



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE FINALIZZATA AL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE SETTORE SCIENTIFICO - DISCIPLINARE ING-IND/06, SETTORE CONCURSALE 09/A1 D.R. N 3337 DEL 6.8.2019

VERBALE DELLA SECONDA SEDUTA

Il giorno 6.12.2019 alle ore 9:00 presso la scuola politecnica, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale, biblioteca Baldacci, Viale Cambiaso 6, dell'Università degli Studi di Genova, ha luogo la seconda riunione della Commissione giudicatrice della procedura pubblica di selezione di cui al titolo.

I componenti della Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati ammessi, dichiarano che non sussistono situazioni di incompatibilità tra di essi o con i concorrenti, ai sensi degli art. 51 e 52 del codice di procedura civile.

La Commissione prende atto della documentazione presentata dai candidati e, in modo particolare, dei titoli e delle pubblicazioni che saranno discussi dai medesimi.

Il Presidente ricorda preliminarmente gli adempimenti previsti dall'art. 7 del bando in parola.

In modo particolare fa presente che a seguito della discussione pubblica di cui sopra la Commissione dovrà attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna pubblicazione.

Sono esclusi esami scritti e orali, ad eccezione della prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera. Detta prova avviene contestualmente alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione individuerà il vincitore.

I candidati sono stati inoltre informati che la mancata presentazione alla convocazione per la discussione dei titoli e delle pubblicazioni sarà considerata esplicita e definitiva manifestazione della volontà di rinunciare alla procedura.

La Commissione procederà, pertanto, alla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni limitatamente ai candidati che saranno presenti alla predetta convocazione.

La Commissione risulta presente al completo e, pertanto, la seduta è valida

L'aula è aperta al pubblico e di capienza idonea ad assicurare la massima partecipazione.

Risultano presenti i seguenti candidati dei quali viene accertata l'identità personale mediante esibizione di documento di identità valido:

Dott. Joel Enrique Guerrero Rivas

Dott. Marco Martins Afonso

Dott. Giuseppe Antonio Zampogna

Il candidato Zampogna è presente in connessione Skype, per motivi di salute, come richiesto per iscritto alla commissione con lettera datata 01/12/2019 e come accordato dalla commissione attraverso posta elettronica del segretario della commissione in data 02/12/2019.

Contestualmente alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni di ciascun candidato viene effettuata la prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera, così come previsto nel bando.

Espletate le discussioni con i candidati, sulla base della predeterminazione effettuata durante la prima seduta, la Commissione attribuisce i punteggi ai titoli e a ciascuna pubblicazione di cui all'Allegato B che fa parte integrante del presente verbale.

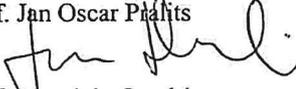
Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione, con deliberazione assunta all'unanimità, indica vincitore il Dott. Guerrero Rivas.

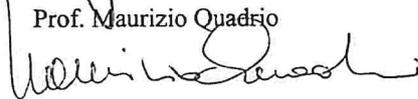
La seduta è tolta alle ore 16:00

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione


Prof. Simone Camarri


Prof. Jan Oscar Pralits


Prof. Maurizio Quadrio



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

ALLEGATO B

Punteggi attribuiti collegialmente ai titoli e alla produzione scientifica dei candidati:

Candidato: Joel Enrique Guerrero Rivas

Punteggi attribuiti a ciascuna categoria di titoli (fino a un massimo di punti 50):

