

Procedura pubblica di selezione per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia, ai sensi dell'art. 18, comma 4 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, nel s.s.d. IIND-02/A – "Meccanica Applicata alle Macchine" – codice **PA.DMMM.18c4.25.02**

VERBALE N. 2 (Seduta del 18 novembre 2025)

Il giorno 18 novembre 2025, alle ore 9.00, è riunita in modalità telematica la Commissione Giudicatrice della procedura valutativa per la chiamata di n. di n. 1 posto di Professore di seconda fascia, ai sensi dell'art. 18, comma 4 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, nel s.s.d. IIND-02/A – "Meccanica Applicata alle Macchine", come specificata in epigrafe.

La Commissione valutatrice, nominata con D.R. n. 1235 del 06 novembre 2025, è così composta:

- Prof. Giacomo MANTRIOTA Professore I fascia Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management del Politecnico di Bari;
- Prof. Mauro VELARDOCCHIA Professore I fascia Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino;
- Prof. Pierluigi BEOMONTE ZOBEL Professore I fascia Dipartimento di Ingegneria industriale e dell'informazione e di economia dell'Università degli Studi dell'Aquila";

I componenti della Commissione comunicano fra loro tramite collegamento su piattaforma Teams, servendosi anche di telefono e posta elettronica.

Link collegamento: <u>Procedura Concorsuale PoliBa | Partecipazione alla riunione |</u> Microsoft Teams

In particolare:

- il Prof. Giacomo MANTRIOTA è collegato dalla propria sede via Teams con mail indirizzo di posta elettronica giacomo.mantriota@poliba.it;
- il Prof. Mauro VELARDOCCHIA è collegato dalla propria sede via Teams con mail indirizzo di posta elettronica mauro.velardocchia@polito.it;
- il Prof. Pierluigi BEOMONTE ZOBEL è collegato dalla propria sede via Teams con mail indirizzo di posta elettronica <u>pierluigi.zobel@univaq.it</u>.

In apertura dell'odierna seduta, il Presidente dà atto che i criteri stabiliti dalla Commissione nella seduta del 13 novembre 2025 (verbale n. 1), sono stati pubblicati sul portale del Politecnico di Bari, sulla pagina dedicata alla procedura in epigrafe.

Di seguito, la Commissione attesta di aver preso visione della domanda di partecipazione e della documentazione ad essa allegata, prodotta dalla candidata Elena Pierro, resa disponibile



dall'Ufficio Reclutamento tramite la piattaforma PICA; pertanto, ciascun Commissario dichiara di avere gli elementi necessari per procedere all'esame dei documenti, delle pubblicazioni e dei titoli presentati dai candidati, ai fini della valutazione.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione rileva che i contributi scientifici della candidata sono enucleabili e distinguibili e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

