



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/07/2020, N. 5366 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 25/08/2020, N. 66 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/14 - PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MECCANICA (COD. PROCEDURA 2020_PRA_DMEC_2).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 6465 prot. N. 139888 del 25/09/2020, composta dai seguenti professori:

Prof. MASTINU Gianpiero - Politecnico di Milano;
Prof. CADETE AMBROSIO Jorge Alberto - Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa;
Prof.ssa NADOT Carole - École Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique,

si è riunita il giorno 2 November 2020 alle ore 17 CET, 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:

prof. Gianpiero MASTINU, Politecnico di Milano, Presidente;
prof. Gianpiero MASTINU, Politecnico di Milano, Segretario.

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, 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 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 10 novembre alle ore 10 CET, la Commissione si è riunita telematicamente, per prendere visione dell'elenco dei candidati, che risultavano essere:

- 1) FRAGASSA Cristiano
- 2) PALAZZETTI Roberto

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, 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 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. Gianpiero MASTINU (Presidente e Segretario)

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

Prof. Carole NADOT (Member)

Prof. Jorge Alberto CADETE AMBROSIO (Member)

The image shows three horizontal lines representing digital signature lines. The first line has a blue signature that appears to be 'Dadot'. The second and third lines have more complex, overlapping blue signatures. The text 'Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.' is positioned above these lines.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/07/2020, N. 5366 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 25/08/2020, N. 66 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/14 - PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MECCANICA (COD. PROCEDURA 2020_PRA_DMEC_2).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CRITERI	a) Qualità della produzione scientifica, e/o progettuale, valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento	b) Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	c) Responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati	d) Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti.	Totale
PALAZZETTI Roberto	61	12	7	7	87
FRAGASSA Cristiano	46	15	10	10	81

CANDIDATO: FRAGASSA Cristiano

CURRICULUM

Il curriculum è valutato secondo i criteri successivi.

	<i>Criterio</i>	<i>Punteggio massimo</i>	<i>Punteggio assegnato (giudizio di merito)</i>
a)	Qualità della produzione scientifica, e/o progettuale, valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento <ul style="list-style-type: none">• qualità della produzione scientifica• pubblicazioni scientifiche presentate	10 75	6 40
c)	Responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati	10	10
d)	Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti.	10	10

Le pubblicazioni scientifiche presentate sono valutate in apposita sezione.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE PRESENTATE:

Numero della Pubblicazione	Titolo della Pubblicazione	Anno di pubblicazione	Citazioni da Scopus	Giudizio
10809890	Influence of moisture absorption on the impact properties of flax, basalt and hybrid flax/ basalt fiber reinforced green composites	2017	71	Voto: 3.2 (La memoria sembra un rapporto tecnico su esperimenti, con relativamente limitata introspezione e completezza).
10809890_1	Effect of PVDF nanofibers on the fracture behavior of composite laminates for high-speed woodworking machines	2017	37	Voto: 2.9. (Non è spiegata sufficientemente la relazione fra le macchine per lavorazione del legno le analisi effettuate nella memoria. La completezza sembra non marcata).
10809890_2	Comparative numerical studies of projectile impacts on reinforced concrete validated by experimental measures	2017	21	Voto: 2.8 (La comparazione fra dati sperimentali e simulazioni riguardo la penetrazione nel cratere non è svolta adeguatamente, con apparentemente limitata completezza).
10809890_3	Mechanical and impact characterisation of flax and basalt fibre bio-vinylester composites and their hybrids	2017	54	Voto:3.0. (La memoria tratta meramente esperimenti di apparentemente limitato significato applicativo).
10809890_4	Experimental evaluation of static and dynamic properties of low styrene emission vinylester laminates reinforced by natural fibres	2018	13	Voto::3.0. (Gli esperimenti effettuati sembra abbiano relativamente limitato valore applicativo, rilevanza scientifica e completezza).
10809890_5	Explicit Numerical Modeling Assessment of a Basalt Reinforced Composite for Low-Velocity Impact	2019	13	Voto: 3.6 (Gli effetti viscoelastici non sono adeguatamente discussi. L'aderenza dei dati sperimentali a quelli calcolati non è completamente convincente. L'approccio scientifico è ragionevole).
10809890_6	Dealing with Nap-core Sandwich Composites: how to Predict the Effect of the Symmetry	2019	1	Voto: 2.7 (La memoria non si focalizza in profondità sullo specifico materiale del nap-core. Questo rende non marcata la rilevanza scientifica).
10809890_7	Performance evaluation of cord material models applied to structural analysis of tires	2019	1	Voto: 1.8 (Il lavoro si riferisce ad una pratica ben nota di modellazione dei pneumatici. Le forze centrifughe non sono adeguatamente considerate. Le conclusioni forniscono informazioni piuttosto ovvie. Le citazioni non sono sempre appropriate).

10809890_8	Damage Characterization of Nano-interleaved Woven CFRP Under Fatigue Loading. Fibers	2019	1	Voto: 3.6 (La memoria fa uso di tecniche sperimentali note. I risultati hanno qualche significato applicativo).
10809890_9	Quasi-static indentation behavior of GFRP with milled glass fiber filler monitored by acoustic emission	2019	4	Voto 2.1 (La memoria appare su Facta Universitatis, una rivista di cui il candidato è Associated Editor. Il significato applicativo sembra ridotto).
1080989_10	Ultra-high-molecular-weight polyethylene rods as an effective design solution for the suspensions of a Cruiser-Class Solar Vehicle	2019	1	Voto: 3.0 (L'applicazione è semplice ma originale. La elastocinematica della sospensione non è trattata adeguatamente).
10809890_11	On the Modal Behaviour of Ultralight Composite Sandwich Automotive Panels	2019	0	Voto: 2.0. (La memoria ha non marcata rilevanza scientifica. Lo studio delle vibrazioni di un componente singolo ha ridotto significato tecnico).
10809890_12	On the Structural Behaviour of a CFRP Safety Cage in a Solar Powered Electric Vehicle	2020	0	Voto: 2.3. (Il lavoro appare un rapporto tecnico. La tecnologia è spesso convenzionale. La rilevanza scientifica è non marcata.).
10809890_13	Effect of the stacking sequence on the impact response of carbon-glass/epoxy hybrid composites	2020	1	Voto 1.9. (La memoria appare su Facta Universitatis, una rivista di cui il candidato è Associated Editor. La completezza sembra ridotta).
10809890_14	Stacked-shell finite element approach for explicit modelling aged basalt fiber reinforced polymer composites subjected to low-velocity impact	2021	0	Voto: 2.1. (Il lavoro non tratta in modo adeguatamente approfondito la modellazione. La aderenza dei dati calcolati a quelli sperimentali sembra ragionevole ma non completamente convincente perché gli effetti viscoelastici non sono menzionati propriamente).

