

Procedura reclutamento di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management – codice interno: **RUTDb.DMMM.23.11** – s.s.d. ING-IND/13 “Meccanica applicata alle macchine”.

VERBALE N. 2

Valutazione documentazione candidati e discussione pubblica

Il giorno 12 luglio 2023, alle ore 10:30, si riunisce, con l'uso degli strumenti telematici di lavoro collegiale, la Commissione di Valutazione per la selezione pubblica riportata in epigrafe, nominata con D.R. n. 682 del 29 maggio 2023, come di seguito specificata:

- Prof. CARBONE Giuseppe - Professore di I fascia presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management del Politecnico di Bari;
- Prof. RUGGIERO Alessandro - Professore di II fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Salerno;
- Prof. GIANNOCCARO Nicola Ivan - Professore di II fascia presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università del Salento;

I componenti della Commissione si riuniscono nell'ora convenuta e comunicano fra loro tramite collegamento Teams di seguito specificato e servendosi anche di telefono e posta elettronica.

Indirizzo del collegamento Teams:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_ZmlyMmY3MDItYjRmYS00YmZhLTlkZDgtNzEwNjE2YmU0MmE2%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%225b406aab-a1f1-4f13-a7aa-dd573da3d332%22%2c%22Oid%22%3a%220bcde084-35a1-4553-ae7f-03b9a0877e2b%22%7d

In particolare:

- il Prof. CARBONE Giuseppe è collegato dalla propria sede via Teams, con mail giuseppe.carbone@poliba.it;
- il Prof. RUGGIERO Alessandro è collegato dalla propria sede via Teams, con mail ruggiero@unisa.it;
- il Prof. GIANNOCCARO Nicola Ivan è collegata dalla propria sede via Teams, con mail ivan.giannoccaro@unisalento.it.

Tutti i componenti sono presenti e pertanto la seduta è valida.

La Commissione conferma che il competente Ufficio Reclutamento ha provveduto ad abilitare la visualizzazione della documentazione inviata dal candidato Cacucciolo Vito, resa disponibile su piattaforma PICA.

La Commissione procede, quindi, all'esame dei documenti digitalizzati, corrispondenti a quelli trasmessi dal predetto candidato prendendo in esame solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegate alla domanda di partecipazione alla procedura di selezione.

La Commissione, ai fini della presente selezione, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate solo se rispondenti ai criteri individuati nella prima riunione.

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta dal candidato Cacucciolo Vito, rileva che vi sono n. 2 pubblicazioni in collaborazione tra il candidato e il commissario Giuseppe Carbone.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con terzi, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, in base ai criteri stabiliti nella 1^a riunione del giorno 13 giugno 2023 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal candidato, ritiene di poter individuare il contributo dato dalle stesse e unanimemente decide di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

Per i lavori in collaborazione l'apporto individuale del candidato, ove non risulti oggettivamente enucleabile o accompagnato da una dichiarazione debitamente sottoscritta dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori, verrà considerato paritetico tra i vari autori.

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati dal candidato Cacucciolo Vito, sulla base dei criteri individuati nella prima seduta e procede ad effettuare la valutazione preliminare del candidato con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

Alle ore 11:00, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi analitici relativi al candidato, la Commissione, sulla base alla convocazione definita in occasione della prima riunione (verbale n. 1) e resa pubblica sulla pagina web del Politecnico all'indirizzo <https://www.poliba.it/it/amministrazione-e-servizi/rutdbdmmm2311>, dedicata alla presente procedura, procede alla convocazione del candidato per l'espletamento della discussione e l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

La convocazione è in una riunione telematica su piattaforma Teams resa pubblica mediante un link pubblicato sulla pagina web del Politecnico di Bari:

https://teams.microsoft.com/l/meetupjoin/19%3ameeting_ODczODRIOWEtNjE4NS00MWRhLTg5YzUtMGU2MzgZNGI4Y2RI%40thread.v2/0?context=%7B%22id%22%3A%225b406aab-a1f1-4f13-a7aadd573da3d332%22%2C%22oid%22%3A%220bcde084-35a1-4553-ae7f-03b9a0877e2b%22%2C%22isBroadcastMeeting%22%3Atrue%2C%22role%22%3A%22a%22%7D&bttype=a&role=a

La Commissione procede quindi all'appello del candidato della seduta della discussione pubblica dei titoli, pubblicazioni e curriculum; risulta presente il candidato: Cacucciolo Vito.