- 1. E. Pierro, E. Mucchi, L. Soria, A. Vecchio: On the vibro-acoustical operational modal analysis of a helicopter cabin, Mechanical Systems and Signal Processing, 23(4), pp. 1205 1217, May 2009. Impact Factor: 8.9, Scopus Citations: 49
- 2. L. Soria, E. Pierro, G. Carbone, T. Contursi: Tuning fork microgyrometers: Narrow gap vs. wide gap design, Journal of Sound and Vibration, 322(1-2), pp. 78-97, April 2009. Impact Factor: 4.9, Scopus Citations: 7
- 3. G. Carbone, E. Pierro, S. N. Gorb: Origin of the superior adhesive performance of mushroom shaped microstructured surfaces, Soft Matter, 7(12), pp. 5545–5552, 2011. Impact Factor: 2.8, Scopus Citations: 249
- 4. G. Carbone, E. Pierro: Sticky Bio-inspired Micropillars: Finding the Best Shape, Small, 8(9), pp. 1449–1454, May 7, 2012. Impact Factor: 12.1, Scopus Citations: 122
- 5. G. Carbone, E. Pierro: Effect of interfacial air entrapment on the adhesion of bio-inspired mushroom-shaped micropillars, Soft Matter, 8(30), pp. 7904–7908, 2012. Impact Factor: 2.8, Scopus Citations: 28
- 6. G. Carbone, E. Pierro: The Influence of the Fractal Dimension of Rough Surfaces on the Adhesion of Elastic Materials, Journal of Adhesion Science and Technology, 26(22), pp. 2555–2570, 2012. Impact Factor: 3.7, Scopus Citations: 11
- 7. G. Carbone, E. Pierro: A review of adhesion mechanisms of mushroom-shaped microstructured adhesives, Meccanica, 48(8), pp. 1819–1833, 2013. Impact Factor: 2.1, Scopus Citations: 38
- 8. L. Heepe, G. Carbone, E. Pierro, A. E. Kovalev, S. N. Gorb: Adhesion Tilt-Tolerancy in Bio Inspired Mushroom-Shaped Adhesive Microstructure, Applied Physics Letters, 104(1), 011906, 2014. Impact Factor: 3.6, Scopus Citations: 34
- 9. G. Carbone, E. Pierro, G. Recchia: Loading-unloading hysteresis loop of randomly rough adhesive contacts, Physical Review E Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, 92(6), 062406, 2015. Impact Factor: 2.4, Scopus Citations: 40
- 10. E. Pierro, F. Bottiglione, G. Carbone: Thermal Fluctuations and Dynamic Modeling of a dAFM Cantilever, Advanced Theory and Simulations, 2(5), 2019. Impact Factor: 2.9, Scopus Citations: 4
- 11. E. Pierro, L. Afferrante, G. Carbone: On the peeling of elastic tapes from viscoelastic substrates: Designing materials for ultratough peeling, Tribology International, 146, 106060, 2020. Impact Factor: 6.9, Scopus Citations: 16
- 12. E. Pierro: Damping control in viscoelastic beam dynamics, Journal of Vibration and Control, 26(19-20), pp.1753-1764, 2020. Impact Factor: 2.4, Scopus Citations: 18
- 13. E. Pierro, A. D'Angola, G. Carbone: Road vehicles travelling with time-dependent speed: theoretical study on the directional stability, Vehicle System Dynamics, 59(8), pp. 1214 1226, 2020. Impact Factor: 3.9, Scopus Citations: 1



- 14. E. Pierro, G. Carbone: A new technique for the characterization of viscoelastic materials: Theory, experiments and comparison with DMA, Journal of Sound and Vibration, 515(10), 116462, 2021. Impact Factor: 4.9, Scopus Citations: 20
- 15. E. Pierro: Effect of an axial pre-load on the flexural vibrations of viscoelastic beams, Journal of Vibration and Control, 30(1–2), pp. 76-87, 2022. Impact Factor: 2.4, Scopus Citations: 1
- 16. E. Pierro, G. Carbone: Effect of the shape and size of interfacial micro-cavities on the adhesion of elastic solids, Tribology International, 190, 109019, 2023. Impact Factor: 6.9, Scopus Citations: 1

La Commissione, sulla base dei criteri di massima stabiliti nella prima riunione, esamina collegialmente il curriculum, i titoli elencati e le pubblicazioni presentate e formula la valutazione allegata al presente verbale (allegato 1).

Alla luce delle predette valutazioni espresse ed allegate al verbale, la Commissione individua nella **prof.ssa Elena Pierro** una candidata qualificata a svolgere le funzioni didattico scientifiche per le quali è stata bandita la selezione

Il presente verbale, redatto e sottoscritto dal Presidente, concordato telematicamente ed approvato da tutti i componenti, corredato dalle dichiarazioni di concordanza (allegati 2 e 3) che fanno parte integrante del verbale, è stato stilato sulla base della corrispondenza telematica intercorsa tra i membri della Commissione in data 18 novembre 2025.