Le pubblicazioni scientifiche presentate sono valutate secondo specifici criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento.

PUBBLICAZIONE	Criteri specifici										media dei 10 criteri specifici	punteggio per pubblicazione (scalato sul punteggio massimo di 5 punti per pubblicazione)	note
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
	originalità	importanza	rilevanza scientifica	completezza	stato dell'arte	chiarezza espositiva	errori	messaggi commerciali	citazioni	apporto individuale			
10809890	0.5	0.4	0.4	0.3	1	0.5	1	1	1	0.25	0.64	3.2	
10809890_1	0.5	0.3	0.3	0.3	1	0.2	1	1	1	0.14	0.57	2.9	*
10809890_2	0.5	0.3	0.4	0.3	0.5	0.5	0.8	1	1	0.33	0.56	2.8	
10809890_3	0.5	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	1	1	1	0.33	0.59	3.0	
10809890_4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.8	0.5	1	1	1	0.25	0.60	3.0	
10809890_5	0.8	0.6	0.6	0.4	1	0.6	1	1	1	0.25	0.73	3.6	
10809890_6	0.4	0.3	0.3	0.3	1	0.6	1	1	0.3	0.25	0.55	2.7	
10809890_7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	0.5	0.2	1	0.3	0.20	0.35	1.8	
10809890_8	1	0.8	0.7	0.5	0.8	0.8	1	1	0.3	0.20	0.71	3.6	**
10809890_9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7	0.5	0.5	0.17	0.42	2.1	
1080989_10	0.7	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	1	0.3	0.33	0.59	3.0	
10809890_11	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	1	0.3	0.25	0.40	2.0	
10809890_12	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.8	1	0.3	0.33	0.45	2.3	
10809890_13	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.17	0.38	1.9	
10809890_14	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	1	0.3	0.25	0.43	2.1	***
media	0.48	0.39	0.37	0.35	0.60	0.54	0.78	0.93	0.61	0.25		40	

*Questa pubblicazione è inserita con un titolo errato nella Dichiarazione di conformità alla memoria originale

**Questa pubblicazione non corrisponde a quella Dichiarazione di conformità alla memoria originale

***Questa pubblicazione è inserita con un titolo errato nella Dichiarazione di conformità alla memoria originale

La valutazione delle citazioni ha considerato non solo il dato specifico (ovvero il numero delle citazioni) ma anche la data di pubblicazione, per evitare di assegnare un giudizio troppo basso alle pubblicazioni più recenti.

ATTIVITÀ DIDATTICA

L'attività didattica è valutata secondo il criterio seguente

	<i>Criterio</i>	<i>Punteggio massimo</i>	<i>Punteggio assegnato (giudizio di merito)</i>
b)	Attività didattica svolta presso Atenei o enti nazionali e stranieri.	15	15

GIUDIZIO COLLEGIALE COMPLESSIVO

La Commissione ha doverosamente tenuto in considerazione i documenti presentati (titoli) e li ha valutati nelle apposite sezioni.

e) QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

La produzione spazia dalla costruzione di macchine alla meccanica dei materiali, alla meccanica sperimentale, alla modellazione numerica, ai materiali compositi, alla progettazione di veicoli. In generale, la produzione non è focalizzata perché sono trattati troppi temi.

- La qualità della produzione scientifica e/o progettuale è valutata sulla base di criteri specifici seguenti.

Collocazione editoriale. Molto buona. 24 memorie in riviste Q1, 46 in riviste in Q2.

Numero di memorie e citazioni. Medio. Per un periodo di attività di circa 20 anni, sono state prodotte :110 memorie, con h-index 19 e 1121 citazioni (con auto-citazioni), h-index 15 e 657 citazioni (senza auto-citazioni – questi ultimi dati si riferiscono alla data della valutazione e sono una stima accurata dei medesimi dati al momento del deposito della domanda).

Continuità produttiva. Molto ridotta. La prima memoria reperibile su Scopus è datata 2000. Dal 2000 al 2010 le pubblicazioni su Scopus sono evanescenti. La produzione ha un salto improvviso da (circa) il 2016. Le citazioni su Scopus hanno un salto improvviso, si innalzano da circa zero a più di 250 in molti pochi anni.

- Le 15 pubblicazioni scientifiche sono state valutate secondo i 10 specifici criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento

Originalità. Il livello è medio, tra i 15 articoli, spesso le medesime tecniche sono impiegate per studiare materiali diversi.

Importanza. L'importanza, ovvero il significato applicativo, è generalmente ridotto. L'effettiva cooperazione con l'industria non è adeguatamente evidenziata nei documenti scientifici presentati.

Rilevanza scientifica. La rilevanza scientifica dei 15 articoli non è marcata (anche se sufficiente per la pubblicazione) perché vengono trattati aspetti limitati e specifici. I problemi scientifici sono trattati in molti casi con tecniche e metodi noti. Le numerose attività spesso non si concentrano sull'innovazione metodologica.

Completezza. La completezza è relativamente ridotta perché viene impiegato un numero relativamente limitato di tecniche.

