



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 20/10/2022, N. 10827 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) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI MECCANICA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/B1 - TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE - PARTENARIATO ESTESO "3A-ITALY CIRCULAR AND SUSTAINABLE MADE IN ITALY - MICS (3A-ITALY)" - CUP D43C22003120001 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DMEC_16

Primo Verbale

Il giorno 12 dicembre 2022 alle ore 08:55 si insedia la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 11635 prot. N. 260143 del 11/11/2022, composta dai seguenti professori:

- Prof. Giovanni MORONI - Politecnico di Milano;
- Prof.ssa Wilma POLINI - Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale;
- Prof. Nicola SENIN - Università degli Studi di Perugia.

La riunione odierna si svolge in collegamento telematico mediante Microsoft Teams:

- il Prof. Giovanni MORONI partecipa in collegamento telematico dalla propria sede istituzionale, Politecnico di Milano;
- la Prof.ssa Wilma POLINI partecipa in collegamento telematico dalla propria sede istituzionale Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale;
- il Prof. Nicola SENIN partecipa in collegamento telematico da Nottingham (UK).

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:

- Giovanni MORONI, professore di prima fascia presso il Politecnico di Milano, Presidente;
- Nicola SENIN, professore di seconda fascia presso l'Università degli Studi di Perugia, 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, l'elenco evidenzia un solo candidato, che risulta essere:

1) Matteo BUGATTI.

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 il Candidato stesso 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 dal Candidato, resa disponibile a ciascun Commissario dopo la scadenza di presentazione delle domande di partecipazione.

Alle ore 09:25 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. Risulta presente il candidato Matteo BUGATTI del quale 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). Il Candidato è chiamato a sostenere la discussione. Alle ore 09:27 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Matteo BUGATTI. Il colloquio termina alle ore 09:48.

La Commissione, dopo adeguata valutazione, sulla base dei criteri stabiliti e dell'approfondita analisi della domanda del Candidato 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.

A seguito della discussione, sulla base ai 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 10:15.

Letto, approvato e sottoscritto.

La Commissione

Prof. Giovanni MORONI (Presidente)

Prof.ssa Wilma POLINI (Componente)

Prof. Nicola SENIN (Segretario)



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



POLITECNICO
MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 20/10/2022, N. 10827 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) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI MECCANICA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/B1 - TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE - PARTENARIATO ESTESO "3A-ITALY CIRCULAR AND SUSTAINABLE MADE IN ITALY - MICS (3A-ITALY)" - CUP D43C22003120001 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DMEC_16

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

Nome e Cognome	Tipo documento	Numero	Rilasciato da	Data rilascio	Valevole fino al
Matteo BUGATTI	Carta d'Identità	██████████	████████████████████	21/02/2013	14/08/2023

La Commissione

Prof. Giovanni MORONI (Presidente)

Prof.ssa Wilma POLINI (Componente)

Prof. Nicola SENIN (Segretario)



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



POLITECNICO
MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 20/10/2022, N. 10827 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) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI MECCANICA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/B1 - TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE - PARTENARIATO ESTESO "3A-ITALY CIRCULAR AND SUSTAINABLE MADE IN ITALY - MICS (3A-ITALY)" - CUP D43C22003120001 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DMEC_16

ALLEGATO n.2 al PRIMO VERBALE

CANDIDATO: Matteo BUGATTI

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	Il Candidato ha ricevuto con lode il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Meccanica il 13/10/2022, risultando titolare di una borsa di studio cofinanziata dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA). La tesi di dottorato è intitolata "In-situ Monitoring in Additive Manufacturing: Novel Solutions for Process Qualification" ed è perfettamente coerente con il Programma di Ricerca oggetto del bando.	12
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Dalla documentazione presentata non si evince alcuna esperienza didattica. Tuttavia, nel corso del colloquio il Candidato documenta attività di supporto alla didattica nell'ambito degli insegnamenti di Additive manufacturing for space and aerospace applications (2018/19, 2019/20, 2020/21) e Additive Manufacturing (2020/21, 2021/22) della Laurea Magistrale in Mechanical Engineering del Politecnico di Milano.	4
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Il Candidato ha svolto la tesi di dottorato con supervisione e incontri periodici di revisione dell'attività di ricerca presso l'Agenzia Spaziale Europea (ESA). Inoltre, il Candidato è stato visiting PhD presso il Massachusetts Institute of Technology, MIT, Boston (02/2022-06/2022).	12
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Il Candidato ha svolto attività di ricerca presso il gruppo di ricerca di Manufacturing and Production Systems del Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano (settore concorsuale 09/B1 – Tecnologie e Sistemi di Lavorazione). Ha inoltre svolto un periodo di ricerca presso il Massachusetts Institute of Technology, MIT, Boston, collaborando relativamente a tematiche relative alla manifattura additiva presso il MIT Mechanosynthesis Group diretto dal Prof. John Hart.	12
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Dalla documentazione presentata non si evince alcuna titolarità di brevetti.	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il Candidato è stato relatore di un articolo alla 14th CIRP Conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering, CIRP ICME 2020.	1
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Dalla documentazione presentata non si evince alcun titolo a riguardo.	0
TOTALE TITOLI		41

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il Candidato Matteo BUGATTI ha svolto attività di ricerca presso il gruppo di ricerca di Manufacturing and Production Systems del Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano (settore concorsuale 09/B1 – Tecnologie e Sistemi di Lavorazione) e presso il Massachusetts Institute of Technology, MIT, Boston collaborando con il MIT Mechanosynthesis Group diretto dal Prof. John Hart. I temi di ricerca affrontati riguardano il monitoraggio in-situ dei sistemi di produzione additiva, temi perfettamente coerenti con il Programma di Ricerca oggetto del bando. Il suo dottorato di ricerca è stato cofinanziato e co-supervisionato dall’Agenzia Spaziale Europea (ESA). La tesi di dottorato, intitolata “In-situ Monitoring in Additive Manufacturing: Novel Solutions for Process Qualification”, gli ha permesso di ottenere il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Meccanica, con lode. Si fa anche notare l’iniziale esperienza lavorativa avvenuta subito a valle della Laurea Magistrale.

