



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) CAPRIO Leonardo

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 14h50 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) CAPRIO Leonardo

Alle ore 14h50 la Commissione inizia il colloquio con il candidato CAPRIO Leonardo.  
Il colloquio termina alle ore 15h30.

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 dei candidati, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

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 16h15.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

*Prof. CERETTI Elisabetta (Presidente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. MATTA Andrea (Componente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. FORTUNATO Alessandro (Segretario)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8423 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/09/2021, n.77 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, D.M. 10.08.2021, n. 1062 - AREA TEMATICA ART. 2, COMMA 2, LETTERA B) D.M. 10.08.2021, N. 1062 - CUP D45F21003540001 - CODICE PROCEDURA 2021\_RTDA\_DMEC\_5**

**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>
CAPRIO Leonardo	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████

LA COMMISSIONE

*Prof. CERETTI Elisabetta (Presidente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. MATTA Andrea (Componente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. FORTUNATO Alessandro (Segretario)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*



**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8423 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/09/2021, n.77 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, D.M. 10.08.2021, n. 1062 - AREA TEMATICA ART. 2, COMMA 2, LETTERA B) D.M. 10.08.2021, N. 1062 - CUP D45F21003540001 - CODICE PROCEDURA 2021\_RTDA\_DMEC\_5**

**ALLEGATO n.2 al I VERBALE**

CANDIDATO: CAPRIO Leonardo

**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	Dottorato di ricerca in Ingegneria Meccanica presso il Politecnico di Milano, tesi dal titolo <i>"Observing molten pool surface oscillations as a novel approach for penetration depth measurement in Laser Powder Bed Fusion"</i> .  La Commissione Giudicatrice considera la tematica sicuramente coerente con il profilo richiesto e giudica eccellente il risultato ottenuto.	8 (max 8)
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	4 anni di attività di supporto alla didattica (esercitazioni) negli insegnamenti di Additive Manufacturing, Advanced Manufacturing Processes, Advanced Manufacturing Processes Laboratory (Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, Politecnico di Milano); didattica integrativa di tutoraggio per il corso dell'Alta Scuola Politecnica - Industry 4.0.  La Commissione Giudicatrice considera l'esperienza didattica rilevante e coerente con il profilo richiesto.	3 (max 4)
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Attività di ricerca e di didattica dal 2017 presso il Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano sulle tematiche legate alle lavorazioni laser. Co-relatore di 10 tesi di laurea magistrale.  La Commissione Giudicatrice considera l'attività di ricerca e didattica adeguata e coerente con il profilo richiesto.	8 (max 8)
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Il candidato ha partecipato ad attività di ricerca internazionale collaborando con università prestigiose come Massachusetts Institute of Technology (USA) e University of Queensland (Australia).  La Commissione Giudicatrice considera l'esperienza significativa rispetto al profilo e alla posizione bandita in termini di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali.	8 (max 8)
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Non risulta alcuna titolarità di brevetti.	0 (max 2)
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il candidato è stato relatore di due pubblicazioni presentate in convegni di rilevanza internazionale.  La Commissione Giudicatrice considera l'esperienza rilevante.	5 (max 8)

Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Il candidato è stato insignito del 1st Place Student Paper Award ICALEO 2020 e del 2nd Place Student Paper Award ICALEO 2017 in occasione di convegni di rilevanza internazionale.  La Commissione Giudicatrice considera i riconoscimenti significativi.	2 (max 2)
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>34 (max 40)</b>

#### MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato ha ottenuto con lode il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica presso il Politecnico di Milano, discutendo la tesi dal titolo " *Observing molten pool surface oscillations as a novel approach for penetration depth measurement in Laser Powder Bed Fusion* ". Durante il periodo di dottorato, il candidato ha collaborato sulla tecnologia selective laser melting con il gruppo di ricerca del prof. Hart del Massachusetts Institute of Technology e con il gruppo del prof. Dargusch della University of Queensland. Attualmente collabora con il Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano sulle tematiche di lavorazioni laser.

Dall'A.A. 2017/18 ad oggi ha svolto e sta svolgendo attività di supporto alla didattica (esercitazioni) negli insegnamenti di Additive Manufacturing, Advanced Manufacturing Processes e Advanced Manufacturing Processes Laboratory (Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, Politecnico di Milano). Ha svolto attività di tutorato presso l'Alta Scuola Politecnica. È stato e sta svolgendo il ruolo di co-relatore di 10 tesi di laurea magistrale.

Dal 2017 ha avuto esperienza in qualità di componente del gruppo di ricerca in 5 rilevanti progetti finanziati, di cui 2 su bandi competitivi.

Ha ricevuto nel 2020 e 2017 il primo e secondo premio per il Best Student Paper del convegno ICALEO.

È co-autore di 16 pubblicazioni in rivista internazionale, 4 pubblicazioni in atti di conferenza internazionale.

