

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2018RUB09 - Allegato n. 3 per l'assunzione di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali - DTG per il settore concorsuale 09/A3 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA (profilo: settore scientifico disciplinare ING-IND/14 - PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera B della Legge 30 dicembre 2010, n. 240. Bandita con Decreto Rettorale n. 2961 del 13 settembre 2018, con avviso pubblicato nella G.U. n. 76 del 25 settembre 2018, IV serie speciale - Concorsi ed Esami

**Allegato D) al Verbale n. 4**

**PUNTEGGI DEI TITOLI E DELLE PUBBLICAZIONI e GIUDIZI SULLA PROVA ORALE**

Candidato PAOLO ANDREA CARRARO

**Titoli**

<b>Categorie di titoli</b>	<b>Punteggio</b>
dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	12 su 12
eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	8 su 8
documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	2 su 3
documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze	0
realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	0
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	1 su 2
titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	0 su 2
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	5 su 5
premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	2 su 3



diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	0
titoli di cui all'articolo 24 comma 3 lettera a e b della Legge 30 dicembre 2010, n. 240	3 su 5
<b>TOTALE</b>	<b>33</b>

Il punteggio complessivo assegnato quindi ai titoli presentati dal candidato PAOLO ANDREA CARRARO è pari a 33 su 40.

### Pubblicazioni presentate

Come illustrato dettagliatamente nel verbale 1, i parametri presi in considerazione per la valutazione quantitativa della produzione scientifica sono i seguenti:

C1: Originalità, innovatività, rigore metodologico

C2: Rilevanza scientifica della collocazione editoriale

C3: Numero di autori

C4: Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale

Il punteggio di ciascuna pubblicazione è pari a  $P_i = C_1 \times C_2 \times C_3 \times C_4$ .

N°	Titolo	Estremi	C1	C2	C3	C4	Pi
1	On the investigation of the biaxial fatigue behaviour of unidirectional composites	Composites. Part B: Engineering 54, 200-208	<u>1</u>	10	1	1	10
2	Damage initiation and evolution in glass/epoxy tubes subjected to combined tension-torsion fatigue loading	International Journal of Fatigue; 63: 25-35, 2014	1	10	1	1	10
3	Modelling the fibre-matrix debonding under biaxial loading	Composites Part A: Applied Science and Manufacturing 61, 33-42, 2014	<u>1</u>	10	1	1	10
4	A damage based model for crack initiation in unidirectional composites under multiaxial cyclic loading	Composites Science and Technology 99, 154-163, 2014	<u>1</u>	10	1	1	10
5	Stress fields at sharp angular corners in thick anisotropic composite plates	Composite Structures 117, 346-353, 2014	1	10	1	1	10
6	An engineering formula for the stress concentration factor of orthotropic composite plates	Composites Part B: Engineering 68, 51-58, 2015	<u>0,8</u>	10	1	1	8
7	Stress distributions for blunt cracks and radiused slits in anisotropic plates under in-plane loadings	International Journal of Solids and Structures 56-57, 136-141, 2015	1	10	1	1	10
8	A stiffness degradation model for cracked multidirectional laminates with cracks in multiple layers	International Journal of Solids and Structures 58, 34-51, 2015	1	10	1	1	10
9	Two-dimensional stress distributions in tensioned orthotropic plates weakened by blunt V-shaped notches.	Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures, Vol. 40, pp. 804-819, 2017	1	10	1	1	10
10	A comprehensive description of interfibre failure in fibre reinforced composites	Theoretical and Applied Fracture Mechanics 79, 91-97, 2015	1	10	0,75	1	7,5
11	Health monitoring of cross-ply laminates: Modelling the correlation between damage evolution and electrical resistance change	Composites Part A: Applied Science and Manufacturing 82, 151-158, 2016	<u>1</u>	10	0,75	1	7,5

