

Procedura pubblica di selezione di n. 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato in tenure track, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, nel s.s.d. IIND-01/F "Fluidodinamica" – codice procedura: **RTT.DMMM.24.02**, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 52 del 28/06/2024

VERBALE N. 2

Valutazione documentazione e discussione pubblica

Il giorno 29 novembre 2024, alle ore 14:30, 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. 1213 del 10 ottobre 2024, come di seguito specificata:

- Giuseppe Pascazio, Professore I fascia Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management del Politecnico di Bari;
- Flavio Giannetti, Professore I fascia Dipartimento di Ingegneria industriale dell'Università degli Studi di Salerno;
- Alberto Matteo Attilio Guardone, Professore I fascia Dipartimento di Scienze e tecnologie aerospaziali del Politecnico di Milano.

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_MDhjNzY4MTYtMDJhOC00OTk4LWI4YjYtODViODc4YTg5ZTZj%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%225b406aab-a1f1-4f13-a7aa-dd573da3d332%22%2c%22Oid%22%3a%2247b28d5f-d32a-4651-a02b-14f95a660db9%22%7d

In particolare:

- Il Prof. Giuseppe Pascazio è collegato dalla propria sede via Teams, con mail: giuseppe.pascazio@poliba.it;
- Il Prof. Flavio Giannetti è collegato dalla propria sede via Teams, con mail fgiannetti@unisa.it;
- Il Prof. Alberto Matteo Attilio Guardone è collegato dal proprio ufficio presso l'Università Tecnica di Lappeenranta (Finlandia) via Teams, con mail alberto.guardone@polimi.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 dei candidati: Angelo Damone, Dario De Marinis, Francesco De Vita, Alessandro Nitti resa disponibile su piattaforma PICA.

La Commissione procede, quindi, all'esame dei documenti digitalizzati, corrispondenti a quelli trasmessi dai candidati, 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 e i 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 del candidato Angelo Damone, rileva che non vi sono pubblicazioni in collaborazione tra il candidato e i Commissari.

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 5 novembre 2024 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppate 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 all'esame dei titoli presentati dal candidato Angelo Damone 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.

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta del candidato Dario De Marinis, rileva che vi sono n. 4 pubblicazioni in collaborazione tra il candidato e il prof. Giuseppe Pascazio.

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 5 novembre 2024 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppate 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 all'esame dei titoli presentati dal candidato Dario De Marinis 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.

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta del candidato Francesco De Vita, rileva che non vi sono pubblicazioni in collaborazione tra il candidato e i Commissari.

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 5 novembre 2024 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppate 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 all'esame dei titoli presentati dal candidato Francesco De Vita 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.

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta del candidato Alessandro Nitti, rileva che vi è n. 1 pubblicazione in collaborazione tra il candidato e il prof. Flavio Giannetti.

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 5 novembre 2024 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppate 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 all'esame dei titoli presentati dal candidato Alessandro Nitti 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 15:50, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi analitici relativi ai candidati, 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/rttdmmm2402>, dedicata alla presente procedura, procede alla convocazione dei candidati 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 il seguente link:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_MjY2MzhlZmItM2FlNi00NDBmLTg1MWUtMTMwMDQ1NTQxMGQy%40thead.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%225b406aab-a1f1-4f13-a7aa-dd573da3d332%22%2c%22Oid%22%3a%2247b28d5f-d32a-4651-a02b-14f95a660db9%22%7d

pubblicato sulla pagina web del Politecnico di Bari: <https://www.poliba.it/it/amministrazione-e-servizi/rttdmmm2402>.

Alle ore 16:00 la Commissione procede quindi all'appello della seduta della discussione pubblica dei titoli, pubblicazioni e curriculum; risultano presenti i candidati: Dario De Marinis, Francesco De Vita, Alessandro Nitti.

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

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

Alle ore 16:05 inizia la discussione pubblica il candidato Dario De Marinis che termina alle ore 16:30.

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

Alle ore 16:30 inizia la discussione pubblica il candidato Francesco De Vita che termina alle ore 17:00.