La Commissione Giudicatrice, dopo un'analisi dettagliata del curriculum di CAPRIO Leonardo, esprime all'unanimità un giudizio molto positivo per la completezza e la qualità delle attività fin qui sviluppate dal candidato.

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE 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	Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato	Totale
1	Influence of pulsed and continuous wave emission on melting efficiency in selective laser melting	1	1	1	1	4
2	Comparative study between CW and PW emissions in selective laser melting	1	1	0.5	1	3.5
3	Nonintrusive estimation of subsurface geometrical attributes of the melt pool through the sensing of surface oscillations in laser powder bed fusion	1	1	0.5	1	3.5
4	Observing molten pool surface oscillations during keyhole processing in laser powder bed fusion as a novel method to estimate the penetration depth	1	1	1	1	4
5	Development of processing strategies for multigraded selective laser melting of Ti6Al4V and IN718	1	1	1	0.4	3.4
6	Determining the feasible conditions for processing lunar regolith simulant via laser powder bed fusion	1	1	1	1	4
7	Deformation and failure mechanisms of Ti-6Al-4V as built by selective laser melting	1	1	1	0.4	3.4
8	External Illumination Strategies for Melt Pool Geometry Monitoring in SLM	1	1	0.5	0.4	2.9
9	The influence of laser processing parameters on the densification and surface morphology of pure Fe and Fe-35Mn scaffolds produced by selective laser melting	1	1	1	0.4	3.4
10	Limits and solutions in processing pure Cu via selective laser melting using a high-power single-mode fiber laser	1	1	1	0.6	3.6
11	Real-Time Observation of Melt Pool in Selective Laser Melting: Spatial, Temporal and Wavelength Resolution Criteria	1	1	0.5	0.4	2.9
12	Complementary use of pulsed and continuous wave emission modes to stabilize melt pool geometry in laser powder bed fusion	1	1	1	0.4	3.4
<b>Totale Pubblicazioni</b>						<b>42</b>
<b>Consistenza Complessiva</b>		<b>12</b>				
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>		<b>54</b>				

**PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:**

Il candidato è co-autore di 16 pubblicazioni in rivista internazionale, 4 pubblicazioni in atti di conferenza internazionale. Il candidato dichiara di avere, alla data di presentazione della domanda pubblicazioni scientifiche aventi 183 citazioni complessive e un indice di Hirsch pari a 8. La Commissione Giudicatrice, in data odierna, verifica che risultano indicizzate Scopus 16 pubblicazioni in rivista internazionale e 2 pubblicazioni in congressi internazionali, che tali pubblicazioni risultano avere 161 citazioni complessive (escluse le autocitazioni degli autori) e un indice di Hirsch pari a 8. Si nota come le pubblicazioni su rivista internazionale siano distribuite su tutto l'arco temporale di attività di ricerca: 1 nel 2018, 7 nel 2019, 7 nel 2020, 1 nel 2021.

Non avendo altre indicazioni, la Commissione Giudicatrice ritiene che il contributo dei differenti autori sia paritetico. Circa un terzo delle pubblicazioni ha un numero di autori in linea con la comune pratica scientifica del settore, le altre pubblicazioni, con numero di autore leggermente superiore alla comune pratica scientifica del settore, testimoniano una capacità di cooperazione con ricercatori nazionali e internazionali.

La Commissione Giudicatrice all'unanimità ritiene che le pubblicazioni presentate dal candidato CAPRIO Leonardo lo qualificano in modo eccellente nel settore delle Tecnologie e Sistemi di Lavorazione.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Considerato che il candidato:

- ha collaborato in gruppi di ricerca internazionali;
- ha svolto e sta svolgendo attività didattica in insegnamenti in lingua inglese;
- risulta co-autore di numerosi contributi scientifici scritti in lingua inglese;
- è stato relatore in conferenze internazionali (lingua inglese).

Considerando inoltre il CV e le pubblicazioni presentate dal candidato, la Commissione Giudicatrice, avendo anche svolto una prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza dei candidati della lingua inglese (presentazione e discussione in inglese dei risultati di ricerca), all'unanimità ritiene adeguato il livello di conoscenza della lingua inglese di CAPRIO Leonardo e dichiara che questo soddisfa tutti i requisiti individuati per la selezione pubblica considerata.

LA COMMISSIONE

*Prof. CERETTI Elisabetta (Presidente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. MATTA Andrea (Componente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. FORTUNATO Alessandro (Segretario)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*





UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8423 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/09/2021, n.77 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, D.M. 10.08.2021, n. 1062 - AREA TEMATICA ART. 2, COMMA 2, LETTERA B) D.M. 10.08.2021, N. 1062 - CUP D45F21003540001 - CODICE PROCEDURA 2021\_RTDA\_DMEC\_5

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
CAPRIO Leonardo	88

LA COMMISSIONE

*Prof. CERETTI Elisabetta (Presidente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. MATTA Andrea (Componente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. FORTUNATO Alessandro (Segretario)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*