

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N.1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 240/2010 PER IL SETTORE CONCURSALE 09/A1 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/06 - FLUIDODINAMICA - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA - UNIVERSITA' ROMA TRE.

### VERBALE N. 3

(Discussione dei titoli e della produzione scientifica e prova orale)

Il giorno 8 Novembre alle ore 10:30 si è riunita presso il Dipartimento di Ingegneria la Commissione giudicatrice della suddetta selezione, nominata con D.R. n. 1407-2018 del 06/09/2018, nelle persone di:

Prof. Roberto CAMUSSI dell'Università degli Studi Roma Tre  
Prof. Gaetano IUSO del Politecnico di Torino  
Prof. Raffaele SAVINO dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II"

per procedere alla discussione pubblica durante la quale i candidati discutono e illustrano davanti alla Commissione stessa i titoli e la produzione scientifica e dimostrano l'adeguata conoscenza della lingua straniera.

Alle ore 11:00 la Commissione procede all'appello dei candidati in seduta pubblica.

Sono presenti i seguenti candidati, dei quali è accertata l'identità personale.

I candidati sono chiamati a sostenere il colloquio in ordine alfabetico.


- 1) Alessandro Di Marco (C.I. AX5719688, rilasciata dal comune di Roma con scadenza 3/12/2026)
- 2) Francesco Viola (C.I. AV1829491, rilasciata dal comune di Roma con scadenza 26/12/2023)

Al termine della discussione dei titoli e della produzione scientifica e della prova orale, la Commissione procede, dopo adeguata valutazione, all'attribuzione di un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati, di un punteggio totale, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera, in base ai criteri stabiliti nella seduta preliminare del 9 ottobre 2018.

Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (Allegato 1).

Sulla base dei punteggi totali conseguiti, la Commissione individua il candidato Dott. Alessandro Di Marco vincitore della procedura di selezione per l'assunzione di n.1 Ricercatore a tempo determinato per il Settore concorsuale 09/A1- SSD IND-IND/06 - FLUIDODINAMICA - Dipartimento di Ingegneria, formulando la seguente motivazione:

***"Il colloquio orale ha confermato pienamente il giudizio formulato in sede preliminare dalla Commissione. Nell'illustrazione delle attività di ricerca e dei titoli presentati, il Candidato presenta sicurezza, competenza e appropriatezza di linguaggio, attestando un'ottima conoscenza tecnico-scientifica dei temi trattati. Il curriculum ed i titoli valutati risultano di pregio e decisamente coerenti con il profilo richiesto dal bando. La produzione scientifica del Candidato è congruente con il Settore Scientifico Disciplinare di riferimento, generalmente caratterizzata da originalità e rigore metodologico, collocata in sedi editoriali di riferimento per la comunità scientifica del Settore.***



***I punteggi conseguiti dal Candidato permettono di attestare il Suo elevato profilo scientifico e didattico."***

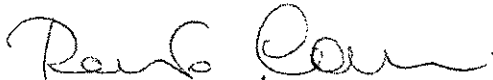
La seduta è tolta alle ore 13.45 per procedere alla redazione della Relazione Finale.

Il presente verbale è letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

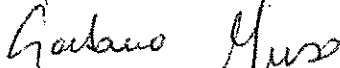
Roma, 8 novembre 2018

LA COMMISSIONE:

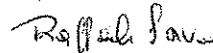
Prof. Roberto CAMUSSI



Prof. Gaetano IUSO



Prof. Raffaele SAVINO



RS 5/12

**ALLEGATO 1 al VERBALE N. 3**  
**(Punteggio dei titoli e delle pubblicazioni e valutazione prova orale)**

1) Candidato Dott. Alessandro Di Marco

**VALUTAZIONE TITOLI**

***A1) Punteggio titoli professionali***

Voce		Punti
a)	Svolgimento di attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	12
b)	svolgimento di attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	7
c)	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	6
d)	titolarità di brevetti relativamente a quei settori scientifico-disciplinari nei quali è prevista	1
e)	partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	2,75
f)	conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	0
<b>Totale punti titoli professionali</b>		<b>28,75</b>