1	Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero Dottorato in ingegneria pienamente congruente con il settore scientifico ING-IND/06.	Punti 10
2	attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero Il candidato ha svolto assistenza a corsi universitari per complessivamente 5 anni accademici. Ha inoltre svolto 14 corsi intensivi su temi specifici di CFD presso l'Università di Genova. E' stato co-relatore di 14 tesi di laurea presso l'Università di Genova.	Punti 5
3	documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri Il candidato ha svolto oltre 8 anni di post-doc. Ha seguito numerosi corsi di formazione presso qualificati istituti italiani e stranieri. Ha svolto attività di ricerca all'estero.	Punti 12
4	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi Il candidato ha collaborato con alcuni gruppi di ricerca nazionali ed internazionali.	Punti 2
5	titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista Nessuna	Punti 0
6	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali Il candidato presenta numerosi lavori a congresso, di cui circa la metà a primo nome. E' stato inoltre invited speaker ad alcuni workshops.	Punti 3
7	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca Il candidato ha ottenuto una borsa Europea Marie-Curie nel programma Flubio. Ha ottenuto 3 progetti HPC Europa e 8 progetti HPC.	Punti 1.8

TOTALI PUNTI (titoli) 33.8

Punteggi attribuiti alla produzione scientifica (fino a un massimo di 50 punti)

A) Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 40 punti – NUMERO MASSIMO DI PUBBLICAZIONI STABILITO NEL BANDO 12)

La valutazione delle pubblicazioni scientifiche è stata svolta secondo quanto stabilito nel verbale della prima seduta, ovvero considerando l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico, l'importanza di ciascuna pubblicazione scientifica, congruenza, rilevanza scientifica e la valutazione dell'apporto individuale del candidato.

1	Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali	Punti 26.3
	<ul style="list-style-type: none"> • J. Guerrero, "Effect of Cambering on the Aerodynamic Performance of Heaving Airfoils," Journal of Bionic Engineering, vol. 6, Issue 4, pp. 398-407, Dec. 2009. Punti 5.1 • J. Guerrero, "Aerodynamic Performance of Cambered Heaving Airfoils," AIAA Journal, vol. 48, no. 11, pp. 2694-2698, Nov. 2010. Punti 3 • J. Guerrero, "Wake Signature and Strouhal Number Dependence of Finite-Span Root Flapping Rigid Wings," Journal of Bionic Engineering, vol. 7, Supplement 4, pp. S109-S122, Dec. 2010. Punti 5.1 • J. Guerrero, D. Maestro, A. Bottaro, "Biomimetic Spiroid Winglets for Lift and Drag Control," Comptes Rendus Mécanique, vol. 340, Issues 1-2, pp. 67-80, Jan.-Feb. 2011. Punti 1.6 • Orchini, A. Mazzino, J. Guerrero, R. Festa, C. Boragno, "Flapping States of an Elastically Anchored Plate in a Uniform Flow with Applications to Energy Harvesting by Fluid-Structure Interaction," Physics of Fluids, 25, 097105, 2013. Punti 2.7 • J. Guerrero, C. Pacioselli, J. O. Pralits, F. Negrello, P. Silvestri, A. Lucifredi, A. Bottaro, "Erratum to: Preliminary design of a small-sized flapping UAV: I. Aerodynamic performance and static longitudinal stability," Meccanica 52 (9), pp. 2245-2245, Jul. 2017. Punti 0.2 • F. Negrello, P. Silvestri, A. Lucifredi, J. Guerrero, A. Bottaro, "Preliminary design of a small-sized flapping UAV. II. Kinematic and structural aspects," Meccanica, 51(6), pp. 1369-1385, Jun. 2016. Punti 2.7 • J. Guerrero, C. Pacioselli, J. O. Pralits, F. Negrello, P. Silvestri, A. Lucifredi, A. Bottaro, "Preliminary design of a small-sized flapping UAV. I. Aerodynamic performance and static longitudinal stability," Meccanica 51 (6), pp. 1343-1367, Jun. 2016. Punti 2.3 • F. Aqilah, M. Islam, F. Juretic, J. Guerrero, D. Wood, F. Ani, "Study of mesh quality improvement for CFD analysis of an airfoil," IIUM Engineering Journal, vol. 19, no. 2, pp. 203-212, Dec. 2018. Punti 0.5 • J. Guerrero, M. Sanguineti, K. Wittkowski, "CFD study of the impact of variable cant angle winglets on total drag reduction," Aerospace Journal, 5(4), 126, Sep. 2018. Punti 2.7 • J. Guerrero, A. Cominetti, J. Pralits, D. Villa, "Surrogate-based optimization using an open-source framework: the bulbous bow shape optimization case," Mathematical and computational applications, 23(4), 60, Oct. 2018. Punti 0.4 	

