

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

**Procedura selettiva 2023PO181.4 - Allegato 2 per la chiamata di n. 1 professore di prima fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale per il settore concorsuale 09/E4 (profilo: settore scientifico disciplinare ING-IND/12) ai sensi dell'art.18, comma 4, Legge 240/2010, bandita con Decreto Rettorale n. 2341 del 7 giugno 2023.**

### VERBALE N. 4

La Commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 3307 dell'8 agosto 2023 composta da:

- Prof. Enrico Lorenzini** professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova.  
**Prof. Zaccaria Del Prete** professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".  
**Prof. Emanuele Zappa** professore di prima fascia presso il Politecnico di Milano.

si riunisce il giorno 18/10/2023 alle ore 11:00 in forma telematica con le seguenti modalità:

Piattaforma ZOOM con le email istituzionali dei commissari: [enrico.lorenzini@unipd.it](mailto:enrico.lorenzini@unipd.it), [zaccaria.delprete@uniroma1.it](mailto:zaccaria.delprete@uniroma1.it), [emanuele.zappa@polimi.it](mailto:emanuele.zappa@polimi.it).

per procedere, in conformità ai criteri formulati nel Verbale 1 e ai giudizi espressi nel Verbale 3, a effettuare l'attribuzione dei punteggi e l'individuazione della candidata vincitrice o del candidato vincitore.

La Commissione, a seguito della discussione, analizzata tutta la documentazione presentata dalle candidate e dai candidati, attribuisce un punteggio analitico alle pubblicazioni scientifiche, all'attività didattica, didattica integrativa, servizi agli studenti, all'attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, all'attività di terza missione, impatto sulla società, imprenditorialità scientifica, trasferimento tecnologico, in quanto pertinenti al ruolo, e alle attività assistenziali, se rilevanti, conformemente ai criteri individuati nel Verbale 1 esprimendo altresì un giudizio sull'accertamento della qualificazione scientifica e delle competenze linguistiche.

**CANDIDATO (indicare cognome e nome) Bortolino Saggin**

**A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

PUBBLICAZIONI	a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione	b) congruenza di ciascuna pubblicazione con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate	c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	Punteggio totale attribuito alla pubblicazione
	1. Magni M., Scaccabarozzi D., Saggin B. (2023). Compensation of Thermal Gradients Effects on a Quartz Crystal Microbalance. SENSORS, vol. 23, p. 1-11, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s23010024	0,8	1	0,4	0,2
2. Magni M., Scaccabarozzi D., Palomba E., Zampetti E., Saggin B. (2022). Characterization of Thermal Gradient Effects on a Quartz Crystal Microbalance. SENSORS, vol. 22, p. 1-12, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s22197256	0,8	1	0,4	0,2	2,4
3. Scaccabarozzi D., Saggin B., Magni M., Corti M. G., Zampetti E., Palomba E., Longobardo A., Dirri F. (2021). Calibration in cryogenic conditions of deposited thin-film thermometers on quartz crystal microbalances. SENSORS AND ACTUATORS. A, PHYSICAL, vol. 330, p. 1-10, ISSN: 0924-4247, doi: 10.1016/j.sna.2021.112878	0,9	1	0,6	0,1	2,6
4. Saggin B., Scaccabarozzi D., Valiesfahani A., Valnegri P., Magni M., Esposito F., Molfese C., Mongelluzzo G. (2020). Development and characterization of a volume flow measurement system for low-pressure gases. MEASUREMENT, vol. 166, p. 1-7, ISSN: 0263-2241, doi: 10.1016/j.measurement.2020.108230	1	1	0,6	0,4	3,0
5. Scaccabarozzi D., Saggin B., Somaschini R., Magni M., Valnegri P., Esposito F., Molfese C., Cozzolino F., Mongelluzzo G. (2020). MicroMED" Optical Particle Counter: From Design to Flight Model. SENSORS, vol. 20, p. 1-17, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s20030611	0,9	1	0,4	0,1	2,4
6. Mongelluzzo G., Esposito F., Cozzolino F., Franzese G., Ruggieri A. C., Porto C., Molfese C., Scaccabarozzi D., Saggin B. (2019). Design and CFD analysis of the fluid dynamic sampling system of the " micromed" optical particle counter. SENSORS, vol. 19, p. 1-14, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s19225037	0,9	1	0,4	0,2	2,5
7. Saggin, Bortolino, Tarabini, Marco, Scaccabarozzi, Diego, Cornolti, Luca, Giberti, Hermes, Moschioni, Giovanni (2019). Non-contact measurement of the temperature profile of PET preforms. MEASUREMENT, vol. 133, p. 412-420, ISSN: 0263-2241, doi: 10.1016/j.measurement.2018.10.044	1	1	0,6	0,4	3,0
8. COMOLLI, LORENZO, SAGGIN, BORTOLINO (2006). Evaluation of the sensitivity to mechanical vibrations of an IR Fourier spectrometer. REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS, vol. 76(2005), p. 1-8, ISSN: 0034-6748	1	1	0,6	0,2	2,8
9. SCACCABAROZZI, DIEGO, SAGGIN, BORTOLINO (2014). About the dynamic characterization of microbolometric infrared cameras. SENSORS AND ACTUATORS. A, PHYSICAL, vol. 217, p. 68-74, ISSN: 0924-4247, doi: 10.1016/j.sna.2014.06.018	1	1	0,6	0,2	2,8