**Totale punteggio titoli professionali: 28,75**

***A2) Punteggio titoli accademici***

Dottorato in Ingegneria Meccanica e Industriale

**Totale punteggio titoli accademici: 15**

**TOTALE VALUTAZIONE TITOLI: 43,75**

RS  
5/11

## VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

### B) Punteggio pubblicazioni relativo all'elenco pubblicazioni allegato

N.	Titolo pubblicazione	Autori/Sede di pubblicazione	Originalità, innovatività rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica (massimo 1,25 punti)	Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso correlate (massimo 1,25 punti)	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica (massimo 1,00 punto)	Determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione (massimo 0,50 punti)	Totale per singola pubblicazione
1	Intermittency and stochastic modeling of hydrodynamic pressure fluctuations in the near field of compressible jets	Camussi, R., Mancinelli, M., Di Marco, A. 2017 International Journal of Heat and Fluid Flow	1,25	1,25	0,8	0,166666667	3,46666667
2	Multivariate and conditioned statistics of velocity and wall pressure fluctuations induced by a jet interacting with a flat plate	Mancinelli, M., Di Marco, A., Camussi, R. 2017 Journal of Fluid Mechanics	1	1,25	1	0,166666667	3,41666667
3	Statistical analysis of the hydrodynamic pressure in the near field of compressible jets	Camussi, R., Di Marco, A., Castelain, T. 2017 International Journal of Heat and Fluid Flow	1,25	1,25	0,8	0,166666667	3,46666667
4	Wavelet decomposition of hydrodynamic and acoustic pressures in the near field of the jet.	Mancinelli, M., Pagliaroli, T., Di Marco, A., Camussi, R., Castelain, T. 2017 Journal of Fluid Mechanics	1,25	1,25	1	0,1	3,6
5	Phased Array Aeroacoustic Measurements of an Unmanned Aerial Vehicle	A. DI MARCO, L. BURGHIGNOLI, F. CENTRACCHIO, R. CAMUSSI, T. AHLEFELDT, A. HENNING, J. MÜLLER, Proceedings INTER-NOISE, Hamburg (GER) 21-24/8, 2016	0,8	1,25	0,5	0,071428571	2,62142857
6	Pressure and velocity measurements of an incompressible moderate Reynolds number jet interacting with a tangential flat plate.	Di Marco, A., Mancinelli, M., Camussi, R. 2015 Journal of Fluid Mechanics	1,25	1,25	1	0,166666667	3,66666667
7	Wall pressure coherence in supersonic turbulent boundary layers	Di Marco, A., Camussi, R., Bernardini, M., Prozzoli, S. 2013 Journal of Fluid Mechanics	1,25	1,25	1	0,166666667	3,66666667
8	Numerical study of hydrogen mild combustion	Hollica, E., Giacomazzi, E., Di Marco, A. 2009 Thermal Science	1	1,25	0,6	0,166666667	3,01666667

CV

9	Statistical properties of wall pressure fluctuations over a forward-facing step	Camussi, R., Felli, M., Pereira, F., Aloisio, G., Di Marco, A. 2008 Physics of Fluids	1,25	1,25	1	0,1	3,6
10	Propagation of wall pressure perturbations in a large aspect ratio shallow cavity	Camussi, R., Guj, G., Di Marco, A., Ragni, A. 2006 Experiments in Fluids	1,25	1,25	1	0,125	3,625
11	Investigation of the flow and the acoustics generated by a cylindrical cavity	F. RODRIGUEZ VERDUGO, A. GUITTON, R. CAMUSSI, A. DI MARCO, 16th AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference, Stockholm (Swe), 6/2010.	1	1,25	0,5	0,125	2,875
12	Experimental investigation of pressure fluctuations in the near field of subsonic jets at different mach and reynolds numbers	2012 18th AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference (33rd AIAA Aeroacoustics)	1	1,25	0,5	0,16666667	2,91666667

**PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI: 39,94**

Valutazione conoscenza lingua straniera: Ottimo

Consistenza complessiva della produzione scientifica, punti: 1

**PUNTEGGIO TOTALE: 84,69**

PS G1

1) Candidato Dott. Francesco Viola

### **VALUTAZIONE TITOLI**

#### ***A1) Punteggio titoli professionali***

Voce		Punti
a)	Svolgimento di attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	2,5
b)	svolgimento di attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	4
c)	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	4
d)	titolarietà di brevetti relativamente a quei settori scientifico-disciplinari nei quali è prevista	0
e)	partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	3,5
f)	conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	1
<b>Totale punti titoli professionali</b>		<b>15</b>

