



Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. ING-IND/06 "Fluidodinamica", della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, c. 3, lett. a), della Legge n. 240/2010 (tipologia "Junior"), presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management (cod. **RUTDa.REFIN.DMMM.20.04**), emanata con D.R. n. 463 del 5 agosto 2020 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 68 del 1° settembre 2020)

ALLEGATO N. 1 AL VERBALE N. 3 DEL 11/12/2020

Dario DE MARINIS

Valutazione dei titoli e del curriculum – massimo 64 punti	
Dottorato di ricerca o titolo equipollente, conseguito in Italia o all'estero: massimo punti 10	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica e Gestionale Punti assegnati: 10
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero: massimo punti 4	L'attività didattica svolta dal candidato è continua e di buona intensità Punti assegnati: 4
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: massimo punti 10	L'attività in questo ambito risulta buona Punti assegnati: 10
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: massimo punti 6	Buona partecipazione ad attività di gruppi di ricerca nazionali e internazionali Punti assegnati: 6
Titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: massimo punti 2	Nessuna Punti assegnati: 0,00
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: massimo punti 8	Buona partecipazione a congressi e convegni in qualità di relatore Punti assegnati: 7,00
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: massimo punti 2	Nessuno Punti assegnati: 0,00
Esperienza scientifica e di ricerca: massimo punti 22	Ottimo percorso di ricerca. Esperienze e tematiche di ricerca incentrate sullo sviluppo di metodi numerici congruenti con le tematiche del S.S.D. La produzione scientifica risulta continua e di ottima qualità. Punti assegnati: 20,00
Punteggio complessivo Curriculum	57,00



Pubblicazioni scientifiche – massimo 36 punti (massimo 3 punti per pubblicazione)		Punti
Development of Advanced Immersed-Boundary Methods for Multiphysics	Tesi di Dottorato con risultati originali, pienamente congruente col SSD ING-IND/06.	3,00
Nestola, M. G. C. and Becsek, B. and Zolfaghari, H. and Zulian, P. and De Marinis, D. and Krause, R. and Obrist, D., "An immersed boundary method for fluid-structure interaction based on variational transfer", Journal of Computational Physics 398 (2019) 108884	Articolo su rivista con risultati originali, pienamente congruente col SSD ING-IND/06. Ottima collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	3,00
De Marinis, D. and de Tullio, M. D. and Napolitano, M. and Pascazio, G., "Improving a Conjugate-Heat-Transfer Immersed-Boundary Method", International Journal of Numerical Methods for Heat and Fluid Flows, 26(3-4) (2016) 1272-1288	Articolo su rivista con risultati originali, pienamente congruente col SSD ING-IND/06. Buona collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	2,75
De Marinis, D. and de Tullio, M. D. and Napolitano, M. and Pascazio, G., "A Conjugate-Heat-Transfer Immersed-Boundary Method for turbine cooling", Energy Procedia 82 (2015) 215-221	Articolo presentato a conferenza, con risultati originali, pienamente congruente col SSD ING-IND/06. Buona collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	2,50
De Marinis, D. and Chibbaro, S. and Meldi, M. and Sagaut, P., "Temperature dynamics in decaying isotropic turbulence with Joule heat production", Journal of Fluid Mechanics 724 (2013) 425-449	Articolo su rivista con risultati originali, pienamente congruente col SSD ING-IND/06. Ottima collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	3,0
De Marinis, D. and Bonelli, F. and Pascazio, G., "An Immersed Boundary approach for hypersonic flows", Italian Association of Aeronautics and Astronautics XXV International Congress, September 9-12, 2019	Articolo presentato a conferenza, con risultati originali, pienamente congruente col SSD ING-IND/06. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	2,25
De Marinis, D. and de Tullio, M. D., and Pascazio, G. and Napolitano, M., "An Immersed-Boundary Method for coupled Multiphysics simulations", 8th International Conference on Computational Fluid Dynamics, Chengdu (China), July 14-18, 2014	Articolo presentato a conferenza, con risultati originali, pienamente congruente col SSD ING-IND/06. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	2,25
Punteggio complessivo pubblicazioni		18,75

PUNTEGGIO TOTALE	75,75 PUNTI
-------------------------	--------------------

Il dott. Dario De Marinis è stato Research assistant presso ARTOG Center dell'Università di Berna da settembre 2017 ad agosto 2020. È stato assegnista di ricerca presso il Politecnico di Bari da settembre 2016 a settembre 2017. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Meccanica e Gestionale presso il Politecnico di Bari nel 2016.