Tutta la documentazione relativa alle sedute dalla Commissione viene inoltrata al Responsabile del procedimento Sig. Michele Dell'Olio (<u>michele.dellolio@poliba.it</u>) per i conseguenti adempimenti.

Tutta la documentazione relativa alla presente seduta viene allegata al presente verbale.

Il presente verbale sarà pubblicato sul portale del Politecnico di Bari sulla pagina dedicata alla procedura in epigrafe al seguente indirizzo https://www.poliba.it/it/amministrazione-e-servizi/padmmm18c42502

Alle ore 9.30 si conclude l'odierna seduta.

18 novembre 2025

La Commissione

Prof. Giacomo MANTRIOTA (Presidente)

Prof. Mauro VELARDOCCHIA (Componente)

Prof. Pierluigi BEOMONTE ZOBEL (Componente, con funzioni di segretario)



Procedura pubblica di selezione per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia, ai sensi dell'art. 18, comma 4 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, nel s.s.d. IIND-02/A – "Meccanica Applicata alle Macchine" – codice **PA.DMMM.18c4.25.02**

ALLEGATO 1 AL VERBALE 2

SCHEDA ANALITICA DI RIPARTIZIONE PUNTEGGI

Valutazione di CV, pubblicazioni, attività didattica e formulazione del giudizio complessivo con individuazione del candidato maggiormente qualificato

Nome e Cognome: Elena Pierro

1. CURRICULUM VITAE	punti
(Punteggio massimo attribuibile 30 punti)	
1a) coerenza complessiva dell'attività del candidato con il S.S.D. 10 punti;	10
1b) continuità temporale dell'attività scientifica e didattica 5 punti;	4
1c) organizzazione, direzione, coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi 5 punti;	3
1d) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali 5 punti;	5
1e) servizi e incarichi istituzionali presso Atenei italiani ed esteri e/o enti pubblici e privati con finalità scientifiche e/o di trasferimento tecnologico 5 punti.	4
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	26

2. PUBBLICAZIONI PRESENTATE AI FINI DELLA VALUTAZIONE	Tipologia*
(punteggio massimo attribuibile 40 punti)	
1. E. Pierro, E. Mucchi, L. Soria, A. Vecchio: On the vibro-acoustical operational modal analysis of a helicopter cabin, Mechanical Systems and Signal Processing, 23(4), pp. 1205 1217, May 2009. Impact Factor: 8.9, Scopus Citations: 49	Rivista Internazionale
2. L. Soria, E. Pierro, G. Carbone, T. Contursi: Tuning fork microgyrometers: Narrow gap vs. wide gap design, Journal of Sound and Vibration, 322(1-2), pp. 78-97, April 2009. Impact Factor: 4.9, Scopus Citations: 7	Rivista Internazionale
3. G. Carbone, E. Pierro, S. N. Gorb: Origin of the superior adhesive	Rivista



