

**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/03/2025, N. 6407 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA A), LEGGE 30.12.2010, N. 240, IN VIGORE AL 29/06/2022, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI MECCANICA PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-03 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IIND-03/C - METALLURGIA - PARTENARIATO ESTESO "3A-ITALY CIRCULAR AND SUSTAINABLE MADE IN ITALY - MICS (3A-ITALY)", CUP D43C22003120001 – PRIN 2022P3PJXN LOW ENVIRONMENTAL IMPACT FUELS FOR METALLURGICAL INDUSTRIES, CUP D53D23003860006 - CODICE PROCEDURA 2025\_RTDA\_DMEC\_6**

### I Verbale

Il giorno \_07/05/2025\_ alle ore 10.00\_ si insedia la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 8160 prot. N. 99759 del 18/04/2025, composta dai seguenti professori:

Prof.ssa LECIS Nora Francesca Maria - Politecnico di Milano;  
Prof. DABALA' Manuele - Università degli Studi di Padova;  
Prof.ssa LEO Paola - Università del Salento.

La riunione odierna si svolge in collegamento telematico, così come di seguito specificato:

- Prof.ssa LECIS Nora Francesca Maria      presso Politecnico di Milano, via La masa,1 20156 Milano;
- Prof. DABALA' Manuele                      presso Università degli Studi di Padova
- Prof.ssa LEO Paola                              presso Università del Salento

In apertura di seduta ognuno dei membri della Commissione dichiara 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, e di non essere 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 sussistono le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice dichiarano 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.

I componenti della Commissione giudicatrice individuano il Presidente ed il Segretario della Commissione:

Dabalà Manuele, PROF. ORDINARIO presso Università di Padova, Presidente;  
Lecis Nora Prof. Associato presso Politecnico di Milano, Segretario.

La Commissione prende atto e conferma che la selezione avverrà mediante valutazione dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo criteri e parametri, riconosciuti anche in ambito internazionale, individuati con D.M. 25.5.2011, n. 243 allegati al bando di selezione. Nel bando è stato altresì indicato il punteggio massimo e quello minimo al di sotto del quale non si conseguirà l'idoneità.

In caso di superamento del limite massimo di pubblicazioni, si valuteranno le stesse secondo l'ordine indicato nell'elenco allegato alla domanda di partecipazione, fino al raggiungimento del limite stabilito.

La Commissione redigerà, in base ai criteri e ai parametri di cui sopra, una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti da ciascun candidato.

La discussione dei titoli e della produzione scientifica potrà essere sostenuta a scelta del candidato in lingua italiana o in lingua inglese e non sarà oggetto di valutazione ma sarà finalizzata all'attribuzione dei punteggi sui titoli e sulla produzione scientifica.

Contestualmente alla discussione la Commissione effettuerà una prova orale volta ad accertare l'adeguata

conoscenza dei candidati della lingua straniera indicata nel bando.

Dopo la discussione sarà attribuito un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

La Commissione, conclusi i lavori, consegnerà al Responsabile del procedimento gli atti concorsuali, costituiti dai verbali delle singole riunioni e, qualora la Commissione svolgerà più di una riunione, dalla relazione finale.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, che risultano essere:

1) Belfi Marco

Ognuno dei membri della Commissione dichiara 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, e di non essere 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 stessi e che non sussistono le cause di astensione di cui agli art. 51 e 52 del c.p.c.

La Commissione procede collegialmente alla verifica della documentazione presentata dai candidati, resa disponibile a ciascun Commissario dopo la scadenza di presentazione delle domande di partecipazione.

Alle ore 10.20 si procede all'appello dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e alla prova di accertamento della lingua, che si svolge in forma telematica.

Risultano presenti i candidati sotto indicati dei quali viene accertata l'identità personale mediante l'esibizione, tramite webcam, di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale).

I candidati sono chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico:

1) Belfi Marco

Alle ore 10.30 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Belfi Marco

Il colloquio termina alle ore 10.50.

La Commissione, dopo adeguata valutazione, sulla base dei criteri stabiliti e dell'approfondita analisi delle domande dei candidati che ciascuno dei commissari ha svolto individualmente, procede collegialmente all'espressione di un motivato giudizio analitico sui titoli, considerando specificamente la significatività che essi assumono in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, valutando inoltre la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa. Considerata la fonte di finanziamento (Unione Europea) la Commissione giudicatrice valuta il candidato anche sulla base del programma di ricerca indicato all'art. 10 del bando.

A seguito della discussione, sulla base dei criteri stabiliti e dei giudizi espressi, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 2 al presente verbale).