Stato dell'arte. Le citazioni dalla letteratura sono eseguite in base alle esigenze specifiche. Almeno in un caso, le citazioni non sono sempre appropriate.

Chiarezza espositiva. I documenti sono scritti chiaramente con risultati medi. Spesso le descrizioni sono troppo concise.

Errori. Non sono stati rilevati errori rilevanti, con una buona prestazione.

Messaggi commerciali. Le pubblicazioni sono esenti da messaggi commerciali ad un livello molto buono. Due articoli appaiono su Facta Universitatis il cui *associated editor* è il candidato.

Citazioni. Alcuni documenti, pubblicati negli ultimi anni, non potevano essere citati. Alcuni articoli sono molto ben citati.

Apporto individuale. Non vengono presentate pubblicazioni con il candidato come singolo autore.

f) ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica è stata svolta principalmente in Italia. Significative esperienze all'estero. Sono stati svolti importanti progetti europei per organizzare l'educazione universitaria, come riportato nei documenti presentati (titoli).

g) RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Un numero molto buono di progetti finanziati da enti pubblici è stato svolto. Sono notevoli, in particolare, i progetti finanziati dalla Regione Emilia-Romagna e da MISE-ICE-CRUI.

h) RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI:

Brevetti, divulgazione scientifica, organizzazione di eventi scientifici ed altre simili attività sono state eseguite molto bene.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato ha pubblicato almeno un lavoro a nome singolo. L'accertamento è positivo.

CANDIDATO: PALAZZETTI Roberto

CURRICULUM

Il curriculum è valutato secondo i criteri successivi.

	<i>Criterio</i>	<i>Punteggio massimo</i>	<i>Punteggio assegnato (giudizio di merito)</i>
a)	Qualità della produzione scientifica, e/o progettuale, valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento <ul style="list-style-type: none">• qualità della produzione scientifica• pubblicazioni scientifiche presentate	10 75	8 53
c)	Responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati	10	7
d)	Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti.	10	7

Le pubblicazioni scientifiche presentate sono valutate in apposita sezione.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE PRESENTATE:

Numero della Pubblicazione	Titolo della Pubblicazione	Anno di pubblicazione	Citazioni da Scopus	Giudizio
10359037	The effect of thickness of Nylon 6,6 nanofibrous mat on Modes I -II fracture mechanics of UD and woven composite laminates	2016	40	Voto: 3.6 (Sebbene i metodi sperimentali siano per lo più convenzionali, sono compiuti sforzi per produrre un lavoro completo).
10359037_1	Electrospun nanofibers as reinforcement for composite laminates materials – A review	2017	43	Voto: 4.7. (Il lavoro mostra lo stato dell'arte e le tendenze di una tecnologia quasi totalmente innovativa).
10359037_2	Influence of electrospun Nylon 6,6 nanofibrous mats on the interlaminar properties of Gr–epoxy composite laminates	2012	91	Voto: 3.0 (Le nano tecnologie per <i>mats</i> sono studiate in una specifica prospettiva con un approccio ben documentato).
10359037_3	Failure analysis of adhesively bonded joints in composite materials	2012	41	Voto: 4.3 (Convincenti tentativi per risolvere un problema ancora aperto. Buona convergenza fra dati sperimentali e calcolati. Lavoro scientificamente importante e di rilevanza applicativa).
10359037_4	Fracture mechanics of laser sintered cracked polyamide for a new method to induce cracks by additive manufacturing	2016	13	Voto: 3.0. (Convincenti tentativi per produrre una nuova tecnica sperimentale.).
10359037_5	Integrated mechanical, thermal, data, and power transfer interfaces for future space robotics	2018	4	Voto: 4.0 (Memoria relativa ad una rilevante ed originale ricerca).
10359037_6	Study on Model fatigue behaviour of Nylon 6, 6 nanoreinforced CFRP laminates	2017	23	Voto: 3.3 (Una nano-tecnologia con analisi di fatica è trattata con più che ragionevole successo).
10359037_7	Vibration-based delamination diagnosis and modelling for composite laminate plates	2015	38	Voto: 3.4 (Tentativo di successo per derivare un metodo per il danneggiamento di laminati in composito).
10359037_8	Cohesive zone modelling of delamination response of a composite laminate with interleaved nylon 6,6 nanofibres	2015	28	Voto: 3.6 (Tentativo preliminare ma solido per modellare il comportamento coesivo di un nano materiale.).
10359037_9	A numerical investigation on the interlaminar strength of nanomodified composite interfaces	2013	25	Voto 3.4 (Un approccio numerico significativo che aderisce alle simulazioni).
10359037_10	Flexural behavior of carbon and glass fiber composite laminates reinforced with Nylon 6,6 electrospun nanofibers	2015	25	Voto: 4.1 (Un contributo significativo ad una nanotecnologia applicata a compositi strutturali).

10359037_11	Influence of geometrical features of electrospun nylon 6,6 interleave on the CFRP laminates mechanical properties	2014	43	Voto: 3.2. (Investigazione piuttosto completa sull'effetto delle dimensioni dei rinforzi nano strutturati).
10359037_12	Damage assessment based on generai signal correlation. Application for delamination diagnosis in composite structures	2015	22	Voto: 3.4. (Tecnica sperimentale che sembra promettente).
10359037_13	The self-reinforcing effect of Nylon 6,6 nano-fibres on CFRP laminates subjected to low velocity impact	2013	79	Voto 3.2. (Tecnica convenzionale ma ben documentata).
10359037_14	Delamination assessment in structures made of composites based on general signal correlation	2014	15	Voto: 2.9. (Tecnica sperimentale significativa).

Le pubblicazioni scientifiche presentate sono valutate secondo specifici criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento.