performance of mushroom shaped microstructured surfaces, Soft Matter, 7(12), pp. 5545–5552, 2011. Impact Factor: 2.8, Scopus Citations: 249	Internazionale
4. G. Carbone, E. Pierro: Sticky Bio-inspired Micropillars: Finding the Best Shape, Small, 8(9), pp. 1449–1454, May 7, 2012. Impact Factor: 12.1, Scopus Citations: 122	Rivista Internazionale
5. G. Carbone, E. Pierro: Effect of interfacial air entrapment on the adhesion of bio-inspired mushroom-shaped micropillars, Soft Matter, 8(30), pp. 7904–7908, 2012. Impact Factor: 2.8, Scopus Citations: 28	Rivista Internazionale
6. G. Carbone, E. Pierro: The Influence of the Fractal Dimension of Rough Surfaces on the Adhesion of Elastic Materials, Journal of Adhesion Science and Technology, 26(22), pp. 2555–2570, 2012. Impact Factor: 3.7, Scopus Citations: 11	Rivista Internazionale
7. G. Carbone, E. Pierro: A review of adhesion mechanisms of mushroom-shaped microstructured adhesives, Meccanica, 48(8), pp. 1819–1833, 2013. Impact Factor: 2.1, Scopus Citations: 38	Rivista Internazionale
8. L. Heepe, G. Carbone, E. Pierro, A. E. Kovalev, S. N. Gorb: Adhesion Tilt- Tolerancy in Bio Inspired Mushroom-Shaped Adhesive Microstructure, Applied Physics Letters, 104(1), 011906, 2014. Impact Factor: 3.6, Scopus Citations: 34	Rivista Internazionale
9. G. Carbone, E. Pierro, G. Recchia: Loading-unloading hysteresis loop of randomly rough adhesive contacts, Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, 92(6), 062406, 2015. Impact Factor: 2.4, Scopus Citations: 40	Rivista Internazionale
10. E. Pierro, F. Bottiglione, G. Carbone: Thermal Fluctuations and Dynamic Modeling of a dAFM Cantilever, Advanced Theory and Simulations, 2(5), 2019. Impact Factor: 2.9, Scopus Citations: 4	Rivista Internazionale
11. E. Pierro, L. Afferrante, G. Carbone: On the peeling of elastic tapes from viscoelastic substrates: Designing materials for ultratough peeling, Tribology International, 146, 106060, 2020. Impact Factor: 6.9, Scopus Citations: 16	Rivista Internazionale
12. E. Pierro: Damping control in viscoelastic beam dynamics, Journal of Vibration and Control, 26(19-20), pp.1753-1764, 2020. Impact Factor: 2.4, Scopus Citations: 18	Rivista Internazionale
13. E. Pierro, A. D'Angola, G. Carbone: Road vehicles travelling with time-dependent speed: theoretical study on the directional stability, Vehicle System Dynamics, 59(8), pp. 1214 1226, 2020. Impact Factor: 3.9, Scopus Citations: 1	Rivista Internazionale
14. E. Pierro, G. Carbone: A new technique for the characterization of viscoelastic materials: Theory, experiments and comparison with DMA, Journal of Sound and Vibration, 515(10), 116462, 2021. Impact Factor: 4.9, Scopus Citations: 20	Rivista Internazionale
15. E. Pierro: Effect of an axial pre-load on the flexural vibrations of viscoelastic beams, Journal of Vibration and Control, 30(1–2), pp. 76-87, 2022. Impact Factor: 2.4, Scopus Citations: 1	Rivista Internazionale



16. E. Pierro, G. Carbone: Effect of the shape and size of interfacial microcavities on the adhesion of elastic solids, Tribology International, 190, 109019, 2023. Impact Factor: 6.9, Scopus Citations: 1

Rivista Internazionale

Le suddette pubblicazioni vengono nel dettaglio valutate come di seguito:

N. Pubbl.	2a) qualità scientifica e rilevanza delle pubblicazioni presentate ai fini concorsuali, sulla base dell'originalità, della innovatività, del rigore metodologico 10 punti;	2b) congruenza con le tematiche del settore scientifico disciplinare per il quale è bandita la procedura concorsuale, ovvero con tematiche interdisciplinari a essa pertinenti 8 punti	2c) apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione 8 punti	2d) rilevanza della collocazione editoriale e loro diffusione nella comunità scientifica 8 punti	Punti
1	0.625	0.5	0.4	0.5	2.025
2	0.425	0.5	0.4	0.4	1.725
3	0.625	0.5	0.5	0.5	2.125
4	0.625	0.5	0.5	0.5	2.125
5	0.625	0.5	0.5	0.5	2.125
6	0.425	0.5	0.5	0.4	1.825
7	0.525	0.5	0.5	0.4	1.925
8	0.625	0.5	0.4	0.5	2.025
9	0.625	0.5	0.5	0.5	2.125
10	0.425	0.5	0.5	0.4	1.825
11	0.625	0.5	0.5	0.5	2.125
12	0.625	0.5	0.5	0.5	2.125
13	0.525	0.5	0.5	0.3	1.825
14	0.625	0.5	0.5	0.5	2.125
15	0.525	0.5	0.5	0.4	1.925
16	0.625	0.5	0.5	0.4	2.025
Continu	Continuità temporale della produzione scientifica (6 punti)				5
Max 40 punti				37	