Risulta un'attività didattica continua nel periodo 2013-2019 svolta prevalentemente nel SSD ING-IND/06.

Il candidato ha una buona partecipazione a congressi internazionali.

L'attività di ricerca presso qualificati istituti italiani e internazionali e la partecipazione a gruppi di ricerca è molto buona.

Il candidato presenta 7 lavori, di cui 3 su rivista internazionale, 3 presentati a conferenza e la tesi di dottorato. La produzione scientifica riguarda argomenti di fluidodinamica numerica, in particolare nell'ambito dello sviluppo di metodi numerici per la simulazione problemi di interazione fluido-struttura con metodi immersed-boundary. I principali contributi sono nell'ambito di problemi multifisica e applicazioni biomeccaniche. Il giudizio è molto buono, seppur la produzione scientifica risulta non molto intensa.

Ottima è la coerenza con il settore concorsuale e molto buono l'impatto nel SSD ING-IND/06. La collocazione editoriale delle pubblicazioni risulta buona e molto buona la rilevanza scientifica per il SSD ING-IND/06.

Francesco DE VITA

Valutazione dei titoli e del curriculum – massimo 64 punti	
Dottorato di ricerca o titolo equipollente, conseguito in Italia o all'estero: massimo punti 10	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile: Strutture e Geotecnica Punti assegnati: 5
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero: massimo punti 4	Nessuna Punti assegnati: 0
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: massimo punti 10	L'attività in questo ambito risulta adeguata Punti assegnati: 8
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: massimo punti 6	Buona partecipazione ad attività di gruppi di ricerca nazionali e internazionali Punti assegnati: 6
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: massimo punti 2	Nessuna Punti assegnati: 0,00
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: massimo punti 8	Buona partecipazione a congressi e convegni in qualità di relatore Punti assegnati: 7,00
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: massimo punti 2	Nessuno Punti assegnati: 0,00
Esperienza scientifica e di ricerca: massimo punti 22	Ottimo percorso di ricerca. Esperienze e tematiche di ricerca incentrate sullo sviluppo di metodi numerici congruenti con le tematiche del S.S.D. La produzione scientifica risulta continua e di ottima qualità. Punti assegnati: 17,00
Punteggio complessivo Curriculum	43,00