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

Alle ore 17:00 inizia la discussione pubblica il candidato Alessandro Nitti che termina alle ore 17:30.

A seguito della discussione con i candidati presenti, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua inglese in base ai criteri stabiliti nell'All. 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 dei candidati, anche in relazione al periodo di attività. Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (all. 1).

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

CANDIDATO	VOTAZIONE
Nitti Alessandro	89,75
De Marinis Dario	85,30
De Vita Francesco	83,90

In base alla graduatoria di merito, la Commissione dichiara vincitore il candidato Alessandro Nitti.

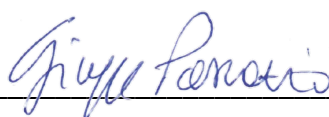
I lavori della Commissione terminano alle ore 19:45.

Il presente verbale ed i relativi allegati, 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, sono trasmessi al Responsabile del procedimento amministrativo Sig. Michele Dell'Olio michele.dellolio@poliba.it, al fine delle attività di competenza.

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/rttdmmm2402>

La Commissione

Prof. Giuseppe Pascazio



Prof. Flavio Giannetti

Prof. Alberto Matteo Attilio Guardone

Procedura pubblica di selezione di n. 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato in tenure track, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, nel s.s.d. IIND-01/F "Fluidodinamica" – codice procedura: **RTT.DMMM.24.02**, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. n. 52 del 28/06/2024

ALLEGATO N. 1 al verbale n. 2 del 29 novembre 2024

VALUTAZIONE DEI TITOLI E DEL CURRICULUM

In sede di valutazione dei candidati la Commissione ha effettuato una motivata valutazione, facendo riferimento allo specifico Gruppo scientifico-disciplinare 09/IIND-01 – "Ingegneria aerospaziale e navale" e allo specifico s.s.d. IIND-01/F "Fluidodinamica", al curriculum e ai titoli, debitamente documentati, dei candidati:

- dottorato di ricerca o titolo equipollente conseguito in Italia o all'estero;
- eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani e/o stranieri;
- organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e/o internazionali o partecipazione agli stessi;
- titolarità di brevetti;
- relatore a congressi e convegni nazionali e/o internazionali;
- premi e riconoscimenti nazionali e/o internazionali per attività di ricerca

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 singolo candidato.

VALUTAZIONE DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La Commissione nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati, ha preso 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. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle suddette condizioni.

CANDIDATO: Dario De Marinis

Valutazione analitica dei titoli e curriculum della Commissione

Criterio di valutazione	Valutazione della Commissione
dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero (punti max 15)	Il Candidato ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica e Gestionale, in data 22 aprile 2016 presso il Politecnico di Bari discutendo la tesi dal titolo "Development of Advanced Immersed-Boundary Methods for

	Multiphysics".
esperienza scientifica e di ricerca (punti max 12) valutata attraverso: ○ numero totale delle pubblicazioni su riviste internazionali con referee (punti max 4); ○ numero totale delle citazioni (punti max 4); ○ indice di Hirsch (punti max 4)	Il candidato presenta 12 lavori, 8 articoli su riviste internazionali, 3 contributi in atti di conferenza e la tesi di dottorato. Il numero totale di lavori (fonte Scopus, al 29/11/2024) risulta pari a 9 (7 articoli su rivista e 2 contributi a conferenza), a partire dal 2013. Il numero totale di citazioni e H-index sono pari rispettivamente a 77 e 6.
eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero (punti max 4)	Il candidato dichiara di: aver svolto a partire dal 2021 e per 4 anni accademici consecutivi il corso di "Fluidodinamica" della Laurea in Ingegneria Meccanica del Politecnico di Bari; aver fatto parte a partire dal 2021 della commissione di esame di diverse discipline nel ssd Fluidodinamica del Politecnico di Bari; essere stato Relatore di 13 tesi di laurea in Ingegneria Meccanica del Politecnico di Bari; essere stato correlatore di 15 tesi di laurea in Ingegneria Meccanica, 2 tesi di laurea in Ingegneria Gestionale, 1 tesi di laurea magistrale in Mechanical Engineering e 1 tesi di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica del Politecnico di Bari; essere stato Co-advisor di 1 Bachelor Thesis in Computational Science and Engineering presso ETH (Politecnico Federale) di Zurigo; essere tutor accademico di 1 dottoranda del corso di dottorato in Ingegneria e Scienze Aerospaziali (XXXVIII ciclo) del Politecnico di Bari; di aver svolto l'insegnamento del corso "Numerical modelling for fluid-structure interaction in aerospace applications" (2 CFU) per il XXXVIII ciclo presso il Politecnico di Bari.
documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (punti max 8)	Il candidato dichiara di: aver svolto nell'anno accademico 2011-12 il Master Recherche Sciences et Technologie, Mention "Fluides et Systèmes Energétique", Spécialité "Mécanique des Fluides Fondements et Application", Parcours "Aérodynamique Aéroacoustique" presso la École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers ParisTech, Parigi, Francia; Essere stato Visiting student researcher presso il Center of Turbulence Research, Stanford University, California, USA, nel period 01/01/2015 - 30/06/2015;