10. SAGGIN, BORTOLINO, SCACCABAROZZI, DIEGO, TARABINI, MARCO (2013). <i>Metrological performances of a plantar pressure measurement system. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT</i> , vol. 62, p. 766-776, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2013.2245185	1	1	0,6	0,4	3,0
11. SAGGIN, BORTOLINO, SCACCABAROZZI, DIEGO, TARABINI, MARCO (2012). <i>Optimized design of suspension systems for hand-arm transmitted vibration reduction. JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION</i> , vol. 331, p. 2671-2684, ISSN: 0022-460X, doi: 10.1016/j.jsv.2012.01.024	0,8	1	0,6	0,4	2,8
12. SAGGIN, BORTOLINO, TARABINI, MARCO, LANFRANCHI, GERARDO (2012). <i>A device for the Skin- Contact thermal resistance measurement. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT</i> , vol. 61, p. 489-495, ISSN: 0018-9456	1	1	0,6	0,4	3,0
13. SAGGIN, BORTOLINO, SCACCABAROZZI, DIEGO (2011). <i>Design and Optimization of the Calibration Procedure for a Miniaturized Fourier Transform Spectrometer. APPLIED SPECTROSCOPY</i> , vol. 65, p. 627-633, ISSN: 0003-7028, doi: 10.1366/10-06215	0,9	1	0,5	0,4	2,8
14. SAGGIN, BORTOLINO, TARABINI, MARCO, SCACCABAROZZI, DIEGO (2010). <i>Infrared optical element mounting techniques for wide temperature ranges. APPLIED OPTICS</i> , vol. 49, p. 542-548, ISSN: 0003-6935	1	1	0,5	0,4	2,9
15. SAGGIN, BORTOLINO, SCACCABAROZZI, DIEGO, TARABINI, MARCO (2011). <i>Instrumental phase-based method for Fourier transform spectrometer measurements processing. APPLIED OPTICS</i> , vol. 50, p. 1717-1725, ISSN: 0003-6935, doi: 10.1364/AO.50.001717	1	1	0,5	0,4	2,9
16. SAGGIN, BORTOLINO, SCACCABAROZZI, DIEGO, COMOLLI, LORENZO (2014). <i>Long-Term Vibration Monitoring Onboard Mars Express Mission. JOURNAL OF SPACECRAFT AND ROCKETS</i> , vol. 51, p. 1664-1672, ISSN: 0022-4650, doi: 10.2514/1.A32752	1	1	0,5	0,4	2,9
<b>Totale CRITERIO</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>8,4</b>	<b>4,8</b>	
<b>Totale complessivo</b>					<b>44,2</b>
<b>Punteggio totale PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE</b>					<b>Punti 40</b>
<b>B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI</b>					
a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità <i>per ciascun insegnamento universitario pertinente con il SSD punti 2/per anno</i>					22
b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti <i>per ciascuna attività di supervisione tesi di laurea-laurea magistrale punti 0,5, per ciascuna attività di cosupervisione tesi di laurea-laurea magistrale punti 0,3, per ciascuna attività di supervisione tesi di dottorato punti 1, per ciascuna attività seminariale punti 0,1, per ciascuna attività di tutoraggio punti 0,1</i>					7
c) valutazioni degli studenti, ove presenti per tutte le candidate e per tutti i candidati <i>se superiore al valore medio della scala di valutazione punti 1, altrimenti 0</i>					0
<b>Punteggio totale ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI</b>					<b>Punti 29</b>