ATTIVITA' DIDATTICA (Punteggio massimo attribuibile 30 punti)	
3a) numero dei corsi/moduli di insegnamento di cui si è stati titolari, relativamente alle tematiche del settore concorsuale 15 punti,	15
3b) continuità dell'insegnamento 7 punti;	7
3c) partecipazione alle commissioni degli esami di profitto 5 punti;	5



3d) attività didattica presso corsi di dottorato o partecipazione a Collegi di Dottorato	2
3 punti.	
Totale punteggio attività didattica	29

La Commissione, avendo a disposizione gli elementi necessari, procede alla formulazione della seguente tabella, sulla base della somma dei voti riportati nella valutazione del Curriculum, delle pubblicazioni presentate e dell'Attività didattica:

Nome Cognome	Curriculum	Pubblicazioni	Attività didattica	Totale
	(Max 30 punti)	(Max 40 punti)	(Max 30 punti)	(Max100 punti)
Elena Pierro	26	37	29	92

GIUDIZIO COLLEGIALE CANDIDATO

Considerato il Bando emanato con D.R. n. 907 del 31/07/2025 e i criteri specificati nel verbale n. 1, la Commissione valuta il curriculum, le pubblicazioni e l'attività didattica e ritiene che la candidata Elena Pierro presenti un curriculum scientifico e titoli pienamente adeguati e di livello eccellente ai fine della presente procedura di selezione.

Le pubblicazioni presentate mostrano complessivamente un livello ottimo di originalità, innovatività e rigore metodologico. Le pubblicazioni presentate sono pienamente coerenti con il settore concorsuale IIND-02/A – "Meccanica Applicata alle Macchine", pienamente congruenti con il profilo di cui all'art. 1 del Bando e sono di livello eccellente. La collocazione editoriale dei prodotti presentati appare nel complesso ottimo, in relazione al settore concorsuale. L'attività didattica è ritenuta di livello eccellente. La Commissione esprime unanime la seguente valutazione collegiale complessiva: Eccellente.



POLITECNICO DI BARI

Procedura pubblica di selezione per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia, ai sensi dell'art. 18, comma 4 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, nel s.s.d. IIND-02/A – "Meccanica Applicata alle Macchine" – codice **PA.DMMM.18c4.25.02**

ALL. 2 AL VERBALE N.2

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Mauro Velardocchia, componente della Commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 1235 del 6 novembre 2025, per la copertura di n. 1 posto di professore di II fascia, come specificato in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione giudicatrice tenutasi il giorno 18 novembre 2025.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 2 in data 18 novembre 2025.

Torino, 18 novembre 2025

f.to: Mauro Velardocchia

Politecnico di Torino

Data: 18/11/2025 10:21:41 CET



POLITECNICO DI BARI

Procedura pubblica di selezione per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia, ai sensi dell'art. 18, comma 4 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, nel s.s.d. IIND-02/A – "Meccanica Applicata alle Macchine" – codice **PA.DMMM.18c4.25.02**

ALL. 3 AL VERBALE N.2

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Pierluigi Beomonte Zobel, componente della Commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 1235 del 6 novembre 2025, per la copertura di n. 1 posto di professore di II fascia, come specificato in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione giudicatrice tenutasi il giorno 18 novembre 2025.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 2 in data 18 novembre 2025.

L'Aquila, 18 Novembre 2025

Firma digitale

Firmato digitalmente da Pierluigi Beomonte Zobel Data: 18.11.2025 10:28:39 CET Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA/01021630668