PUBBLICAZIONE	Criteri specifici										media dei 10 criteri specifici	punteggio per pubblicazione (scalato sul punteggio massimo di 5 punti per pubblicazione)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	originalità	importanza	rilevanza scientifica	completezza	stato dell'arte	chiarezza espositiva	errori	messaggi commerciali	citazioni	apporto individuale		
10809890	0.7	0.5	0.5	0.3	1	0.7	1	1	1	0.50	0.72	3.6
10809890_1	1	1	1	0.9	1	0.9	1	1	1	0.50	0.93	4.7
10809890_2	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	1	1	1	0.14	0.59	3.0
10809890_3	1	0.9	1	0.8	0.6	0.9	1	1	1	0.33	0.85	4.3
10809890_4	0.7	0.3	0.6	0.6	0.5	0.7	1	1	0.5	0.17	0.61	3.0
10809890_5	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	1	0.1	0.14	0.79	4.0
10809890_6	0.5	0.5	0.3	0.5	1	0.7	1	1	1	0.14	0.66	3.3
10809890_7	0.5	0.6	0.4	0.6	0.8	0.7	1	1	1	0.20	0.68	3.4
10809890_8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7	1	1	1	0.20	0.71	3.6
10809890_9	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.7	1	1	1	0.25	0.69	3.4
1080989_10	1	0.6	0.5	0.6	0.8	0.7	1	1	1	1.00	0.82	4.1
10809890_11	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	0.33	0.63	3.2
10809890_12	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	1	1	1	0.33	0.67	3.4
10809890_13	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	1	1	1	0.33	0.63	3.2
10809890_14	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	1	1	0.3	0.33	0.57	2.9
media	0.68	0.61	0.60	0.58	0.70	0.69	1.00	1.00	0.86	0.33		53

La valutazione delle citazioni ha considerato non solo il dato specifico (ovvero il numero delle citazioni) ma anche la data di pubblicazione, per evitare di assegnare un giudizio troppo basso alle pubblicazioni più recenti.

ATTIVITÀ DIDATTICA

L'attività didattica è valutata secondo il criterio seguente

	Criterio	Punteggio massimo	Punteggio assegnato (giudizio di merito)
b)	Attività didattica svolta presso Atenei o enti nazionali e stranieri.	15	12

GIUDIZIO COLLEGIALE COMPLESSIVO

- e) QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

La principale produzione scientifica è focalizzata su differenti tecniche sperimentali o di modellazione, nel campo della meccanica dei materiali. Sono state svolte applicazioni nel campo della progettazione dei robot, dell'*aerospace*, della agricoltura innovativa. La produzione è ben focalizzata.

- La qualità della produzione scientifica e/o progettuale è valutata sulla base di criteri specifici seguenti.

Collocazione editoriale. Buona. 26 memorie in riviste (Scopus) o capitoli di libro sono state prodotte.

Numero di memorie e citazioni. Buono. Per un periodo di attività di circa 10 anni, sono state prodotte :51 memorie, con h-index 17 e 731 citazioni (con auto-citazioni), h-index 15 e 533 citazioni (senza auto-citazioni – questi ultimi dati si riferiscono alla data della valutazione e sono una stima accurata dei medesimi dati al momento del deposito della domanda).

Continuità produttiva. Buona. La prima memoria è stata prodotta nel 2010. La attività accademica è di circa 8 anni essendo due anni stati spesi nella industria, con un normale calo di attività relativa alla produzione di pubblicazioni.

- Le 15 pubblicazioni scientifiche sono state valutate secondo i 10 specifici criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento

Originalità. Il livello è medio/buono, con riferimento ai 15 documenti, le numerose attività sono convincenti riferendosi all'innovazione e alle applicazioni metodologiche.

Significato. La cooperazione con l'industria non è sempre adeguatamente evidenziata nei documenti scientifici presentati. Ciò implica un giudizio medio, anche se alcuni degli argomenti sono molto promettenti per ulteriori applicazioni.

Rilevanza scientifica. Vengono affrontati argomenti molto specifici, ciò implicherebbe un giudizio medio, tuttavia sono stati ottenuti a volte buoni risultati nell'affrontare i differenti problemi scientifici, spesso effettuati cercando sia di ottenere una introspezione sia di sviluppare nuovi metodi e tecniche.

Completezza. La completezza può essere reputata buona anche se l'attenzione è sul campo specifico della meccanica dei materiali. Il punteggio complessivo sui 15 documenti è medio solo a causa dell'attività focalizzata sul campo specifico.

Stato dell'arte. Le citazioni dalla letteratura sono fatte in base alle esigenze. Buono.

Chiarezza espositiva. I documenti sono scritti chiaramente con risultati medi/buoni. Gli articoli sono spesso un po 'corti.

Errori. Non sono stati rilevati errori, con ottimo profitto

Messaggi commerciali. le pubblicazioni sono scevre da messaggi commerciali, ad un livello molto buono. Almeno un articolo con un grande protagonista industriale.

Citazioni. Quasi tutti gli articoli sono molto ben citati.

Contributo individuale. Viene presentato un documento con il candidato come singolo autore.

f) ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica è stata svolta principalmente all'estero. Dal 2014 (ad oggi), *Lecturer* alla Università di StrathClyde, Glasgow. Alcune esperienze didattiche in Italia.

g) RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Un numero limitato ma ragionevole di progetti finanziati da enti pubblici è stato svolto o scritto. In alcuni casi, l'elevata qualità dei progetti è testimoniata da finanziamenti europei, su ricerca scientifica o industriale. Da notare che fondi di ricerca pubblici sono stati ottenuti durante l'esperienza industriale.

h) RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI:

La Commissione riconosce l'attività del Consorzio Spinner in cooperazione con l'Università di Bologna. Le attività all'estero appaiono siano state, fra gli altri scopi, focalizzate sul trasferimento tecnologico fra i partner di ricerca (Agribot project).

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato ha presentato un lavoro a nome singolo. L'accertamento è positivo.