**Totale punteggio titoli professionali: 15**

#### ***A2) Punteggio titoli accademici***

Dottorato in Ingegneria Meccanica e Industriale

**Totale punteggio titoli accademici: 15**


**TOTALE VALUTAZIONE TITOLI: 30**

### **VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI**

#### ***B) Punteggio pubblicazioni relativo all'elenco pubblicazioni allegato***

N.	Titolo pubblicazione	Autori/Sede di pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica (massimo 1,25 punti)	Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso correlate (massimo 1,25 punti)	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica (massimo 1,00 punto)	Determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione (massimo 0,50 punti)	Totale per singola pubblicazione
----	----------------------	------------------------------	---	---	--	--	----------------------------------

ES



1	Capillary hysteresis in sloshing dynamics: a weakly nonlinear analysis.	Viola F, Brun PT, Gallaire F (2018). JOURNAL OF FLUID MECHANICS	1,25	1,25	1	0,166666667	3,66666667
2	Parabolic RANS solver for low-computational-cost simulations of wind turbine wakes.	Jungo GV, Santhanagopalan V, Ciri U, Viola F, Zhan L, Rotea MA, Leonardi S (2018). WIND ENERGY,	1	1,25	0,8	0,071428571	3,12142857
3	Flow control of weakly non-parallel flows: application to trailing vortices.	Viola F, Pezzica E, Jungo GV, Gallaire F, Camarri S (2017). JOURNAL OF FLUID MECHANICS,	1,25	1,25	1	0,1	3,6
4	Sloshing in a Hele-Shaw cell: experiments and theory.	Viola F, Gallaire F, Dollet B (2017). JOURNAL OF FLUID MECHANICS,	1,25	1,25	1	0,166666667	3,66666667
5	The viscous torsional pendulum.	Viola F, Gallaire F (2017). JOURNAL OF FLUIDS AND STRUCTURES	1,25	1,25	0,8	0,25	3,55
6	Hub vortex instability within wind turbine wakes: Effects of wind turbulence, loading conditions, and blade aerodynamics.	Ashton R, Viola F, Camarri S, Gallaire F, Jungo GV (2016). PHYSICAL REVIEW FLUIDS,	1	1,25	0,8	0,1	3,15
7	Mode selection in trailing vortices: harmonic response of the non-parallel Batchelor vortex.	Viola F, Arratia C, Gallaire F (2016). JOURNAL OF FLUID MECHANICS	1,25	1,25	1	0,166666667	3,66666667
8	Foam on troubled water: Capillary induced finite-time arrest of sloshing waves.	Viola F, Brun PT, Dollet B, Gallaire F (2016). PHYSICS OF FLUIDS	1,25	1,25	1	0,125	3,625
9	Prediction of the hub vortex instability in a wind turbine wake: stability analysis with eddy-viscosity models calibrated on wind tunnel data.	Viola F, Jungo GV, Camarri S, Porte-Agel F, Gallaire F (2014). JOURNAL OF FLUID MECHANICS	1,25	1,25	1	0,1	3,6
10	Linear stability analysis of wind turbine wakes performed on wind tunnel measurements	Jungo GV, Viola F, Camarri S, Porte-Agel F, Gallaire F (2013). JOURNAL OF FLUID MECHANICS ISSN: 0022-1120, doi: 10.1017/jfm.2013.569	1,25	1,25	1	0,1	3,6
11	Method to determine the effective zeta potential in a microchannel with an embedded gate electrode	Lenzi A, Viola F, Bonotto F, Frey J, Napoli M, Pennathur S (2011). ELECTROPHORESIS	1	1	0,5	0,083333333	2,58333333

nc

20

12	Data-driven RANS for simulations of large wind farms.	Iungo GV, Viola F, Ciri U, Rotea MA, Leonardi S (2015). JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES	1	1,25	0,5	0,1	2,85
----	---	---	---	------	-----	-----	------

**PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI: 40,98**

Valutazione conoscenza lingua straniera: Ottimo

Consistenza complessiva della produzione scientifica, punti: 1

**PUNTEGGIO TOTALE: 71,98**

RS  
MO



**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N.1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 240/2010 PER IL SETTORE CONCURSALE 09/A1 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/06 - FLUIDODINAMICA - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA - UNIVERSITA' ROMA TRE.**

### **RELAZIONE FINALE**

Il giorno 8 Novembre alle ore 14:00 si riunisce presso il Dipartimento di Ingegneria la Commissione giudicatrice della suddetta selezione, nominata con D.R. n. 1407-2018 del 06/09/2018, nelle persone di:

Prof. Roberto CAMUSSI dell'Università degli Studi Roma Tre  
Prof. Gaetano IUSO del Politecnico di Torino  
Prof. Raffaele SAVINO dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II"

per redigere la seguente relazione finale.