Pertanto, la Commissione Giudicatrice all’unanimità ritiene che il curriculum del Candidato Matteo BUGATTI lo renda idoneo alla posizione di ricercatore universitario a tempo determinato junior per il settore concorsuale 09/B1 – Tecnologie e Sistemi di Lavorazione.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il settore concorsuale, 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	M. Bugatti and Q. Semeraro (2018) Limitations of the Inherent Strain Method in Simulating Laser-based Powder Bed Fusion (PBF) Processes, <i>Additive Manufacturing</i>	1	1	1	1	4
2	M. Bugatti and B.M. Colosimo (2020) Real-time in-situ process monitoring of cooling rate-related defects detection in LPBF, <i>Proc. of International Conference CIRP-ICME 2020</i>	1	1	0,3	1	3,3
3	M. Bugatti and B.M. Colosimo (2021) Towards real-time in-situ monitoring of hot-spot defects in L-PBF: a new classification-based method for fast video-imaging data analysis, <i>Journal of Intelligent Manufacturing</i>	1	1	1	1	4
4	M. Bugatti, Q. Semeraro and B.M. Colosimo (2022) Effect of overhanging surfaces on the evolution of substrate topography and internal defects formation in laser powder bed fusion, <i>Journal of Manufacturing Processes</i>	1	1	1	1	4
5	M. Bugatti and B.M. Colosimo (2022) The intelligent recoater: A new solution for in-situ monitoring of geometric and surface defects in powder bed fusion, <i>Additive Manufacturing Letters</i>	1	1	0,7	1	3,7
6	M. Bugatti (2022) In-situ Monitoring in Additive Manufacturing: Novel Solutions for Process Qualification, <i>Tesi di Dottorato in Ingegneria Meccanica presso il Politecnico di Milano</i>	1	1	1	1	4
Totale Pubblicazioni						23
Consistenza Complessiva						4
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA						27

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO

Il Candidato presenta quattro lavori pubblicati in riviste internazionali di prestigio, un lavoro pubblicato su conferenza e la tesi che gli ha permesso di conseguire il Dottorato di Ricerca con lode. I lavori riguardano tutti la tematica della produzione con tecnologie additive e si rivolgono in particolare al monitoraggio in-situ per il miglioramento del processo tecnologico e l'ottenimento di una produzione zero-difetti e alla simulazione di processi di manifattura additiva, fornendo contributi originali significativi in un ambito tecnologico in rapida evoluzione. Le tematiche sono sicuramente pertinenti al settore concorsuale 09/B1 – Tecnologie e Sistemi di Produzione. Il contributo, considerato paritetico con i co-autori, è considerato rilevante visto che, a parte la tesi di dottorato, il numero di autori è ridotto e in linea con le migliori pratiche del settore concorsuale di riferimento. La consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato, la sua intensità e la sua continuità temporale della stessa sono coerenti con il percorso di ricerca del Candidato che ha ottenuto il titolo di Dottorato di Ricerca il 13/10/2022. Si nota come la pubblicazione n. 1 del 2018 abbia già ricevuto 73 citazioni (autocitazioni escluse, Scopus DB consultato il 12/12/2022) e le pubblicazioni n. 1, 3 e 4 siano state pubblicate in riviste internazionali ad elevato impact factor.

Pertanto, la Commissione Giudicatrice all'unanimità ritiene che la produzione scientifica del Candidato Matteo BUGATTI lo renda idoneo alla posizione di ricercatore universitario a tempo determinato junior per il settore concorsuale 09/B1 – Tecnologie e Sistemi di Lavorazione.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE

Il Candidato Matteo BUGATTI dichiara di possedere la certificazione *First Certificate English* di livello C2, fatto che la Commissione ritiene già sufficiente al superamento dei requisiti del bando. Tuttavia, come previsto dal bando stesso, la Commissione ha svolto una prova relativa alla conoscenza della lingua inglese consistente nella lettura e traduzione di un brano estratto dal libro *M.P. Groover Fundamentals of modern manufacturing: materials, processes and systems, John Wiley & Sons 4th ed., 2010*. La Commissione all'unanimità giudica la conoscenza della lingua inglese del Candidato adeguata ai requisiti del bando.

La Commissione

Prof. Giovanni MORONI (Presidente)

Prof.ssa Wilma POLINI (Componente)

Prof. Nicola SENIN (Segretario)



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 20/10/2022, N. 10827 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) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI MECCANICA PER IL SETTORE CONCURSALE 09/B1 - TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE - PARTENARIATO ESTESO "3A-ITALY CIRCULAR AND SUSTAINABLE MADE IN ITALY - MICS (3A-ITALY)" - CUP D43C22003120001 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DMEC_16

ALLEGATO n. 3 al PRIMO VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
BUGATTI Matteo	68

La Commissione

Prof. Giovanni MORONI (Presidente)

Prof.ssa Wilma POLINI (Componente)

Prof. Nicola SENIN (Segretario)