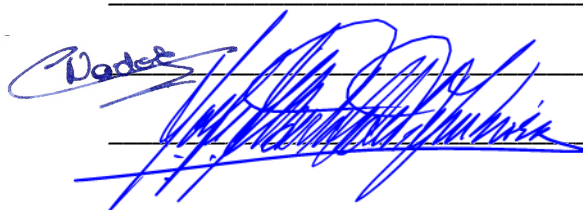
LA COMMISSIONE

Prof. Gianpiero MASTINU (Presidente e Segretario)

Prof. Carole NADOT (Member)

Prof. Jorge Alberto CADETE AMBROSIO (Member)

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





SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/07/2020, N. 5366 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 25/08/2020, N. 66 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/14 - PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MECCANICA (COD. PROCEDURA 2020_PRA_DMEC_2).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
PALAZZETTI Roberto	87
FRAGASSA Cristiano	81

Milano, 10 novembre 2020

LA COMMISSIONE

Prof.(Presidente)

Prof.(Componente)

Prof.(Segretario)

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



PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2020_PRA_DMEC_2 OF 29/07/2020 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 25/08/2020, n. 66 FOR 1 POSITION AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/A3 – INDUSTRIAL DESIGN, MACHINE CONSTRUCTION AND METALLURGY - SDS ING-IND/14 - MECHANICAL DESIGN AND MACHINE CONSTRUCTION, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING (PROCEDURE CODE 2020_PRA_DMEC_2).

FINAL REPORT

The Selection Board, appointed with RD Index No. 6465 ref. No. 139888 of 25 September 2020, composed by the following Professors:

Prof. MASTINU Gianpiero - Politecnico di Milano;
Prof. CADETE AMBROSIO Jorge Alberto - Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa;
Prof.ssa NADOT Carole - École Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique,

met on 2 November at 17 CET, 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 Selection Board:

prof. Gianpiero MASTINU, from Politecnico di Milano, Chairman;
prof. Gianpiero MASTINU, from Politecnico di Milano, 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 Selection Board established the criteria and the parameters according to which the assessment was carried out, and set the minimum score below which the candidate shall not be included in the ranking of candidates.

On 10 November at 10am, the Selection Board met via web to inspect the list of applicants, who were:

- 1) FRAGASSA Cristiano
- 2) PALAZZETTI Roberto

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 Selection 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 English 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 Selection 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 SELECTION BOARD

Prof. Gianpiero MASTINU (Chairman & Secretary)

Prof. Carole NADOT (Member)

Prof. Jorge Alberto CADETE AMBROSIO (Member)

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

The image shows three horizontal lines representing digital signature lines. The first line has a signature that appears to be 'Nadot'. The second and third lines have more complex, overlapping signatures in blue ink.

PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2020_PRA_DMEC_2 OF 29/07/2020 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 25/08/2020, n. 66 FOR 1 POSITION AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/A3 – INDUSTRIAL DESIGN, MACHINE CONSTRUCTION AND METALLURGY - SDS ING-IND/14 - MECHANICAL DESIGN AND MACHINE CONSTRUCTION, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING (PROCEDURE CODE 2020_PRA_DMEC_2).

ATTACHMENT No. 1 to the FINAL REPORT

CRITERIA	Quality of scientific and/or project production, assessed on the basis of criteria and parameters recognized by the international scientific community of reference	Teaching activity at the university level in Italy or abroad	Scientific responsibility for funded research projects	Results obtained in technology transfer in terms of participation in the creation of new enterprises (spin off), development, use and marketing of patents	Total
PALAZZETTI Roberto	61	12	7	7	87
FRAGASSA Cristiano	46	15	10	10	81

CANDIDATE: FRAGASSA Cristiano

CURRICULUM

The curriculum is evaluated according to the following criteria.

	Criteria	Max mark	Assigned mark (Evaluation)
a)	Quality of scientific or project production, evaluated based on criteria and parameters recognized by the relevant international scientific community <ul style="list-style-type: none"> • scientific or project production • scientific submitted publications 	10 75	6 40
c)	Scientific responsibility for funded research projects	10	10
d)	Results obtained during the technology transfer and participation in new companies (spin-offs), development, use and marketing of patents	10	10

The scientific submitted publications are evaluated in a proper section.

SCIENTIFIC SUBMITTED PUBLICATIONS

No. of publication	Title of Publication	Year of issue	Citations on Scopus	Evaluation
10809890	Influence of moisture absorption on the impact properties of flax, basalt and hybrid flax/ basalt fiber reinforced green composites	2017	71	Mark:3.2 (The paper seems just a technical report on experiments, with limited scientific inspection and completeness).
10809890_1	Effect of PVDF nanofibers on the fracture behavior of composite laminates for high-speed woodworking machines	2017	37	Mark: 2.9. (It is not sufficiently explained the relationship between woodworking and the analyses carried out in the paper. The completeness is weak).
10809890_2	Comparative numerical studies of projectile impacts on reinforced concrete validated by experimental measures	2017	21	Mark: 2.8 (The comparison of experimental and simulated impact crater penetration is not worked out adequately with limited completeness).
10809890_3	Mechanical and impact characterisation of flax and basalt fibre bio-vinylester composites and their hybrids	2017	54	Mark:3.0. (The paper deals with bare experiments with limited significance).
10809890_4	Experimental evaluation of static and dynamic properties of low styrene emission vinylester laminates reinforced by natural fibres	2018	13	Mark:3.0. (The experiments that have been carried out have limited significance, scientific relevance and completeness).
10809890_5	Explicit Numerical Modeling Assessment of a Basalt Reinforced Composite for Low-Velocity Impact	2019	13	Mark: 3.6 (The viscoelastic effects are not adequately discussed. The matching between experimental results and computed results is not fully convincing, The scientific approach is reasonable).
10809890_6	Dealing with Nap-core Sandwich Composites: how to Predict the Effect of the Symmetry	2019	1	Mark: 2.7 (The paper does not focus in-depth on nap-core material. This makes weak the scientific relevance).
10809890_7	Performance evaluation of cord material models applied to structural analysis of tires	2019	1	Mark: 1.8 (The paper deals with well-known modeling practice of tyres. Centrifugal forces are not adequately considered. The conclusions provide rather obvious information. The citations in the literature are not always proper).
10809890_8	Damage Characterization of Nano-interleaved Woven CFRP Under Fatigue Loading. Fibers	2019	1	Mark: 3.6 (The paper uses already presented experimental techniques. The results have some significance).
10809890_9	Quasi-static indentation behavior of GFRP with milled glass fiber filler monitored by acoustic emission	2019	4	Mark 2.1 (Paper on Facta Universitatis whose Associated Editor is the Applicant. The significance is reduced).