2	Monografie	Punti 0
	Nessuna	

3	Interventi a convegni con pubblicazione degli atti	Punti 0
	Nessuna	

4	Saggi inseriti in opere collettanee	Punti 0.5
	<ul style="list-style-type: none"> • J. Guerrero, "Wake Signature of Finite-Span Flapping Rigid Wings, "High-Performance Computing in Science and Engineering '10: Transactions of High-Performance Computing Center, Stuttgart (HLRS) 2010, pp. 407-427, 2011. Punti 0.5 	

5	Abstract	Punti 0
	Nessuno	

B) Tesi di dottorato (fino a un massimo di 5 punti): Punti 5

C) Produzione scientifica (fino a un massimo di 5 punti): Punti 4

La produzione scientifica complessiva è stata valutata sulla base della intensità e continuità temporale, consultando i principali indicatori bibliometrici, citazioni e autocitazioni, anche in relazione all'età accademica del candidato.

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 35.8

TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 69.6

Durante la discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua inglese, così come previsto nel bando, conducendo una breve parte della discussione in inglese, e ha espresso un giudizio ottimo.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

Candidato: Marco Martins Afonso

Punteggi attribuiti a ciascuna categoria di titoli (fino a un massimo di punti 50):

1	Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero Dottorato in fisica non pienamente congruente con il settore scientifico ING-IND/06.	Punti 5
2	attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero Il candidato ha partecipato ad una giuria internazionale di dottorato nel 2018.	Punti 0.1
3	documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri Il candidato ha svolto post-doc per 11 anni circa. Ha seguito alcuni corsi di formazione. Ha svolto attività di ricerca all'estero.	Punti 13
4	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi Il candidato ha collaborato con numerosi gruppi di ricerca nazionali ed internazionali.	Punti 4
5	titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista Nessuna	Punti 0
6	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali Il candidato presenta numerosi lavori a congresso e dichiara la partecipazione a svariati workshops.	Punti 6
7	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca Il candidato ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale di professore di seconda fascia nel settore ING-IND/06, e l'abilitazione di maitre du conference in Francia.	Punti 2

TOTALI PUNTI (titoli) 30.1

Punteggi attribuiti alla produzione scientifica (fino a un massimo di 50 punti)

A) Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 40 punti – NUMERO MASSIMO DI PUBBLICAZIONI STABILITO NEL BANDO 12)

La valutazione delle pubblicazioni scientifiche è stata svolta secondo quanto stabilito nel verbale della prima seduta, ovvero considerando l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico, l'importanza di ciascuna pubblicazione scientifica, congruenza, rilevanza scientifica e la valutazione dell'apporto individuale del candidato.

1	Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali • M. Martins Afonso, D. Mitra e D. Vincenzi, Kazantsev dynamo in turbulent compressible flows, Proceedings of the Royal Society A 475 (2223), n. 20180591, pp. 1–17 (2019). Punti: 2.8	Punti 28.7
---	---	------------