	aver svolto attività di ricerca come borsista presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, Politecnico di Bari, nel periodo 08/03/2016 – 07/09/2016; aver svolto attività di ricerca come assegnista post-doc presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, Politecnico di Bari, nel periodo 19/09/2016 – 18/09/2017; essere stato Postdoctoral researcher presso l'ARTORG Center, Faculty of Medicine, University of Bern, Svizzera, nel periodo 19/09/2017 - 30/08/2020; essere stato Ricercatore a Tempo Determinato tipo A (RTDa) nel ssd ING-IND/06 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, Politecnico di Bari, nel periodo 22/12/2020 – 21/12/2023; essere Assegnista di ricerca postdottorale senior nel ssd ING-IND/06 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, Politecnico di Bari, a partire dal 08/01/2024.
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi (punti max 5)	Il candidato dichiara la collaborazione con l'Istituto di Nanotecnologia, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Lecce e la partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali (punti max 4)	Il candidato dichiara di aver partecipato come relatore a tredici congressi nazionali e internazionali. Il candidato dichiara di essere stato Lead Organiser e Chairman del Minisimposio "Modeling and applications of bioparticle transport in blood flow simulations at the microscale" del 8th International Conference on Computational and Mathematical Biomedical Engineering - CMBE2024, Arlington, VA (USA), 24-26/06/2024.
premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca (punti max 4)	Il candidato non documenta alcun titolo relativo al criterio di valutazione

Punteggi della Commissione (max 52/100)

Criterio di valutazione	Valutazione della Commissione
dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero (punti max 15)	Punteggio: 15
esperienza scientifica e di ricerca (punti max 12) valutata attraverso: numero totale delle pubblicazioni su riviste internazionali con referee (punti max 4);	Punteggio: 7

○ numero totale delle citazioni (punti max 4); indice di Hirsch (punti max 4)	
eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero (punti max 4)	Punteggio: 4
documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (punti max 8)	Punteggio: 8
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi (punti max 5)	Punteggio: 4
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali (punti max 4)	Punteggio: 4
premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca (punti max 4)	Punteggio: 0
Totale	42

Valutazione delle pubblicazioni scientifiche (max punti 48/100)

La Commissione attribuisce per le pubblicazioni presentate (in numero massimo di 12) un massimo di 4 punti per ciascuna pubblicazione