1080989_10	Ultra-high-molecular-weight polyethylene rods as an effective design solution for the suspensions of a Cruiser-Class Solar Vehicle	2019	1	Mark: 3.0 (The application is simple but original. The elastokinematics is not worked out properly).
10809890_11	On the Modal Behaviour of Ultralight Composite Sandwich Automotive Panels	2019	0	Mark: 2.0. (The paper has a reduced scientific relevance. The study of vibrations of just one single component has a poor technical meaning).
10809890_12	On the Structural Behaviour of a CFRP Safety Cage in a Solar Powered Electric Vehicle	2020	0	Mark: 2.3. (The paper seems a technical report. The technology is often conventional. The scientific relevance is poor).
10809890_13	Effect of the stacking sequence on the impact response of carbon-glass/epoxy hybrid composites	2020	1	Mark 1.9. (Paper on Facta Universitatis whose Associated Editor is the Applicant. The completeness is reduced).
10809890_14	Stacked-shell finite element approach for explicit modelling aged basalt fiber reinforced polymer composites subjected to low-velocity impact	2021	0	Mark: 2.1. (The paper does not get in-depth on modeling. The matching of computations and experiments is seems reasonable but not convincing since visco-elastic effects are not properly mentioned).

The scientific submitted publications are evaluated according to the following specific criteria and parameters recognized by the international scientific community of reference.

PUBLICATION #	Specific criteria										mean of the 10 criteria	total mark per publication (scaled to max 5 marks)	notes
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
10809890	0.5	0.4	0.4	0.3	1	0.5	1	1	1	0.25	0.64	3.2	
10809890_1	0.5	0.3	0.3	0.3	1	0.2	1	1	1	0.14	0.57	2.9	*
10809890_2	0.5	0.3	0.4	0.3	0.5	0.5	0.8	1	1	0.33	0.56	2.8	
10809890_3	0.5	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	1	1	1	0.33	0.59	3.0	
10809890_4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.8	0.5	1	1	1	0.25	0.60	3.0	
10809890_5	0.8	0.6	0.6	0.4	1	0.6	1	1	1	0.25	0.73	3.6	
10809890_6	0.4	0.3	0.3	0.3	1	0.6	1	1	0.3	0.25	0.55	2.7	
10809890_7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	0.5	0.2	1	0.3	0.20	0.35	1.8	
10809890_8	1	0.8	0.7	0.5	0.8	0.8	1	1	0.3	0.20	0.71	3.6	**
10809890_9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7	0.5	0.5	0.17	0.42	2.1	
1080989_10	0.7	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	1	0.3	0.33	0.59	3.0	
10809890_11	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	1	0.3	0.25	0.40	2.0	
10809890_12	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.8	1	0.3	0.33	0.45	2.3	
10809890_13	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.17	0.38	1.9	
10809890_14	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	1	0.3	0.25	0.43	2.1	***
mean	0.48	0.39	0.37	0.35	0.60	0.54	0.78	0.93	0.61	0.25		40	

*This publication is listed with a wrong title in the declaration of conformity of the original paper

**This publication does not correspond to the one listed in the declaration of conformity of the original paper

***This publication is listed with a wrong title in the declaration of conformity of the original paper

The evaluation of citations has considered not only the related figure (i.e. the number of citations) but also the date of issue of the publication, in order to avoid to assign a too low mark to the newest publications.

TEACHING EXPERIENCE

The teaching experience is evaluated according to the following criterium.

	Criteria	Max mark	Assigned mark (Evaluation)
b)	Teaching carried out at national and foreign Universities or bodies	15	15

OVERALL COLLECTIVE JUDGEMENT

The Selection Board has duly taken into account the presented documents (titoli) and has evaluated them in the proper sections.

e) **QUALITY OF SCIENTIFIC AND/OR PROJECT PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:**

The overall production spans from machine design to mechanics of materials, to experimental mechanics, to numerical modeling, to composite materials, vehicle design. The overall production is not focused since too many topics have been addressed.

- The scientific or project production is evaluated according to the following specific criteria.

Relevance of journals. Very good. 24 papers in Q1 journals and 46 in Q2 journals have been produced.

Number of articles and citations. Medium. For a 20 year career period after PhD, 110 documents have been produced, with h-index 19 and 1121 citations (with self citations), h-index 15 and 657 citations (excluding self citations by the authors - such data refer at the time of the evaluation and are an accurate estimation of the same data at the time the application was delivered).

Production continuity. Very poor. The first paper on Scopus is dated 2000. Since 2000 until nearly 2010 the Scopus publications almost vanish. The production continuity has a sudden jump since (approximately) 2016. The citations on Scopus have a sudden jump, they raise from almost zero to more than 250 in very few years.

- The 15 scientific (submitted) publications have been evaluated according to 10 specific criteria and parameters recognized by the international scientific community of reference.

Originality. The level is medium, among the 15 papers, often the same techniques are employed to study different materials.

Significance. The significance is generally low. Actual cooperation with industry is not properly highlighted in the scientific submitted papers.

Scientific relevance. The scientific relevance of the 15 papers is low (although sufficient for publication) because limited and specific aspects are dealt with. Scientific problems are carried out in many cases with known methods and techniques. The many activities are often not focused on methodological innovation.

Completeness. The completeness is low because a relatively limited number of techniques are employed.