Pubblicazioni scientifiche – massimo 36 punti (massimo 3 punti per pubblicazione)		Punti
E. Chapanan, D. Izbassarov, F. De Vita, L. Brandt, O. Tammisola, "Yield-stress fluids in porous media: a comparison, of viscoplastic and elastoviscoplastic flows", <i>Meccanica</i> , 55, 331-342 (2020)	Articolo su rivista con risultati originali, pienamente congruente col SSD ING-IND/06. Buona collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	2,75
F. De Vita, R. Verzicco, A. Iafrati, "Energy dissipation and transfer processes during the breaking of modulated wave trains", <i>Journal of Physics: Conference Series</i> 655, 012037, 2015	Articolo presentato a conferenza, congruente col SSD ING-IND/06. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	2,25
F. De Vita, M. D. de Tullio, R. Verzicco, "Numerical simulation of the non-Newtonian blood flow through a mechanical aortic valve", <i>Theoretical and Computational Fluid Dynamics</i> , 30, 2016	Articolo su rivista congruente col SSD ING-IND/06. Buona collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	2,50
De Vita et al., "Elastoviscoplastic flows in porous media", <i>J Non-Newtonian Fluid Mechanics</i> 258, 10-21, 2018	Articolo su rivista con risultati originali, pienamente congruente col SSD ING-IND/06. Buona collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	2,75
F. De Vita, R. Verzicco, A. Iafrati, "Breaking of modulated wave groups: kinematics and energy dissipation processes", <i>Journal of Fluid Mechanics</i> , 855, 267-298, 2018	Articolo su rivista con risultati originali, pienamente congruente col SSD ING-IND/06. Ottima collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	3,00
F. De Vita, M. Rosti, S. Caserta, L. Brandt, "On the effect of coalescence on the rheology of emulsions", <i>Journal of Fluid Mechanics</i> , 880, 969-991, 2019	Articolo su rivista con risultati originali, pienamente congruente col SSD ING-IND/06. Ottima collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	3,00
F. De Vita, P.Y. Lagrée, S. Chibbaro, S. Popinet, "Beyond Shallow Water: Appraisal of a numerical approach to hydraulic jumps based upon the Boundary Layer theory", <i>European J of Mech/B Fluids</i> , 79, 233-246, 2020	Articolo su rivista con risultati originali, congruente col SSD ING-IND/06. Buona collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	2,50
F. De Vita, M. E. Rosti, S. Caserta, L. Brandt, "Numerical simulations of vorticity banding of emulsions in shear flows", <i>Soft Matter</i> , 2020, 16, 2854	Articolo su rivista con risultati originali, pienamente congruente col SSD ING-IND/06. Ottima collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	3,00
G Dematteis, L. Rondoni, D. Proment, F. De Vita, M. Onorato, "Coexistence of Ballistic and Fourier Regimes in the β Fermi-Pasta-Ulam-Tsingou Lattice", <i>Physical Review Letters</i> 125, 024101 (2020)	Articolo su rivista con risultati originali, con aspetti di interesse per il SSD ING-IND/06. Ottima collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in	2,25



	assenza di elementi diversi di valutazione.	
A. Iafrati, F. De Vita, R. Verzicco, "Effects of the wind on the breaking of modulated wave trains", European J of Mech/B Fluids, 73, 6-23, 2019	Articolo su rivista con risultati originali, congruente col SSD ING-IND/06. Buona collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	2,50
M. E. Rosti, F. De Vita, L. Brandt, "Numerical simulations of emulsions in shear flows", Acta Mechanica, 2018	Articolo su rivista con risultati originali, pienamente congruente col SSD ING-IND/06. Discreta collocazione editoriale. Apporto individuale ritenuto paritario in assenza di elementi diversi di valutazione.	2,50
Numerical investigation of the breaking of ocean waves induced by modulational instability	Tesi di Dottorato, congruente col SSD ING-IND/06.	2,50
Punteggio complessivo pubblicazioni		31,50

PUNTEGGIO TOTALE	74,50 PUNTI
-------------------------	--------------------

Il dott. Francesco De Vita è attualmente assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi di Torino. Dal 2017 al 2019 è stato borsista post-doc presso il Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) di Stoccolma. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Civile: Strutture e Geotecnica presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" nel 2017.

Dai documenti presentati non risulta alcuna attività didattica.

Il candidato ha una buona partecipazione a congressi internazionali.

L'attività di ricerca presso qualificati istituti italiani e internazionali e la partecipazione a gruppi di ricerca è buona.

Il candidato presenta 12 lavori, di cui 10 su rivista internazionale, uno presentato a conferenza internazionale e la tesi di dottorato. La produzione scientifica riguarda argomenti di fluidodinamica numerica. I principali contributi sono nell'ambito di flussi di emulsione, moto di fluidi non newtoniani e fenomeni dissipativi in moti ondosi. Il giudizio, sia per l'intensità che per la continuità, è molto buono.

Molto buona è la coerenza con il settore concorsuale e l'impatto nel SSD ING-IND/06. La collocazione editoriale delle pubblicazioni risulta buona così come la rilevanza scientifica per il SSD ING-IND/06.

La Commissione

Prof. Marco Donato de Tullio (Presidente)

Prof. Maurizio Quadrio (Componente)

Prof. Roberto Verzicco (Componente, Segretario)