N.	Pubblicazione presentata	qualità scientifica e rilevanza delle pubblicazioni presentate ai fini concorsuali, sulla base dell'originalità, della innovatività, del rigore metodologico o 1,5 punti	congruenza con le tematiche del settore scientifico disciplinare per il quale è bandita la procedura concorsuale, ovvero con tematiche interdisciplinari a essa pertinenti 1 punti	apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione 0,75 punti	rilevanza della collocazione editoriale e loro diffusione nella comunità scientifica 0,75 punti	Totale
1	Tesi di dottorato, titolo: Development of Advanced Immersed-Boundary Methods for Multiphysics	1,5	1	0,75	0	3,25
2	Articolo su rivista, titolo: A fluid-structure interaction method for soft	1,5	1	0,75	0,75	4

	particle transport in curved microchannels					
3	Articolo su rivista, titolo: Red blood cell transport in bounded shear flow: On the effects of cell viscoelastic properties	1,5	1	0,75	0,5	3,75
4	Articolo su rivista, titolo: Characterization of Turbulent Flow Behind a Transcatheter Aortic Valve in Different Implantation Positions	1,5	1	0,5	0,75	3,75
5	Articolo su rivista, titolo: Data Assimilation by Stochastic Ensemble Kalman Filtering to Enhance Turbulent Cardiovascular Flow Data From Under-Resolved Observations	1,5	1	0,75	0,5	3,75
6	Articolo su rivista, titolo: An immersed boundary method for fluid-structure interaction based on variational transfer	1,5	1	0,5	0,75	3,75
7	Articolo su rivista, titolo: Improving a conjugate-heat transfer immersed-boundary method	1,5	1	0,75	0,5	3,75
8	Articolo su rivista, titolo: A conjugate-heat-transfer immersed-boundary method for turbine cooling	1,5	1	0,75	0,2	3,45
9	Articolo su rivista, titolo: Temperature	1,5	1	0,75	0,5	3,75

	dynamics in decaying isotropic turbulence with Joule heat production					
10	Contributo in atti di convegno, titolo: Development of accurate fluid-structure interaction models for aerospace problems	1,5	1	0,5	0,2	3,2
11	Contributo in atti di convegno, titolo: An immersed boundary approach for hypersonic flows	1,5	1	0,75	0,2	3,45
12	Contributo in atti di convegno, titolo: An immersed boundary method for coupled multi-physics simulations	1,5	1	0,75	0,2	3,45
Totale						43,3

Valutazione conoscenza lingua inglese

Il candidato svolge parte del colloquio in lingua inglese, presentando con buona chiarezza e adeguata proprietà di linguaggio la propria attività di ricerca.

Giudizio collegiale della Commissione

In considerazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni presentate, nonché tenuto conto della discussione degli stessi durante il colloquio, emerge un profilo del candidato coerente con le tematiche del settore scientifico disciplinare IIND-01/F "Fluidodinamica". L'attività didattica del candidato appare ottima in relazione all'età accademica ed incentrata sulle tematiche del settore. L'attività di ricerca è stata condotta con buona continuità presso qualificati istituti nazionali e internazionali, prevalentemente nell'ambito della fluidodinamica computazionale per applicazioni di interazione fluido-struttura, mediante l'uso di metodi ai contorni immersi, per flussi comprimibili e incompressibili. Complessivamente, la valutazione della produzione scientifica è molto buona e caratterizzata da originalità ed innovatività e collocazione editoriale molto buona. L'apporto individuale del candidato è stato identificabile anche a valle della discussione dei lavori.

CANDIDATO: Francesco De Vita

Valutazione analitica dei titoli e curriculum della Commissione

Criterio di valutazione	Valutazione della Commissione
dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero (punti max 15)	Il Candidato ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, in data 10 febbraio 2017

	presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" discutendo la tesi dal titolo "Numerical investigation of the breaking induced by modulated wave trains".
esperienza scientifica e di ricerca (punti max 12) valutata attraverso: ○ numero totale delle pubblicazioni su riviste internazionali con referee (punti max 4); ○ numero totale delle citazioni (punti max 4); ○ indice di Hirsch (punti max 4)	Il candidato presenta 12 lavori, 11 articoli su riviste internazionali e 1 contributo in volume. Il numero totale di lavori (fonte Scopus, al 29/11/2024) risulta pari a 20 (16 articoli su rivista, 1 contributo in volume e 3 contributi a conferenza), a partire dal 2015. Il numero totale di citazioni e H-index sono pari rispettivamente a 303 e 11.
eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero (punti max 4)	Il candidato dichiara di: aver svolto a partire dal 2021 e per 3 anni accademici consecutivi il corso di "Biofluidodinamica" della Laurea in Ingegneria dei Sistemi Medicali del Politecnico di Bari; aver svolto per l'anno accademico 2021-22 il corso di Aerodynamics della Laurea Magistrale in Aerospace Engineering dell'Università del Salento; aver svolto l'insegnamento del corso "Numerical methods for multiphase flows" (2 CFU) presso la scuola di dottorato del Politecnico di Bari; essere stato Relatore di 7 tesi di laurea in Ingegneria dei Sistemi Medicali del Politecnico di Bari; essere stato relatore di 1 tesi di laurea Magistrale in Aerospace Engineering dell'Università del Salento.
documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (punti max 8)	Il candidato dichiara di: essere stato ricercatore presso la Kungliga Tekniska Hogskolan (KTH) di Stoccolma nel periodo febbraio 2017 – febbraio 2019; essere stato assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Torino nel periodo febbraio 2019 – dicembre 2020; essere stato Ricercatore a Tempo Determinato tipo A (RTDa) nel ssd ING-IND/06 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, Politecnico di Bari, nel periodo dicembre 2020 – dicembre 2023; essere Assegnista di ricerca nel ssd ING-IND/06 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, Politecnico di Bari, a partire da gennaio 2024.
organizzazione, direzione e coordinamento di	Il candidato dichiara la partecipazione a progetti

gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi (punti max 5)	di ricerca nazionali e internazionali
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali (punti max 4)	Il candidato dichiara di aver partecipato come relatore a sei congressi internazionali.
premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca (punti max 4)	Il candidato non documenta alcun titolo relativo al criterio di valutazione

Punteggi della Commissione (max 52/100)

Criterio di valutazione	Valutazione della Commissione
dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero (punti max 15)	Punteggio: 12
esperienza scientifica e di ricerca (punti max 12) valutata attraverso: ○ numero totale delle pubblicazioni su riviste internazionali con referee (punti max 4); ○ numero totale delle citazioni (punti max 4); indice di Hirsch (punti max 4)	Punteggio: 12
eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero (punti max 4)	Punteggio: 4
documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (punti max 8)	Punteggio: 6
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi (punti max 5)	Punteggio: 4
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali (punti max 4)	Punteggio: 2
premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca (punti max 4)	Punteggio: 0
Totale	40

Valutazione delle pubblicazioni scientifiche (max punti 48/100)

La Commissione attribuisce per le pubblicazioni presentate (in numero massimo di 12) un massimo di 4 punti per ciascuna pubblicazione

N.	Pubblicazione presentata	qualità scientifica e rilevanza delle pubblicazioni presentate ai fini concorsuali, sulla base dell'originalità	congruenza con le tematiche del settore scientifico disciplinare per il quale è bandita la procedura concorsuale,	apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione 0,75 punti	rilevanza della collocazione editoriale e loro diffusione nella comunità scientifica 0,75 punti	Totale

		à, della innovatività, del rigore metodologico 1,5 punti	ovvero con tematiche interdisciplinari a essa pertinenti 1 punti			
1	Contributo in volume, titolo: Numerical Approaches for Multiphase Microfluids	1,5	1	0,75	0,2	3,45
2	Articolo su rivista, titolo: A Navier– Stokes numerical wave tank with a pressure-based relaxation zone method	1,5	1	0,75	0,25	3,5
3	Articolo su rivista, titolo: A fully Eulerian solver for the simulation of multiphase flows with solid bodies: Application to surface gravity waves	1,5	1	0,75	0,5	3,75
4	Articolo su rivista, titolo: Attenuating surface gravity waves with mechanical metamaterials	1,5	1	0,75	0,75	4
5	Articolo su rivista, titolo: Beyond Shallow Water: Appraisal of a numerical approach to hydraulic jumps based upon the Boundary Layer theory	1,5	1	0,75	0,5	3,75
6	Articolo su rivista, titolo: Coexistence of Ballistic and Fourier Regimes in the β Fermi-Pasta-Ulam- Tsingou Lattice	1,5	0,2	0,5	0,25	2,45