Viene accertata l'identità personale del candidato Cacucciolo Vito mediante esibizione del documento di riconoscimento in favore di videocamera, corrispondente ai dati anagrafici riportati nella domanda.

La Commissione decide di procedere allo svolgimento del colloquio e ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera.

Alle ore 11:05 inizia la discussione pubblica il candidato Cacucciolo Vito, che termina alle ore 11:35.

A seguito della discussione con il candidato Cacucciolo Vito la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dal candidato, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua inglese in base ai criteri stabiliti nell'Allegato. 1 del verbale n. 1.

La Commissione, quindi, tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti, procede collegialmente all'espressione di un giudizio in relazione alla quantità e qualità delle pubblicazioni, valutando, inoltre, la produttività complessiva del candidato anche in relazione al periodo di attività. Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato 1).

Al termine, la Commissione procede a redigere la seguente graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti:

CANDIDATO	VOTAZIONE
Cacucciolo Vito	93.2

In base alla graduatoria di merito, la Commissione dichiara vincitore il candidato Cacucciolo Vito.



I lavori della Commissione terminano alle ore 11:45

Il presente verbale ed il relativo allegato 1, che fa parte integrante del medesimo verbale, redatto dal Presidente, concordato telematicamente ed approvato da tutti i componenti, corredato dalla dichiarazione di concordanza del prof. Ruggiero (allegati 2), parte integrante del verbale, sottoscritto con firma digitale certificata dal Presidente prof. Carbone e dal commissario prof. Giannoccaro, sono trasmessi al Responsabile del procedimento amministrativo il Sig. Michele Dell'Olio (michele.dellolio@poliba.it) ai fini dei conseguenti adempimenti.

Bari, 12-07-2023

La Commissione

Prof. CARBONE Giuseppe _____

Prof. RUGGIERO Alessandro _____

Prof. GIANNOCCARO Nicola Ivan _____

Procedura reclutamento di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management – codice interno: **RUTDb.DMMM.23.11** – s.s.d. ING-IND/13 “Meccanica applicata alle macchine”

ALLEGATO N. 1 AL VERBALE n. 2 del 12 LUGLIO 2023

VALUTAZIONE DEI TITOLI E DEL CURRICULUM

In sede di valutazione del candidato la Commissione ha effettuato una motivata valutazione, facendo riferimento allo specifico settore concorsuale ING-IND/13 “Meccanica applicata alle macchine”, al curriculum e ai titoli, debitamente documentati, del candidato.

La valutazione di ciascun titolo indicato è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal candidato.

VALUTAZIONE DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La Commissione, nell'effettuare la valutazione preliminare, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali.

CANDIDATO: Vito Cacucciolo

Valutazione analitica dei titoli e curriculum della Commissione Punteggi della Commissione (max 40/100)

Critero di valutazione	Valutazione della Commissione
dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero (punti max 4);	Il candidato ha conseguito in data 03/04/2017 il titolo di dottorato in BioRobotics presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa con una tesi dal titolo “Embedded fluidic actuators for adaptive soft robotics” <i>Giudizio: Il titolo di dottore di ricerca conseguito è pienamente attinente alle tematiche del SSD di riferimento. Si esprime giudizio eccellente (4 punti)</i>
rilevanza dell'attività scientifica e coerenza complessiva dell'attività del candidato con il S.S.D. ING-IND/13 ovvero con tematiche interdisciplinari a esso pertinenti; per l'attività scientifica la commissione potrà avvalersi di indicatori bibliometrici desunti dalla banca dati SCOPUS (punti max 15);	Il candidato è in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale a professore di II fascia nel SSD ING-IND/13. Dal curriculum si evince che l'attività di ricerca del candidato riguarda il settore delle soft-matter machines e dei robotic materials. L'attività di ricerca si è concretizzata con alcune importanti innovazioni tecnico-scientifiche quali le stretchable pumps (articolo pubblicato nella prestigiosa rivista Nature nel 2019) e successivamente con lo sviluppo delle