Acknowledgement of the work of others by references. The literature reviews are made according to the needs. At least in one case the citations are not always proper.

Clarity of writing. The papers are written clearly with medium results. Often descriptions are too concise.

Free of technical errors. No relevant errors have been found, with a good performance.

Free of commercialism. The papers are free of commercialism at a very good level. Two papers appear on Facta Universitatis whose Associated Editor is the Applicant.

Citations. Some papers, being issued in the very last years could not be cited. Some papers are very well cited.

Contribution by the applicant. No papers with the applicant as a single author are presented.

f) **TEACHING ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:**

The teaching activity has been performed mainly in Italy. Significant teaching experience has been gained abroad. Important European projects for organizing higher education have been carried out, as testified in the presented documents (titoli).

g) **SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:**

A very good set of projects funded by public bodies have been carried out. In particular, projects funded by Emilia-Romagna Region and by MISE-ICE-CRUI are notable.

h) **RESULTS OBTAINED IN TECHNOLOGY TRANSFER IN TERMS OF PARTICIPATION IN THE CREATION OF NEW ENTERPRISES (SPIN OFF), DEVELOPMENT, USE AND MARKETING OF PATENTS:**

Patents, technological divulgation, scientific event organization and other similar activities have been carried out very well.

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

The Candidate has published at least one paper with him as a single author. The scrutiny is passed.

CANDIDATE: PALAZZETTI Roberto

CURRICULUM

The curriculum is evaluated according to the following criteria.

	Criteria	Max mark	Assigned mark (Evaluation)
a)	quality of scientific or project production, evaluated based on criteria and parameters recognized by the relevant international scientific community <ul style="list-style-type: none"> • scientific or project production • scientific submitted publications 	10 75	8 53
c)	scientific responsibility for funded research projects	10	7
d)	results obtained during the technology transfer and participation in new companies (spin-offs), development, use and marketing of patents	10	7

The scientific submitted publications are evaluated in a proper section.

SCIENTIFIC (SUBMITTED) PUBLICATIONS

No. of publication	Title of Publication	Year of issue	Citations on Scopus	Evaluation
10359037	The effect of thickness of Nylon 6,6 nanofibrous mat on Modes I-II fracture mechanics of UD and woven composite laminates	2016	40	Mark: 3.6. (Although the experimental method is mostly conventional, efforts are made to perform a complete study).
10359037_1	Electrospun nanofibers as reinforcement for composite laminates materials – A review	2017	43	Mark: 4.7. (The paper shows state-of-the-art and trends of a partially novel technology).
10359037_2	Influence of electrospun Nylon 6,6 nanofibrous mats on the interlaminar properties of Gr-epoxy composite laminates	2012	91	Mark: 3.0. (The nano technology for mats is investigated in a specific perspective with a well documented approach).
10359037_3	Failure analysis of adhesively bonded joints in composite materials	2012	41	Mark: 4.3. (Convincing efforts to solve a still open problem. Good matching between experiments and computations. Scientific relevant and significant paper).
10359037_4	Fracture mechanics of laser sintered cracked polyamide for a new method to induce cracks by additive manufacturing	2016	13	Mark: 3.0. (Convincing attempt to produce a novel experimental technique).
10359037_5	Integrated mechanical, thermal, data, and power transfer interfaces for future space robotics	2018	4	Mark: 4.0. (Paper connected to significant and original research).
10359037_6	Study on Model fatigue behaviour of Nylon 6, 6 nanoreinforced CFRP laminates	2017	23	Mark: 3.3. (A nano-technology application and fatigue analysis are dealt with more than reasonable success).
10359037_7	Vibration-based delamination diagnosis and modelling for composite laminate plates	2015	38	Mark: 3.4. (Successful attempt to derive a method for damage assessment of laminate plates).
10359037_8	Cohesive zone modelling of delamination response of a composite laminate with interleaved nylon 6,6 nanofibres	2015	28	Mark: 3.6. (Preliminary but sound attempt to model cohesive behaviour of nano material).
10359037_9	A numerical investigation on the interlaminar strength of nanomodified composite interfaces	2013	25	Mark: 3.4. (A significant numerical approach which matches with experiments).
10359037_10	Flexural behavior of carbon and glass fiber composite laminates reinforced with Nylon 6,6 electrospun nanofibers	2015	25	Mark: 4.1 (A significant contribution to nano technology applied to structural composites).

10359037_11	Influence of geometrical features of electrospun nylon 6,6 interleave on the CFRP laminates mechanical properties	2014	43	Mark: 3.2. (Rather complete investigation on the effect of the size of nano reinforce).
10359037_12	Damage assessment based on general signal correlation. Application for delamination diagnosis in composite structures	2015	22	Mark: 3.4. (Experimental technique that seems promising).
10359037_13	The self-reinforcing effect of Nylon 6,6 nano-fibres on CFRP laminates subjected to low velocity impact	2013	79	Mark: 3.2. (Conventional technique but well documented).
10359037_14	Delamination assessment in structures made of composites based on general signal correlation	2014	15	Mark: 2.9. (Significant experimental technique).

The scientific (submitted) publications are evaluated according to the following specific criteria and parameters recognized by the international scientific community of reference.