7	Articolo su rivista, titolo: Numerical simulations of vorticity banding of emulsions in shear flows	1,5	1	0,75	0,75	4
8	Articolo su rivista, titolo: On the effect of coalescence on the rheology of emulsions	1,5	1	0,75	0,75	4
9	Articolo su rivista, titolo: Breaking of modulated wave groups: kinematics and energy dissipation processes	1,5	1	0,75	0,75	4
10	Articolo su rivista, titolo: Elastoviscoplastic flows in porous media	1,5	1	0,5	0,75	3,75
11	Articolo su rivista, titolo: Numerical simulation of the non-Newtonian blood flow through a mechanical aortic valve	1,5	1	0,75	0,75	4
12	Articolo su rivista, titolo: Anomalous conduction in one- dimensional particle lattices: Wave- turbulence approach	1,5	1	0,5	0,25	3,25
Totale						43,9

Valutazione conoscenza lingua inglese

Il candidato svolge parte del colloquio in lingua inglese, presentando con buona chiarezza e adeguata proprietà di linguaggio la propria attività di ricerca.

Giudizio collegiale della Commissione

In considerazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni presentate, nonché tenuto conto della discussione degli stessi durante il colloquio, emerge un profilo del candidato coerente con le tematiche del settore scientifico disciplinare IIND-01/F "Fluidodinamica". L'attività didattica del candidato appare ottima in relazione all'età accademica ed incentrata sulle tematiche del settore. L'attività di ricerca è stata condotta con buona continuità presso qualificati istituti nazionali e

internazionali, prevalentemente nell'ambito della fluidodinamica computazionale per la simulazione di flussi multifase, lo studio del moto ondoso e per problemi di interazione fluido-struttura. Complessivamente, la valutazione della produzione scientifica è molto buona e caratterizzata da originalità ed innovatività e ottima collocazione editoriale. L'apporto individuale del candidato è stato identificabile anche a valle della discussione dei lavori.

CANDIDATO: Alessandro Nitti

Valutazione analitica dei titoli e curriculum della Commissione

Criterio di valutazione	Valutazione della Commissione
dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero (punti max 15)	Il Candidato ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica e Gestionale, in data 29 gennaio 2021 presso il Politecnico di Bari discutendo la tesi dal titolo "Development of a multiphysics solver for complex coupled problems involving thin shells: fluid-structure-electrophysiology interaction".
esperienza scientifica e di ricerca (punti max 12) valutata attraverso: ○ numero totale delle pubblicazioni su riviste internazionali con referee (punti max 4); ○ numero totale delle citazioni (punti max 4); ○ indice di Hirsch (punti max 4)	Il candidato presenta 12 lavori, 11 articoli su riviste internazionali e la tesi di dottorato. Il numero totale di lavori (fonte Scopus, al 29/11/2024) risulta pari a 11 (tutti articoli su rivista), a partire dal 2020. Il numero totale di citazioni e H-index sono pari rispettivamente a 92 e 6.
eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero (punti max 4)	Il candidato dichiara di: aver svolto a partire dal 2022 e per 3 anni accademici consecutivi il corso di "Fluidodinamica" della Laurea in Ingegneria Meccanica del Politecnico di Bari; essere stato supervisore di 3 tesi di laurea in Ingegneria Meccanica del Politecnico di Bari; essere stato supervisore di 2 tesi di laurea in Ingegneria dei Sistemi Medicali del Politecnico di Bari; essere stato co-supervisore di una dottoranda del corso di Dottorato in Ingegneria Meccanica e Gestionale del Politecnico di Bari per il XXXIV ciclo; essere co-supervisore di una dottoranda del corso di Dottorato in Ingegneria e Scienze Aerospaziali del Politecnico di Bari per il XXIX ciclo.
documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (punti max 8)	Il candidato dichiara di: aver svolto nell'anno accademico 2016-17 il Master of Science in Thermal Power (Settembre 2016 - Settembre 2017) presso la Cranfield