	<p>fiber pumps (articolo pubblicato sulla rivista Science nel 2023). Entrambe le attività di ricerca sono state condotte in collaborazione con i ricercatori della EPFL in Svizzera. L'attività di ricerca del candidato è consistita anche nello sviluppo di innovativi soft gripper elettroadesivi per la presa di oggetti a bassa rigidità. Dalla banca dati SCOPUS, interrogata in data odierna, si evince che il candidato ha pubblicato 28 documenti di cui 16 articoli su rivista, 11 conference papers ed 1 articolo di review. Si evince inoltre un H-index 14 e oltre 2081 citazioni.</p> <p><i>Giudizio: L'attività scientifica del candidato è pienamente coerente con il SSD di riferimento, ha una notevole rilevanza nella comunità scientifica di riferimento. Si esprime giudizio eccellente (15 punti).</i></p>
eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero (punti max 4);	<p>Il candidato è stato docente per 3 CFU di una parte del corso da 9 CFU di Mechanical Systems Dynamics per il Corso di Laurea Magistrale in Mechanical Engineering presso il Politecnico di Bari. Il candidato dichiara di essere stato assistente per il corso di "Statics and Dynamics" per corso di laurea in MicroEngineering presso EPFL oltre a due seminari di approfondimento a Pisa ed in Giappone. Il candidato ha svolto attività di supervisione di studenti di dottorato e di laurea magistrale.</p> <p><i>Giudizio: l'attività didattica se pur non quantitativamente rilevante risulta pienamente coerente con il SSD di riferimento. Si esprime giudizio buono (3 punti).</i></p>
documentata attività di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (punti max 6);	<p>Il candidato è stato visiting professor presso il Politecnico di Bari, Bridge fellow della Swiss National Science Foundation e Innosuisse, Scientist presso la EPFL, assegnista di ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. E' attualmente assegnista di ricerca senior del Politecnico di Bari e research affiliate del MIT Media Lab.</p> <p><i>Giudizio: L'attività di ricerca svolta presso qualificati istituti italiani o stranieri è corposa e pienamente attinente alle tematiche del SSD di riferimento. Si esprime giudizio ottimo (5 punti).</i></p>
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi (punti max 3);	<p>Il candidato ha partecipato e partecipa alle attività di ricerca di gruppi di ricerca nazionali e internazionali come testimoniato dalle posizioni</p>



	di visiting e research affiliate. In particolare, egli svolge il ruolo di PI per Omnigrasp per il progetto europeo HARTU oltre che quello di PI per il progetto europeo MERGING, coordinando le attività dei rispettivi gruppi di ricerca. <i>Giudizio: l'attività è pienamente congruente con le tematiche del SSD di riferimento. Si esprime giudizio eccellente (3 punti).</i>
titolarità di brevetti (punti max 4);	Il candidato ha presentato 3 <i>patent applications</i> . <i>Giudizio: Non potendosi evincere l'effettiva titolarità dei brevetti si esprime giudizio sufficiente (2 punti).</i>
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali (punti max 2);	Il candidato presenta diversi invited talks di cui alcuni a conferenze e workshop internazionali. <i>Giudizio: si esprime giudizio ottimo (2 punti).</i>
premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca (punti max 2)	Il candidato ha ottenuto 3 premi internazionali per la sua attività di ricerca e 1 premio per master thesis <i>Giudizio: si esprime giudizio ottimo (2 punti)</i>
Giudizio e punteggio complessivo	Si esprime giudizio ottimo – 36 /40

Valutazione delle pubblicazioni scientifiche (max punti 60/100)

La Commissione attribuisce per le pubblicazioni presentate (in numero massimo di 12) un massimo di 5 punti per pubblicazione