<b>C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO</b>	
a) organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste <i>per ogni organizzazione/direzione/coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali punti 5, per ogni organizzazione/direzione/coordinamento di centri o gruppi di ricerca internazionali punti 8, per ogni partecipazione a centri o gruppi di ricerca nazionali/internazionali 3; per ogni direzione di comitati editoriali di riviste punti 2; per ogni partecipazione a comitati editoriali di riviste punti 1</i>	8
b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca <i>per ogni premio nazionale punti 1, per ogni premio internazionale punti 2</i>	2
c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale <i>per ogni partecipazione in qualità di relatore a congressi/convegni nazionali punti 0,5, per ogni partecipazione in qualità di relatore a congressi/convegni internazionali punti 1</i>	5
d) consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato mediante i seguenti criteri: <i>Vengono presi in considerazione i seguenti indicatori bibliometrici riconosciuti nel settore scientifico disciplinare di questa valutazione comparativa. Verranno considerati gli indicatori bibliometrici assoluti.</i> 1) numero totale delle citazioni $\geq 500$ punti 1, $< 500$ punti 0 2) numero medio di citazioni per pubblicazione $\geq 10$ punti 1, $< 10$ punti 0 3) numero totale delle pubblicazioni presenti sul data base Scopus $\geq 100$ punti 1, $< 100$ punti 0 4) indice di Hirsch estratto dal database Scopus: $h\text{-index} \geq 15$ punti 2, $h\text{-index} < 15$ punti 1, $h\text{-index} \leq 10$ punti 0	5
e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo <i>per ogni incarico istituzionale pertinente al ruolo punti 2</i>	4
<b>Punteggio totale ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO</b>	<b>Punti 24</b>
<b>D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO</b>	
Valutazione, ove rilevante, dell'impatto sul contesto socio-economico e sociale mediante la valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze e il coinvolgimento in iniziative di valore socio-culturale ed educativo, sulla base dei seguenti criteri: a) dimensione sociale, economica e culturale dell'impatto delle attività svolte b) rilevanza delle attività svolte rispetto al contesto di riferimento c) valore aggiunto per i beneficiari delle attività svolte d) contributo della candidata/del candidato, valorizzando l'aspetto scientifico ove rilevante.  <i>-titolarità o sviluppo di brevetti: max punti 2 -promozione di start-up o spin-off: max punti 1 -impegno in attività museali, di promozione e di divulgazione scientifica, nei settori in cui è rilevante: max punti 1 -altre attività di terza missione: max punti 1</i>	2
<b>Punteggio totale ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO</b>	<b>Punti 2</b>
<b>E) ATTIVITÀ ASSISTENZIALI IN AMBITO SANITARIO, SE PREVISTA</b>	

a) congruenza della complessiva attività clinica con il settore scientifico-disciplinare oggetto della selezione o con settore affine <b>Non Pertinente</b>	0
b) coerenza con la specificità delle funzioni assistenziali indicate nel bando <b>Non Pertinente</b>	0
<b>Punteggio totale ATTIVITÀ ASSISTENZIALI IN AMBITO SANITARIO</b>	<b>Punti 0</b>
<b>PUNTEGGIO TOTALE CANDIDATO</b>	<b>Punti 95</b>

Ai sensi dell'allegato al bando concorsuale, l'accertamento della qualificazione scientifica e dell'adeguata conoscenza della lingua è avvenuto tramite l'esame del curriculum e/o della certificazione prodotta:

La conoscenza della lingua inglese, molto buona, è provata dal fatto che le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte scritte in lingua Inglese, in riviste internazionali di prestigio. Il candidato ha inoltre partecipato a molti congressi internazionali presentando i lavori in lingua inglese.

La qualificazione scientifica del candidato è dimostrata in modo indiscutibile dalla qualità delle pubblicazioni presentate, dall'esperienza pluriennale nell'insegnamento di corsi obbligatori nel settore scientifico disciplinare oggetto del bando, dalle cariche istituzionali ricoperte dal candidato, dai progetti di ricerca internazionali a cui ha partecipato con ruoli di spicco.

Il Presidente invita quindi i componenti a deliberare per l'individuazione del vincitore.

<b>Commissione</b>	<b>Nome Candidata/o</b>
<b>Prof. Enrico Lorenzini</b>	<b>Bortolino Saggin</b>
<b>Prof. Zaccaria Del Prete</b>	<b>Bortolino Saggin</b>
<b>Prof. Emanuele Zappa</b>	<b>Bortolino Saggin</b>

La Commissione individua con deliberazione assunta **all'unanimità** quale candidato vincitore **Bortolino Saggin**, per le seguenti motivazioni:

Il candidato è attualmente Professore di Prima Fascia presso il Politecnico di Milano dal 2011 e può essere considerato il fondatore e il ricercatore di riferimento per l'attività scientifica nel campo delle Misure per lo Spazio presso il Polo Territoriale di Lecco del medesimo Politecnico. Egli è membro in carica della commissione per l'abilitazione scientifica nazionale (ASN) nel settore concorsuale 09/E4 – Misure.

La produzione scientifica complessiva del candidato consiste in 164 pubblicazioni, oltre 2700 citazioni e un h-index pari a 24; questi parametri rappresentano valori di spicco nella comunità scientifica di riferimento. L'attività scientifica del candidato è molto rilevante e pienamente attinente al settore scientifico disciplinare oggetto del bando. La produzione scientifica mostra, infine, una completa continuità e consistenza a partire dal 1994. L'attività didattica con titolarità dei corsi, la didattica integrativa e quella a servizio degli studenti risulta complessivamente ottima e svolta ininterrottamente dal 1994 ad oggi. Le attività di ricerca svolte attraverso la partecipazione a numerosi progetti di ricerca internazionali finanziati sono notevoli. Le attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio risultano complessivamente molto buone.

Per tutte le considerazioni sopra esposte la commissione ritiene il candidato pienamente meritevole e qualificato a ricoprire il ruolo di Professore di Prima Fascia presso l'Università degli Studi di Padova.

La seduta termina alle ore 12:15.

Il presente verbale è letto e approvato da tutti i componenti della Commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 18/10/2023

**La commissione**

Prof. Enrico Lorenzini (Presidente)  
(firmato digitalmente)

Prof. Zaccaria Del Prete  
(firmato digitalmente)

Prof. Emanuele Zappa (Segretario)  
(firmato digitalmente)