	University, UK; essere stato Visiting PhD student presso Institute for Mechanics and Structural Analysis, Bundeswehr University Munich, Germania, nel periodo gennaio 2020 – luglio 2020; aver svolto attività di ricerca come post-doc presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, Politecnico di Bari, nel periodo marzo 2021 – dicembre 2021; essere Ricercatore a Tempo Determinato tipo A (RTDa) nel ssd ING-IND/06 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, Politecnico di Bari, nel periodo gennaio 2022 – dicembre 2024; essere stato Ricercatore in visita nell'Istituto I.R.P.H.E. presso la Aix-Marseille Université, Francia, nel periodo febbraio 2023 - luglio 2023.
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi (punti max 5)	Il candidato dichiara la partecipazione a progetti di ricerca nazionali.
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali (punti max 4)	Il candidato dichiara di aver partecipato come relatore a tredici congressi nazionali e internazionali. Il candidato dichiara di essere stato co-organizzatore della sessione tematica su invito Flow-Structure Interaction in Bio-Inspired Locomotion/Transport Problems: Methods and Applications – IS32, presso il convegno “X International Conference of Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering (COUPLED 2023)”, Chania, 5-7 Giugno 2023. Il candidato dichiara di essere stato co-organizzatore della sessione tematica su invito Fluid-Structure Interaction in Multiphysics Systems - MS210, presso il convegno “9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2024)”, Lisbona, 3-7 Giugno 2024. Il candidato dichiara di aver tenuto il seminario su invito “Turbulence assessment in new-generation mechanical aortic valves: a computational study”, 17/03/2023. Ciclo di seminari online: ReCoVor series (Remote Colloquium on Vortex Dominated Flows)
premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca (punti max 4)	Il candidato dichiara di essere stato vincitore del premio GBMA (Società Italiana per la biomeccanica teorica e applicata) per la migliore

	tesi di dottorato dell'anno 2021.
--	-----------------------------------

Punteggi della Commissione (max 52/100)

Criterio di valutazione	Valutazione della Commissione
dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero (punti max 15)	Punteggio: 15
esperienza scientifica e di ricerca (punti max 12) valutata attraverso: - numero totale delle pubblicazioni su riviste internazionali con referee (punti max 4); - numero totale delle citazioni (punti max 4); indice di Hirsch (punti max 4)	Punteggio: 12
eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero (punti max 4)	Punteggio: 4
documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (punti max 8)	Punteggio: 7
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi (punti max 5)	Punteggio: 3
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali (punti max 4)	Punteggio: 4
premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca (punti max 4)	Punteggio: 2
Totale	47

Valutazione delle pubblicazioni scientifiche (max punti 48/100)

La Commissione attribuisce per le pubblicazioni presentate (in numero massimo di 12) un massimo di 4 punti per ciascuna pubblicazione

N.	Pubblicazione presentata	qualità scientifica e rilevanza delle pubblicazioni presentate ai fini concorsuali, sulla base dell'originalità, della innovatività, del rigore metodologico o 1,5 punti	congruenza con le tematiche del settore scientifico disciplinare per il quale è bandita la procedura concorsuale, ovvero con tematiche interdisciplinari a essa pertinenti 1	apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione 0,75 punti	rilevanza della collocazione editoriale e loro diffusione nella comunità scientifica 0,75 punti	Totale

			punti			
1	Articolo su rivista, titolo: An immersed- boundary/isogeometri c method for fluid- structure interaction involving thin shells	1,5	1	0,75	0,75	4
2	Articolo su rivista, titolo: Spatially localized vibrations in a rotor subjected to flutter	1,5	0,6	0,75	0,5	3,35
3	Articolo su rivista, titolo: A curvilinear isogeometric framework for the electromechanical activation of thin muscular tissues	1,5	0,6	0,5	0,75	3,35
4	Articolo su rivista, titolo: Numerical investigation of turbulent features past different mechanical aortic valves	1,5	1	0,75	0,75	4
5	Articolo su rivista, titolo: Cross-flow oscillations of a circular cylinder with mechanically coupled rotation	1,5	1	0,75	0,5	3,75
6	Articolo su rivista, titolo: An efficient isogeometric collocation approach to cardiac electrophysiology	1,5	0,6	0,5	0,75	3,35
7	Articolo su rivista, titolo: Linear stability analysis of fluid- structure interaction problems with an immersed boundary method	1,5	1	0,5	0,75	3,75
8	Articolo su rivista, titolo: Isogeometric mixed collocation of	1,5	0,6	0,5	0,75	3,35