12	Delamination onset in symmetric cross-ply laminates under static loads: Theory, numerics and experiments	Composite Structures, Vol. 176, pp. 420-432, 2017	1	10	0,75	1	7,5
13	Prediction of the crack density evolution in multidirectional laminates under fatigue loadings	Composites Science and Technology 145 (2017) 24-39	<u>1</u>	10	0,75	1	7,5
14	Analytical solution for the three-dimensional stress fields in anisotropic composite bimaterial corners	Composite Structures 122, 127-138, 2015	<u>1</u>	10	0,75	1	7,5
15	Influence of load ratio on the biaxial fatigue behaviour and damage evolution in glass/epoxy tubes under tension-torsion loading	Composites Part A: Applied Science and Manufacturing 78, 294-302, 2015	<u>1</u>	10	0,75	1	7,5
16	Early stage damage in off-axis plies under fatigue loading	Composites Science and Technology 128, 147-154, 2016	1	10	0,75	1	7,5
17	Effect of voids on the crack formation in a [45/-45/0]s laminate under cyclic axial tension	Composites Part A: Applied Science and Manufacturing 91, 493-500, 2016	<u>1</u>	10	0,75	1	7,5
18	Electrical response of a laminate with a delamination: modelling and experiments	Composites Science and Technology, Vol. 143, 31-45	<u>1</u>	10	0,75	1	7,5
19	Fatigue behaviour of glass/epoxy laminates in the presence of voids	International Journal of Fatigue 95 (2017) 18-28	1	10	0,75	1	7,5
20	A novel pseudo-grain approach for the estimation of the elastic stress distributions within the matrix of short fiber-reinforced polymers	Composites Part B 150 (2018) 115-123	<u>1</u>	10	0,75	1	7,5
21	Periodic boundary conditions for FE analyses of a representative volume element for composite laminates with one cracked ply and delaminations	Composite Structures 201 (2018) 932-941	0.8	10	0,75	1	6
22	Development, validation and analysis of an efficient micro-scale representative volume element for unidirectional composites	Composites Part A 110 (2018) 268-283	<u>1</u>	10	0,75	1	7,5
23	Electrical resistance change vs damage state in cracked symmetric laminates: A closed form solution	Composite Structures 184 (2018) 1081-1091	0.8	10	0,75	1	6
24	Damage evolution under internal and external multiaxial cyclic stress state: a comparative analysis	Composites Part B: Engineering 61, 282-290, 2014	1	10	0,5	1	5
25	A damage-based model for mixed-mode crack propagation in composite laminaTES	Composites Part A 107 (2018) 421-431	<u>0.8</u>	10	0,5	1	4

$$\text{Quindi } P = \frac{50}{250} \times \sum_{i=1}^{25} P_i$$

Il punteggio complessivo assegnato quindi alle pubblicazioni presentate dal candidato PAOLO ANDREA CARRARO è pari a 40 su 50.

Gli indicatori bibliometrici alla scadenza della presentazione della domanda risultavano i seguenti:

Indicatore bibliometrico	Banca dati Scopus	Punteggio
Numero totale citazioni	410	4 su 5
indice di Hirsch	12	5 su 5

Il punteggio complessivo assegnato quindi agli indici bibliometrici del candidato PAOLO ANDREA CARRARO è pari a 9 su 10.



Il punteggio totale per le pubblicazioni risulta pari a  $40+9= 49$

**Il punteggio complessivo per titoli e pubblicazioni risulta pertanto pari a  $33+49= 82$**

Giudizio sulla prova orale

La commissione ha chiesto al candidato di illustrare in modo sintetico gli aspetti salienti, originali ed innovativi della propria produzione scientifica. Il candidato ha esposto in modo appropriato, chiaro ed esaustivo la propria attività, con riferimento alle proprie pubblicazioni, dimostrando ottima padronanza della materia e buona conoscenza dello stato dell'arte. La conoscenza della lingua è stata accertata svolgendo una parte del colloquio in lingua inglese e tramite traduzione di un brano tratto dal testo Engineering Mechanics of Composite Materials, I.M. Daniel, O. Ishai, Oxford University Press, second edition, Capitolo 2, paragrafo 2.1, "Structural performance of conventional materials", pagina 18.

La commissione individua quale candidato vincitore Paolo Andrea CARRARO per le seguenti motivazioni:

Il candidato ha ottenuto un punteggio di 82 punti. Il curriculum del candidato evidenzia una notevole maturità scientifica, una produzione eccellente e quantitativamente molto significativa in relazione all'età anagrafica del candidato stesso, nonché ottimi indici bibliometrici. La commissione ritiene quindi il candidato Paolo Andrea CARRARO pienamente meritevole di ricoprire il ruolo di ricercatore a tempo determinato per il SSD ING-IND/14.

Vicenza, 3 dicembre 2018

#### LA COMMISSIONE

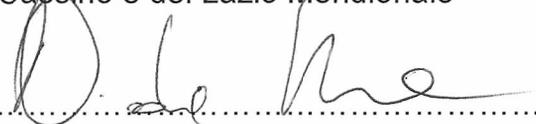
Prof. Giovanni Meneghetti

professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova

.....  


Prof. Nicola Bonora

professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

.....  


Prof. Roberto Tovo

professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Ferrara

.....  