Nella prima riunione del 9 ottobre 2018 la Commissione ha immediatamente provveduto alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Roberto Camussi, e del Segretario nella persona del Prof. Raffaele Savino.

Ciascun commissario ha dichiarato la non sussistenza di situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 del c.p.c e dell'art. 5 - comma 2 - del D.Lgs. 1172/1948, con gli altri membri della Commissione.

La Commissione ha provveduto a predeterminare i criteri per procedere alla valutazione preliminare dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

Data la loro numerosità, inferiore o pari a 6, i candidati sono stati tutti ammessi alla discussione pubblica ed alla valutazione.

Nella seconda riunione del 30 ottobre alle ore 12:30 la Commissione ha accertato che i criteri fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno sette giorni sul sito Web dell'Università.

La Commissione ha preso visione dell'elenco dei candidati fornito dall'Amministrazione e ciascun commissario ha dichiarato la non sussistenza di situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 del c.p.c e dell'art. 5 - comma 2 - del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati, e presa visione delle pubblicazioni effettivamente inviate, non essendo stata operata alcuna esclusione da parte degli Uffici e non essendo pervenuta alcuna rinuncia, ha deciso che i candidati da valutare ai fini della selezione erano n. 2 (due) e precisamente (in ordine alfabetico):

- 1) Alessandro Di Marco
- 2) Francesco Viola

Per la valutazione delle pubblicazioni e dei titoli di ciascun candidato la Commissione ha tenuto conto dei criteri indicati nella seduta preliminare del 9 ottobre 2018.

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, ha analizzato le pubblicazioni e i titoli presentati da ciascun candidato ed ha poi proceduto ad effettuare la valutazione preliminare di tutti i candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul

curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato (Allegato C al Verbale 2 – Giudizi analitici)

Nella terza riunione del giorno 8 novembre 2018 la Commissione si è riunita alle ore 10:30 e alle ore 11:00 ha proceduto all'appello dei candidati, in seduta pubblica per l'illustrazione e la discussione dei titoli presentati da ciascuno di essi.

Sono risultati presenti i seguenti candidati dei quali è stata accertata l'identità personale:

- 1) Alessandro Di Marco
- 2) Francesco Viola

**Al termine della discussione dei titoli e della produzione scientifica e della prova orale, la Commissione ha proceduto all'attribuzione di un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati e di un punteggio totale, nonché alla valutazione dell'adeguata conoscenza della lingua straniera (Allegato 1 Verbale 3)**

**Successivamente la Commissione ha indicato, con la seguente motivazione:**

*"Il colloquio orale ha confermato pienamente il giudizio formulato in sede preliminare dalla Commissione. Nell'illustrazione delle attività di ricerca e dei titoli presentati, il Candidato presenta sicurezza, competenza e appropriatezza di linguaggio, attestando un'ottima conoscenza tecnico-scientifica dei temi trattati. Il curriculum ed i titoli valutati risultano di pregio e decisamente coerenti con il profilo richiesto dal bando. La produzione scientifica del Candidato è congruente con il Settore Scientifico Disciplinare di riferimento, generalmente caratterizzata da originalità e rigore metodologico, collocata in sedi editoriali di riferimento per la comunità scientifica del Settore.*

*I punteggi conseguiti dal Candidato permettono di attestare il Suo elevato profilo scientifico e didattico."*

**il candidato Dott. Alessandro Di Marco vincitore della procedura pubblica di selezione per l'assunzione di n.1 Ricercatore a tempo determinato per il Settore concorsuale 09/A1 - SSD ING-IND/06 - Fluidodinamica - Dipartimento di Ingegneria.**

**La Commissione, con la presente relazione finale, dichiara conclusi i lavori e raccoglie tutti gli atti concorsuali in un plico che viene chiuso e sigillato con l'apposizione delle firme di tutti i commissari sui lembi di chiusura.**

Il plico, contenente i verbali delle singole riunioni, dei quali costituiscono parte integrante gli allegati e la relazione finale dei lavori svolti, viene consegnato al Responsabile del procedimento, il quale provvederà a disporre la pubblicazione per via telematica sul sito dell'Università.

La seduta è tolta alle ore 14:30.

Il presente verbale viene redatto, letto e sottoscritto seduta stante.

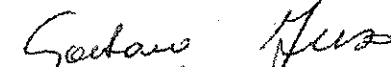
Roma, 8 novembre 2018

LA COMMISSIONE

Prof. Roberto CAMUSSI



Prof. Gaetano IUSO



Prof. Raffaele SAVINO