	nearly-incompressible electromechanics in finite deformations for cardiac muscle simulations					
9	Articolo su rivista, titolo: A multiphysics model for fluid-structure-electrophysiology interaction in rowing propulsion	1,5	1	0,5	0,75	3,75
10	Articolo su rivista, titolo: An efficient active-stress electromechanical isogeometric shell model for muscular thin film simulations	1,5	0,6	0,5	0,5	3,1
11	Articolo su rivista, titolo: Self-excited flapping motion of wall-mounted valvular leaflets in a three-dimensional channel flow	1,5	1	0,75	0,5	3,75
12	Tesi di dottorato, titolo: Development of a multiphysics solver for complex coupled problems involving thin shells: fluid-structure-electrophysiology interaction	1,5	1	0,75	0	3,25
Totale						42,75

Valutazione conoscenza lingua inglese

Il candidato svolge parte del colloquio in lingua inglese, presentando con buona chiarezza e adeguata proprietà di linguaggio la propria attività di ricerca.

Giudizio collegiale della Commissione

In considerazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni presentate, nonché tenuto conto della discussione degli stessi durante il colloquio, emerge un profilo del candidato coerente con le tematiche del settore scientifico disciplinare IIND-01/F “Fluidodinamica” e con quelle interdisciplinari ad esso pertinenti. L’attività didattica del candidato appare ottima in relazione

all'età accademica ed incentrata sulle tematiche del settore. L'attività di ricerca è stata condotta presso qualificati istituti nazionali e internazionali con ottima continuità ed intensità, anche in relazione all'età accademica. La ricerca condotta dal candidato si è focalizzata prevalentemente nell'ambito della fluidodinamica computazionale con lo sviluppo di metodi innovativi per lo studio dell'interazione fluido-struttura e la loro applicazione a problemi di multifisica. Complessivamente, la valutazione della produzione scientifica è molto buona e caratterizzata da elevata originalità e innovatività e con una collocazione editoriale ottima. L'apporto individuale del candidato è stato identificabile anche a valle della discussione dei lavori.



Politecnico
di Bari

Procedura pubblica di selezione di n. 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato in tenure track, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, nel s.s.d. IIND-01/F "Fluidodinamica" - codice procedura: **RTT.DMMM.24.02**

ALL. 2 AL VERBALE N. 2

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Flavio Giannetti, componente della Commissione di valutazione, nominata con D.R. n. 1213 del 10 ottobre 2024, della procedura per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, specificata in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione di valutazione tenutasi il giorno 29 novembre 2024 per la valutazione della documentazione e discussione pubblica con i candidati.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 2 in data 29 novembre 2024.

Fisciano, 29 novembre 2024

Firma

(si allega copia di documento di riconoscimento)



Politecnico
di Bari

Procedura pubblica di selezione di n. 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato in tenure track, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, nel s.s.d. IIND-01/F "Fluidodinamica" - codice procedura: **RTT.DMMM.24.02**

ALL. 3 AL VERBALE N. 2

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Alberto Matteo Attilio Guardone, componente della Commissione di valutazione, nominata con D.R. n. 1213 del 10 ottobre 2024, della procedura per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, specificata in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione di valutazione tenutasi il giorno 29 novembre 2024 per la valutazione della documentazione e discussione pubblica con i candidati.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 2 in data 29 novembre 2024.

Lappeenranta, Finlandia, 29 novembre 2024

Firma

(si allega copia di documento di riconoscimento)