La Commissione redige quindi una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 11.00.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. DABALA' Manuele (*Presidente*)

---

*Prof.ssa Leo Paola (Componente)*

---

*Prof.ssa Lecis Nora (Segretario)*

---



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/03/2025, N. 6407 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA A), LEGGE 30.12.2010, N. 240, IN VIGORE AL 29/06/2022, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI MECCANICA PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-03 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IIND-03/C - METALLURGIA - PARTENARIATO ESTESO "3A-ITALY CIRCULAR AND SUSTAINABLE MADE IN ITALY - MICS (3A-ITALY)", CUP D43C22003120001 – PRIN 2022P3PJXN LOW ENVIRONMENTAL IMPACT FUELS FOR METALLURGICAL INDUSTRIES, CUP D53D23003860006 - CODICE PROCEDURA 2025\_RTDA\_DMEC\_6

**ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento in forma telematica)**

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Tipo documento</i>	<i>Numero</i>	<i>rilasciato da</i>	<i>Data rilascio</i>	<i>Valevole fino al</i>
Belfi Marco	Carta di Identità	██████████	██████████████████	██████████	██████████

Prof. DABALA' Manuele (*Presidente*)

\_\_\_\_\_

Prof.ssa Leo Paola (*Componente*)

\_\_\_\_\_

Prof.ssa Lecis Nora (*Segretario*)

\_\_\_\_\_

**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/03/2025, N. 6407 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA A), LEGGE 30.12.2010, N. 240, IN VIGORE AL 29/06/2022, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI MECCANICA PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-03 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IIND-03/C - METALLURGIA - PARTENARIATO ESTESO "3A-ITALY CIRCULAR AND SUSTAINABLE MADE IN ITALY - MICS (3A-ITALY)", CUP D43C22003120001 – PRIN 2022P3PJXN LOW ENVIRONMENTAL IMPACT FUELS FOR METALLURGICAL INDUSTRIES, CUP D53D23003860006 - CODICE PROCEDURA 2025\_RTDA\_DMEC\_6**

**ALLEGATO n.2 al I VERBALE**

CANDIDATO: Belfi Marco

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI**

TITOLO	GIUDIZIO	PUNTEGGIO
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	Le tematiche del dottorato sono del tutto attinenti a quelle del SSD IIND-03/C	10
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Il candidato, dal 2020, svolge regolarmente attività di supporto alla didattica (esercitazioni) e tutoring presso il Politecnico di Milano per corsi appartenenti a IIND-03/C, è, inoltre Co-supervisor di 8 tesi LM	5
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Il candidato ha svolto un periodo di ricerca come Visiting researcher presso TU Delft, Delft, e un periodo di Exchange student (Erasmus Program) presso l' Universidad de Oviedo, Gijon, Spain.	2
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Il candidato ha partecipato attivamente alle attività del gruppo di ricerca di metallurgia del dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano, contribuendo allo sviluppo delle attività di ricerca e di collaborazione industriale in diversi contratti di ricerca e progetti finanziati	0,5
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Dal cv del candidato non emerge la titolarità di brevetti	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	E' documentata la partecipazione a convegni nazionali e internazionali	4

Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Winner, in team with Yanshan University, of a gold medal at the China International College Students' Innovation Competition 2024 (CICSIC) with the project "Digital Intelligence Empowerment – Green, Intelligent and High Quality Bar Production", and of a silver medal with the project: "Intelligent Billets Production (IBP) – Full Process Online Intelligent Control", Shanghai (China), (2024). Winner of the "Idea League Short-term Research Exchange Grant", awarded by IDEA LEAGUE, to support a research stay at TU Delft (2024). Winner of Best Presenter at "14th Postgraduate Conference of the School of Mechanical Engineering" Yanshan University (China - online) (2021).	2
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>23,5</b>

#### MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Dall'analisi del CV il candidato ha mostrato una significativa partecipazione a progetti e alle attività della comunità scientifica del SSD IIND-03/C. L'attività didattica è adeguata in relazione alla giovane età. Il candidato ha anche svolto periodi di ricerca all'estero dimostrando una buona attitudine alla collaborazione di livello internazionale. Inoltre, ha ricevuto premi e riconoscimenti internazionali dimostrando una buona maturità nel settore della ricerca metallurgica.

Durante il colloquio il candidato ha evidenziato una ottima padronanza degli argomenti di ricerca che ha seguito dimostrando capacità critica e maturità scientifica.

#### MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il gruppo scientifico disciplinare, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	Microstructural development via synergic application of binder jetting and quenching and partitioning (QP) on commercial AISI 4340 - 10.1016/j.matchar.2025.114839 - 1-s2.0-S1044580325001287-main.pdf	2.5	1	1	0.95	4.275
2	Strategic approaches to enhance quenching and partitioning applicability: optimizing mechanical properties and microstructure of commercial low-silicon 20MnB5 steel - 89-Strategic.pdf	1.5	1	0.5	0.95	2.85
3	Dynamic Recrystallization Behavior of Low-Carbon Steel during the Flexible Rolling Process: Modeling and Characterization - 10.1002/srin.202100490 - Liu - Dynamic Recrystallization Behavior of Low&#8208;Carbon Steel during the Flexible.pdf	2.5	1	0.8	0.7	3.01
4	Modeling and characterization of dynamic recrystallization under variable deformation states - 10.1016/j.ijmecsci.2022.107838 - 1-s2.0-S0020740322007172-main.pdf	3	1	1	0.6	3
5	Dynamic Recrystallization Behavior Under Inhomogeneous Thermomechanical Deformation State - 10.1002/srin.202200574 - Peng - Dynamic Recrystallization Behavior Under Inhomogeneous	2.5	1	0.8	0.9	3.87

	Thermomechanical.pdf					
6	Effect of Shot Peening on Oxidation and Precipitation in Inconel 718 - 10.1007/s11085-023-10164-4 - s11085-023-10164-4.pdf	2.5	1	0.8	0.9	3.87
7	Study on Error Compensation Method of Online Roll Profile Measurement - 10.1002/srin.202300022 - Xing - Study on Error Compensation Method of Online Roll Profile Measurement.pdf	3	1	1	0.7	3.5
8	Static softening behavior of 316L stainless steel under flexible rolling process - 10.1016/j.jmrt.2023.07.249 - 1-s2.0-S2238785423017787-main.pdf	3	1	1	0.8	4
9	Constitutive description of work hardening and dynamic softening behavior under variable deformation states - 10.1016/j.jmatprotec.2023.118188 - 1-s2.0-S0924013623003333-main.pdf	3	1	1	0.7	3.5
10	Metallurgical and Mechanical Investigation on Single-Step Quenching and Partitioning Thermal Treatments on Commercial Low Alloyed 30MnV6 Steel - 10.1007/s11661-023-07262-y - s11661-023-07262-y.pdf	3	1	0.8	0.95	4.56
11	Influence of Quenching and Partitioning on the Mechanical Properties of Low-Silicon 33MnCrB5 Boron Steel - 10.1002/srin.202300622 - steel research international - 2023 - Barella - Influence of Quenching and Partitioning on the Mechanical Properties of.pdf	2.5	1	0.8	0.9	3.87
12	On the Strain Hardening and Tensile Properties of AISI4140 Steel via Single-Step Quenching and Partitioning Treatments - 10.1002/srin.202400513 - steel research international - 2024 - Belfi - On the Strain Hardening and Tensile Properties of AISI 4140 Steel via (1).pdf	2.5	1	0.8	0.7	3.01
<b>Totale Pubblicazioni</b>						<b>43.315</b>
<b>Consistenza Complessiva</b>						<b>10</b>
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>						<b>53.315</b>

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Il candidato ha mostrato una produzione scientifica continua ed intensa. La produzione è complessivamente coerente con il SSD IIND-03/C e riguarda diverse tematiche metallurgiche. Le pubblicazioni presentate sono di buona qualità e pubblicate su riviste internazionali rilevanti per la comunità scientifica del settore. Le citazioni sono adeguate in relazione al periodo di pubblicazione.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato ha dimostrato di conoscere la lingua inglese in modo più che adeguato.

LA COMMISSIONE

Prof. DABALA' Manuele (*Presidente*)

\_\_\_\_\_

Prof.ssa Leo Paola (*Componente*)

\_\_\_\_\_

Prof.ssa Lecis Nora (*Segretario*)

\_\_\_\_\_

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/03/2025, N. 6407 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA A), LEGGE 30.12.2010, N. 240, IN VIGORE AL 29/06/2022, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI MECCANICA PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-03 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IIND-03/C - METALLURGIA - PARTENARIATO ESTESO "3A-ITALY CIRCULAR AND SUSTAINABLE MADE IN ITALY - MICS (3A-ITALY)", CUP D43C22003120001 – PRIN 2022P3PJXN LOW ENVIRONMENTAL IMPACT FUELS FOR METALLURGICAL INDUSTRIES, CUP D53D23003860006 - CODICE PROCEDURA 2025\_RTDA\_DMEC\_6

**ALLEGATO n. 3 al I VERBALE**

**GRADUATORIA DI MERITO**

<b>COGNOME e Nome</b>	<b>Punteggio complessivo</b>
Belfi Marco	76.815

LA COMMISSIONE

Prof. DABALA' Manuele (*Presidente*)

\_\_\_\_\_

Prof.ssa Leo Paola (*Componente*)

\_\_\_\_\_

Prof.ssa Lecis Nora (*Segretario*)

\_\_\_\_\_