretical point of view as well as for industrial applications.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The candidate has performed several didactic experiences at an international level and the teaching activities fulfilled at University of Concepcion, Federal University of Rio de Janeiro and at Politecnico di Milano are particularly significant. Such activities are focused mainly on the fracture mechanics, fatigue and plastic properties of the materials and on the relations between these items and the microstructural features of the materials.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

On the basis of the documentation, the candidate points out a very good experience about the management of the scientific research funded by public institutions and/or by private companies.

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

The profile pointed out by the curriculum vitae and by the scientific production fit very well with the required profile.

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

On the basis of the scientific production and on the certificates by the institutions organizing several international congress attended by the candidate the knowledge of the English language is proved and matches the requirements of the call.

THE BOARD

Prof. Carlo Mapelli (President)

Prof. Johannes Schenk (Secretary)

Prof. Christian Bernhard (Member)



POLITECNICO MILANO 1863

PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2017/PRA_MEC24 OF 12/10/2017 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 10/11/2017, n.86 FOR 1 POSITION AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/A3 - INDUSTRIAL DESIGN, MACHINE CONSTRUCTION AND METALLURGY - SDS ING-IND/21 - METALLURGY, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING (PROCEDURE CODE 2017/PRA_MEC24).

ATTACHMENT No. 2 to the FINAL REPORT

MERIT RANKING

SURNAME AND NAME	Overall score
Barella Silvia	95/100

Milan, 19^h November 2018

THE BOARD

Prof. Carlo Mapelli (President)

Prof. Johannes Schenk (Secretary)

Prof. Christian Bernhard (Member)