- M. Martins Afonso, P. Meliga e E. Serre, Optimal transient growth in an incompressible flow past a backward- slanted step, *Fluids* 4 (1), n. 33, pp. 1–16 (2019). Punti: 2.2
- M. Martins Afonso, P. Muratore-Ginanneschi, S.M.A. Gama e A. Mazzino, Eddy diffusivity of quasi-neutrally-buoyant inertial particles, *Physical Review Fluids* 3 (4), n. 044501, pp. 1–21 (2018) . Punti: 3
- S. Boi, M. Martins Afonso e A. Mazzino, Anomalous diffusion of inertial particles in random parallel flows: theory and numerics face to face, *Journal of Statistical Mechanics*, P10023, pp. 1–21 (10\2015). Punti: 1.4
- Martins Afonso, M., Mendez, S., & Nicoud, F. (2014). On the damped oscillations of an elastic quasi-circular membrane in a two-dimensional incompressible fluid. *Journal of Fluid Mechanics*, 746(3), 300–331. Punti: 3.5
- Linkès, M., Martins Afonso, M., Fede, P., Morchain, J., & Schmitz, P. (2012). Numerical study of substrate assimilation by a microorganism exposed to fluctuating concentration. *Chemical Engineering Science*, 81, 8–19. Punti: 1.1
- Afonso, M. M., & Meneveau, C. (2010). Recent fluid deformation closure for velocity gradient tensor dynamics in turbulence: Timescale effects and expansions. *Physica D: Nonlinear Phenomena*, 239(14), 1241–1250. Punti: 1.5
- Afonso, M. M. (2008). The terminal velocity of sedimenting particles in a flowing fluid. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 41(38). Punti: 2.3
- Falkovich, G., & Afonso, M. M. (2007). Fluid-particle separation in a random flow described by the telegraph model. *Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, 76(2). Punti: 1.6
- Frisch, U., Afonso, M. M., Mazzino, A., & Yakhot, V. (2005). Does multifractal theory of turbulence have logarithms in the scaling relations? *Journal of Fluid Mechanics*, 542, 97–103. Punti: 3.4
- Antonelli, M., Martins Afonso, M., Mazzino, A., & Rizza, U. (2005). Structure of temperature fluctuations in turbulent convective boundary layers. *Journal of Turbulence*, 6, 1–34. Punti: 2.9
- Afonso, M. M., Celani, A., Festa, R., & Mazzino, A. (2003). Large-eddy-simulation closures of passive scalar turbulence: A systematic approach. *Journal of Fluid Mechanics*, (496), 355–364. Punti: 3

2	Monografie	Punti 0
Nessuna		

3	Interventi a convegni con pubblicazione degli atti	Punti 0
Nessuno		

4	Saggi inseriti in opere collettanee	Punti 0
Nessuno		

5	Abstract	Punti 0
Nessuno		

B) Tesi di dottorato (fino a un massimo di 5 punti): Punti 5

C) Produzione scientifica (fino a un massimo di 5 punti): Punti 4

La produzione scientifica complessiva è stata valutata sulla base della intensità e continuità temporale, consultando i principali indicatori bibliometrici, citazioni e autocitazioni, anche in relazione all'età accademica del candidato.

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 37.7

TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 67.8

Durante la discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua inglese, così come previsto nel bando, conducendo una breve parte della discussione in inglese, e ha espresso un giudizio ottimo.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

Candidato: Giuseppe Antonio Zampogna

Punteggi attribuiti a ciascuna categoria di titoli (fino a un massimo di punti 50):

1	Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero Dottorato in ingegneria pienamente congruente con il settore scientifico ING-IND/06.	Punti 10
2	attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero Il candidato è assistente di un corso presso EPFL, Svizzera.	Punti 0.5
3	documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri Il candidato ha fatto circa 3 anni di post-doc e circa un anno di contratti di ricerca presso l'Università di Genova. E' stato visiting fellow presso il KTH, Stoccolma, per un mese.	Punti 4.1
4	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi Il candidato ha collaborato con alcuni gruppi di ricerca nazionali ed internazionali.	Punti 3
5	titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista Nessuna	Punti 0
6	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali Il candidato ha partecipato a alcuni congressi.	Punti 1
7	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca Il candidato ha ottenuto una borsa Europea Marie-Curie. Ha ottenuto la qualifica di maître du conference francese. Ha vinto due progetti HPC e un premio di miglior tesi di dottorato presso l'Università di Genova. E' stato finalista nel premio Ercoftac Leonardo da Vinci nel 2016.	Punti 2

TOTALI PUNTI (titoli) 20.6

Punteggi attribuiti alla produzione scientifica (fino a un massimo di 50 punti)

A) Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 40 punti – NUMERO MASSIMO DI PUBBLICAZIONI STABILITO NEL BANDO 12)

La valutazione delle pubblicazioni scientifiche è stata svolta secondo quanto stabilito nel verbale della prima seduta, ovvero considerando l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico, l'importanza di ciascuna pubblicazione scientifica, congruenza, rilevanza scientifica e la valutazione dell'apporto individuale del candidato.