PUBLICATION #	Specific criteria										mean of the 10 criteria	total mark per publication (scaled to max 5 marks per paper)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	originality	significance	scientific relevance	completeness	acknowledgement of the work of others by references	clarity of writing	free of technical errors	free of commercialism	citations	contribution by the applicant		
10359037	0.7	0.5	0.5	0.3	1	0.7	1	1	1	0.50	0.72	3.6
10359037_1	1	1	1	0.9	1	0.9	1	1	1	0.50	0.93	4.7
10359037_2	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	1	1	1	0.14	0.59	3.0
10359037_3	1	0.9	1	0.8	0.6	0.9	1	1	1	0.33	0.85	4.3
10359037_4	0.7	0.3	0.6	0.6	0.5	0.7	1	1	0.5	0.17	0.61	3.0
10359037_5	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	1	0.1	0.14	0.79	4.0
10359037_6	0.5	0.5	0.3	0.5	1	0.7	1	1	1	0.14	0.66	3.3
10359037_7	0.5	0.6	0.4	0.6	0.8	0.7	1	1	1	0.20	0.68	3.4
10359037_8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7	1	1	1	0.20	0.71	3.6
10359037_9	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.7	1	1	1	0.25	0.69	3.4
10359037_10	1	0.6	0.5	0.6	0.8	0.7	1	1	1	1.00	0.82	4.1
10359037_11	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	0.33	0.63	3.2
10359037_12	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	1	1	1	0.33	0.67	3.4
10359037_13	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	1	1	1	0.33	0.63	3.2
10359037_14	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	1	1	0.3	0.33	0.57	2.9
mean	0.68	0.61	0.60	0.58	0.70	0.69	1.00	1.00	0.86	0.33		53

The evaluation of citations has considered not only the related figure (i.e. the number of citations) but also the date of issue of the publication, in order to avoid to assign a too low mark to the newest publications.

TEACHING EXPERIENCE

The teaching experience is evaluated according to the following criteria.

	Criteria	Max mark	Assigned mark (Evaluation)
b)	Teaching carried out at national and foreign Universities or bodies	15	12

OVERALL COLLECTIVE JUDGEMENT

- e) QUALITY OF SCIENTIFIC AND/OR PROJECT PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

The main scientific production focuses on different experimental and/or modelling techniques in the field of mechanics of materials. Robot design, aerospace, and innovative agriculture applications were carried out. Vehicle design is practiced, too. The production is focused.

- The Scientific or project production is evaluated according to the following specific criteria.

Relevance of journals. Good. 26 journals (Scopus) papers or book chapter have been produced.

Number of articles and citations. Good. For a nearly 10 year career period, 51 documents have been produced, with h-index 17 and 731 citations (with self citations), h-index 15 and 533 citations (excluding self citations by the authors - such data refer at the time of the evaluation and are an accurate estimation of the same data at the time the application was delivered).

Production continuity. Good. The first paper was produced in 2010. The academic activity is nearly 8 years as two years have been spent in the Industry with a normal drop of publishing activity.

- The 15 scientific (submitted) publications have been evaluated according to 10 specific criteria and parameters recognized by the international scientific community of reference.

Originality. The level is medium/good, among the 15 papers. The many activities are convincing referring to methodological innovation and applications.

Significance. Cooperation with industry is not always properly highlighted in the scientific submitted papers. This implies a medium mark, although some of the topics are very good for further applications.

Scientific relevance. Very specific topics are dealt with, this would imply a medium mark, nonetheless good results have been obtained in dealing with scientific problems, often carried out trying both to get an insight and to develop new methods and techniques.

Completeness. The completeness may be reputed good even if the focus is on the specific field of mechanics of materials. The overall mark on the 15 papers is medium due only to the too focused activity on the specific field.

Acknowledgement of the work of others by references. The literature reviews are made according to the needs. Good.

Clarity of writing. The papers are written clearly with medium/good results. The papers are often a bit short.

Free of technical errors. No errors have been found, with a very good performance.

Free of commercialism. The papers are free of commercialism at a very good level. At least one paper with an industrial big player.

Citations. Almost all of the papers are very well cited.

Contribution by the applicant. One paper with the applicant as a single author is presented.

f) TEACHING ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The teaching activity has been performed mainly abroad. Since 2014 (and ongoing) Lecturer at the University of StrathClyde, Glasgow. Some teaching experience has been gained in Italy.

g) SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

A limited but reasonable set of projects funded by public bodies have been carried out or written. In some cases, the high quality of projects is testified by European grants on scientific or industrial research. Notably, public research funds have been gained during the industrial experience.

h) RESULTS OBTAINED IN TECHNOLOGY TRANSFER IN TERMS OF PARTICIPATION IN THE CREATION OF NEW ENTERPRISES (SPIN OFF), DEVELOPMENT, USE AND MARKETING OF PATENTS:

The Selection Board acknowledges the activity of the Spinner Consortium in cooperation with the University of Bologna. The activities abroad appear to have been, among other aims, focused on technology transfer towards other research partners (Agribot project).

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

The Candidate has presented one paper with him as a single author. The scrutiny is passed.

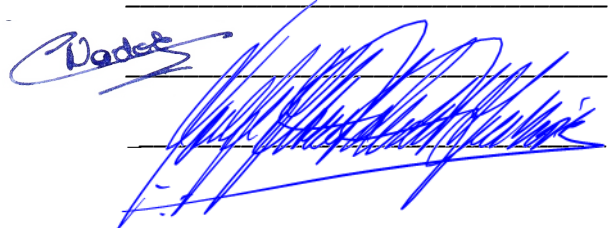
THE SELECTION BOARD

Prof. Gianpiero MASTINU (Chairman & Secretary)

Prof. Carole NADOT (Member)

Prof. Jorge Alberto CADETE AMBROSIO (Member)

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





PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2020_PRA_DMEC_2 OF 29/07/2020 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 25/08/2020, n. 66 FOR 1 POSITION AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/A3 – INDUSTRIAL DESIGN, MACHINE CONSTRUCTION AND METALLURGY - SDS ING-IND/14 - MECHANICAL DESIGN AND MACHINE CONSTRUCTION, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING (PROCEDURE CODE 2020_PRA_DMEC_2).

ATTACHMENT No. 2 to the FINAL REPORT

MERIT RANKING

SURNAME AND NAME	Overall score
PALAZZETTI Roberto	87
FRAGASSA Cristiano	81

Milan, 10 November 2020

THE SELECTION BOARD

Prof. Gianpiero MASTINU (Chairman & Secretary)

Prof. Carole NADOT (Member)

Prof. Jorge Alberto CADETE AMBROSIO (Member)

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