N.	Pubblicazione presentata	Originalità, innovatività, rigore metodologico max 2 punti	Congruenza con SSD o tematiche interdisciplinari max 1,5 punti	Apporto Individuale max 0,5 punti	Rilevanza della collocazione e editoriale e diffusione max 1 punto	Totale
1	Fiber pumps for wearable fluidic systems. SCIENCE, vol. 379, p. 1327-1332, ISSN: 1095-9203, doi: 10.1126/science.ade8654	2	1,5	0,5	1	5
2	Conduction Electrohydrodynamics with Mobile Electrodes: A Novel Actuation System for Untethered Robots. ADVANCED SCIENCE, vol. 4, ISSN: 2198-3844, doi: 10.1002/adv.201600495	2	1,5	0.5	1	5
3	Soft Robotic Grippers. ADVANCED MATERIALS, vol. 30,	1,5	1,5	0,5	1	4,5



	ISSN: 1521-4095, doi: 10.1002/adma.201707035					
4	Soft Biomimetic Fish Robot Made of Dielectric Elastomer Actuators. SOFT ROBOTICS, ISSN: 2169-5172, doi: 10.1089/soro.2017.0062	1,5	1,5	0,5	1	4,5
5	Stretchable pumps for soft machines. NATURE, ISSN: 1476-4687, doi: 10.1038/s41586-019-1479-6	2	1,5	0,5	1	5
6	Wireless Electrohydrodynamic Actuators for Propulsion and Positioning of Miniaturized Floating Robots. ADVANCED INTELLIGENT SYSTEMS, ISSN: 2640-4567, doi: 10.1002/aisy.202100004	1,5	1,2	0,5	1	4,2
7	Shielded soft force sensors. NATURE COMMUNICATIONS, ISSN: 2041-1723, doi: https://doi.org/10.1038/s41467-022-32391-0	2	1,5	0,5	1	5
8	Modelling the nonlinear response of fibre-reinforced bending fluidic actuators. SMART MATERIALS AND STRUCTURES, vol. 25, ISSN: 0964-1726, doi: 10.1088/0964-1726/25/10/105020	2	1,5	0,5	1	5
9	Peeling in electroadhesion soft grippers, EXTREME MECHANICS LETTERS doi: 10.1016/j.eml.2021.101529	2	1,5	0,5	1	5
10	An autonomous untethered fast soft robotic insect driven by low-voltage dielectric elastomer actuators, SCIENCE ROBOTICS doi: 10.1126/scirobotics.aaz6451	2	1,5	0,5	1	5
11	Electroadhesion zipping with soft grippers on curved objects. EXTREME MECHANICS LETTERS doi: 10.1016/j.eml.2023.101999	2	1,5	0,5	1	5
12	PhD Thesis Embedded fluidic actuators for adaptive soft robotics	2	1,5	0,5	-	4
TOTALE						57,2

Valutazione conoscenza della lingua inglese

Ai sensi del bando (Cod. RUTDb.DMMM.23.11), l'accertamento del grado di conoscenza della lingua inglese si ritiene assolto sulla base delle pubblicazioni scientifiche presentate.

Giudizio collegiale della Commissione

Dall'esame dei titoli, del curriculum, delle pubblicazioni presentate, nonché dalla discussione dei medesimi nel colloquio, emerge un profilo del candidato Vito CACUCCILO pienamente coerente con le tematiche del settore ING-IND/13 – Meccanica Applicata alle Macchine. L'attività didattica a livello universitario appare buona e ben inquadrata nel SSD di riferimento. L'attività di ricerca, svolta in seno ai gruppi di ricerca nazionali e internazionali, su temi della robotica soft e della biorobotica, appare particolarmente innovativa e ad elevato impatto sia scientifico che tecnologico. Complessivamente la produzione scientifica del candidato è eccellente. L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione risulta elevato e ben identificabile anche a valle della discussione dei lavori.

La Commissione esprime unanime la seguente valutazione collegiale complessiva pari a 93,2/100 punti corrispondente al giudizio sintetico: eccellente.

Alla luce delle valutazioni di cui sopra e dopo approfondito esame del profilo scientifico del candidato Vito CACUCCILO, la Commissione all'unanimità ritiene il candidato pienamente maturo per ricoprire il Ruolo di Ricercatore a Tempo Determinato di tipo B per il SSD ING-IND/13 – Meccanica Applicata alle Macchine.