1	Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali • "Effective stress jump across membranes" G. A. Zampogna, F. Gallaire, under review. Punti: 0	Punti 24
---	---	----------

- “Unstable flow structures in the Blasius boundary layer” H. Wedin, A. Bottaro, A. Hanifi and G. A. Zampogna. The European Physical Journal, 2014, 37: 34. Punti: 1
- “Fluid flow over and through a regular bundle of rigid fibres” G. A. Zampogna, A. Bottaro Journal of Fluid Mechanics, 2016, 792: 5–35. Punti: 4.2
- “Instability of canopy flows” G. A. Zampogna, F. Pluvinaige, A. Kourta, A. Bottaro, Water Resources Research, 2016, 52: 5421–5432. Punti: 1.2
- “A computational continuum model of poroelastic beds” U. Lācis, G. A. Zampogna, S. Bagheri, Proceedings of the Royal Society A, 2017, 473: 20160932. Punti: 2.8
- “The PELskin project – part III. A homogenized model of flows over and through poroelastic media” G. A. Zampogna, A. Bottaro, Meccanica, 2017, 52: 1797–1808. Punti: 4.2
- “A penalization method to handle the interface between a free-fluid region and a fibrous porous medium” N. Luminari, G.A. Zampogna, C. Airiau, A. Bottaro, Journal of Porous Media, 2019, 22,1095–1107. Punti: 2
- “Modelling waves in fluids flowing over and through poroelastic media” G. A. Zampogna, U. Lācis, S. Bagheri, A. Bottaro, International Journal of Multiphase Flows, 2019, 110: 148–164. Punti: 3
- “Generalized slip condition over rough surfaces” G. A. Zampogna, J. Magnaudet, A. Bottaro, Journal of Fluid Mechanics, 2019, 858: 407–436. Punti: 3.5
- “Compliant riblets: problem formulation and effective macrostructural properties” G. A. Zampogna, S. Naqvi, J. Magnaudet, A. Bottaro, Journal of Fluid and Structures, 2019, 91, 102708. Punti: 2.1

2	Monografie	Punti 0
---	------------	---------

Nessuna

3	Interventi a convegni con pubblicazione degli atti	Punti 2.3
---	--	-----------

- “Three-dimensional nonlinear states in the Blasius boundary layer” H. Wedin, A. Bottaro, A. Hanifi and G. A. Zampogna, Proceedings of the AIMETA conference 2013, Turin, Italy. Punti: 0.6
- “Nonlinear vortex structures in boundary layer flow”, H. Wedin, G.A. Zampogna, A. Bottaro Proceedings of the ETC14 2013, Lyon, France. Punti: 1.7

4	Saggi inseriti in opere collettanee	Punti 0
---	-------------------------------------	---------

Nessuno

5	Abstract	Punti 0
---	----------	---------

Nessuno

B) Tesi di dottorato (fino a un massimo di 5 punti): Punti 0

C) Produzione scientifica (fino a un massimo di 5 punti): Punti 4

La produzione scientifica complessiva è stata valutata sulla base della intensità e continuità temporale, consultando i principali indicatori bibliometrici, citazioni e autocitazioni, anche in relazione all'età accademica del candidato.

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 30.3

TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 50.9

Durante la discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua inglese, così come previsto nel bando, conducendo una breve parte della discussione in inglese, e ha espresso un giudizio ottimo.