



ELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 30/05/2024, N. 6467 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 18/06/2024, N. 49 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-01 - INGEGNERIA AEROSPAZIALE E NAVALE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IIND-01/F - FLUIDODINAMICA - CODICE PROCEDURA 2024_RTT_DAER_4

I Verbale

Il giorno 2/9/2024 alle ore 14:30 si è insediata la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 9283 prot. N. 179461 del 19/07/2024, composta dai seguenti professori:

Prof. AUTERI Franco - Politecnico di Milano;
Prof. PICANO Francesco - Università degli Studi di Padova;
Prof. PASCAZIO Giuseppe - Politecnico di Bari.

La riunione si è svolta in collegamento telematico, mediante Teams.

Il Prof. AUTERI Franco ha partecipato in collegamento telematico da Politecnico di Milano;
Il Prof. PICANO Francesco ha partecipato in collegamento telematico da Roma;
Il Prof. PASCAZIO Giuseppe ha partecipato in collegamento telematico da Politecnico di Bari.

I Componenti della Commissione hanno preso atto che non è pervenuta nessuna istanza di ricsuzione dei Commissari, relativa alla presente procedura di selezione.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 - commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistevano le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice hanno dichiarato inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice hanno individuato il Presidente ed il Segretario della Commissione:

PASCAZIO GIUSEPPE, PROFESSORE ORDINARIO presso il Politecnico di Bari, Presidente;
AUTERI FRANCO, PROFESSORE ORDINARIO presso il Politecnico di Milano, Segretario.

La Commissione ha preso visione dell'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, che risultavano essere:

- 1) Gori, Giulio
- 2) Tinti, Antonio



Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 - commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati stessi e che non sussistevano le cause di astensione di cui agli art. 51 e 52 del c.p.c.

Considerato che i candidati ammessi con riserva alla presente selezione sono 2, non risultava necessaria la valutazione preliminare dei candidati, che sono stati tutti convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica nonché alla prova di accertamento della lingua inglese.

La Commissione ha esaminato collegialmente la documentazione presentata dai candidati.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non essere coautore, con uno o più candidati, in percentuale superiore al 50%, delle pubblicazioni da loro allegate ai fini della valutazione.

Alle ore 15:00 si è proceduto all'appello dei candidati, che si sono collegati in modalità telematica.

Risultavano presenti i candidati sotto indicati dei quali è stata accertata l'identità personale mediante l'esibizione di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale).

I candidati sono stati chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico:

- 1) Gori, Giulio
- 2) Tinti, Antonio

Alle ore 15:00 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato Gori, Giulio.
Il colloquio è terminato alle ore 15:40.

Alle ore 15:40 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato Tinti, Antonio.
Il colloquio è terminato alle ore 16:30.

La Commissione, dopo adeguata valutazione e sulla base dei criteri stabiliti nel bando di selezione, ha espresso collegialmente un motivato giudizio analitico sui titoli, considerando specificamente la significatività che essi assumono in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, valutando inoltre la consistenza complessiva della produzione scientifica dei candidati, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

A seguito della discussione, sulla base dei criteri stabiliti nel bando di selezione e dei giudizi espressi, la Commissione ha attribuito un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 2 al presente verbale).

La Commissione ha quindi redatto la graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi attribuiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 17:40.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE



POLITECNICO MILANO 1863

Prof. Giuseppe PASCAZIO (Presidente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Francesco PICANO (Componente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Franco AUTERI (Segretario)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D. Lgs 82/2005 e s.m.i.



POLITECNICO MILANO 1863

ELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 30/05/2024, N. 6467 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 18/06/2024, N. 49 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-01 - INGEGNERIA AEROSPAZIALE E NAVALE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IIND-01/F - FLUIDODINAMICA - CODICE PROCEDURA 2024_RTT_DAER_4

ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento dei candidati)

| Cognome e Nome | Tipo documento | Numero | rilasciato da | Data rilascio | Valevole fino al |
|----------------|------------------|------------|--------------------|---------------|------------------|
| Gori Giulio | Carta d'identità | ██████████ | ██████████████████ | ██████████ | ██████████ |
| Tinti Antonio | Carta d'identità | ██████████ | ██████████████████ | ██████████ | ██████████ |

LA COMMISSIONE

Prof. Giuseppe PASCAZIO (Presidente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Francesco PICANO (Componente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Franco AUTERI (Segretario)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D. Lgs 82/2005 e s.m.i.



ELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 30/05/2024, N. 6467 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 18/06/2024, N. 49 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-01 - INGEGNERIA AEROSPAZIALE E NAVALE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IIND-01/F - FLUIDODINAMICA - CODICE PROCEDURA 2024_RTT_DAER_4

ALLEGATO n.2 al I VERBALE

CANDIDATO: Gori Giulio

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI

| TITOLO | GIUDIZIO | PUNTEGGIO |
|--|---|-----------|
| Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero | Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca presso il Politecnico di Milano il 28/1/2019 con una tesi dal titolo "Non-Ideal Compressible Fluid-Dynamics: Developing a Combined Perspective on Modeling, Numerics and Experiments", si assegnano 5 punti. | 5.0 |
| Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero; | Il candidato ha insegnato i seguenti corsi come titolare dell'insegnamento: "Fundamentals of Hypersonic Flows", 6 CFU, AA 22/23 e 23/24, i seguenti corsi come esercitatore: "Compressible fluid dynamics", 2.8 CFU, AA 20/21 e 21/22, per un totale di 15.6 CFU. Il candidato ha inoltre svolto attività di assistente alla supervisione dei progetti degli studenti per i seguenti corsi: "Fundamentals of Hypersonic Flows" (AA 21/22) e "Computational Fluid Dynamics" (AA 20/21 e 21/22). Il candidato è stato supervisore o cosupervisore di oltre 15 tesi di laurea magistrale, ed è attualmente co-supervisore del dottorando DR9 nell'ambito del progetto HE-MSCA-TRACES-JD-DR insieme ai Proff. Pietro M. Congedo e Olivier Le Maître di INRIA/CMAP, École Polytechnique, France. Il candidato è membro del Collegio di Dottorato del Dottorato in Ingegneria Aerospaziale del Politecnico di Milano. L'attività didattica svolta appare rilevante e perfettamente coerente con il Gruppo Scientifico Disciplinare 09/IIND-01 e col settore scientifico disciplinare IIND-01/F, si assegna pertanto pieno punteggio. | 11.0 |
| Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri | Il candidato ha svolto un'estensiva quantità di ricerca presso qualificati istituti italiani (Politecnico di Milano) ed una rilevante esperienza di ricerca presso prestigiosi atenei e centri di ricerca esteri (École Polytechnique, Von Karman Institute for Fluid Dynamics, Center for Turbulence Research, Stanford University, Università di Twente): Ricercatore a Tempo Determinato Junior (RTDa) IIND-01/F, (4/10/2021-), e assegnista di ricerca, CS2 H2020 MONNALISA Project, presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali (15/01/2021-3/10/2021); Ingegnere di Ricerca (1/10/2020-31/12/2020) e Early-Stage Researcher (1/10/2017-30/09/2020), Marie Skłodowska-Curie Actions (UTOPIAE MSCA-ETN) presso Platon Team, INRIA/CMAP, École Polytechnique, Francia.; Assegnista di Ricerca presso il CREALab/Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali (totale circa 3 anni) su progetti perfettamente attinenti al Gruppo Scientifico Disciplinare 09/IIND-01e al settore scientifico disciplinare IIND-01/F. Si assegna pieno punteggio. | 11.0 |
| Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e | Il candidato ha un'eccellente esperienza documentata nella organizzazione, direzione e coordinamento di gruppo di ricerca a livello nazionale e, in misura minore, internazionale che emerge dai progetti finanziati di cui è principal investigator, in particolare il progetto | 11.0 |



| | | |
|--|---|-------------|
| internazionali, o partecipazione agli stessi | PRIN2022 – HERMES. (durata 2 anni, finanziamento 197 k€) e il progetto HE-MSCA-PF-01 UN-BIASED. (durata 2 anni, finanziamento 173 k€), Spedizione di Ricerca presso il Center for Turbulence Research, Stanford University, Palo Alto, CA, USA. (durata 1.5 mesi, finanziamento 3550 \$). In ragione della responsabilità assunta e dell'entità dei finanziamenti percepiti, si assegna pieno punteggio. | |
| Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista | In candidato non riporta nessuna titolarità di brevetti. | 0.0 |
| Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali | Il candidato ha partecipato in qualità di relatore a una notevole quantità di congressi e convegni internazionali: AIAA AVIATION Forum & Exposition (2023, 2022, 2021, 2019, 2015), ECCOMAS, European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (2024, 2021, 2018), ESCO, European Seminar on Computing (2022, 2020, 2016, 2014), ERCOFTAC Autumn Festival (2021), FAR, International Conference on Flight Vehicles, Aerothermodynamics and Re-Entry Missions and Engineering (2019), ISSW, International Symposium on Shock-Waves (2017), NICFD, Non-Ideal Compressible Fluid Dynamics for Propulsion and Power (2022, 2016), ORC International Seminar on ORC Power Systems (2019, 2017, 2015), UQOP, International Conference on Uncertainty Quantification & Optimization (2020, 2019), ma anche nazionali: AIDAA Congress, Associazione Italiana Di Aeronautica e Astronautica Edizione 2021, quasi tutti perfettamente coerenti con il Gruppo Scientifico Disciplinare 09/IIND-01 e il settore scientifico disciplinare IIND-01/F. Si evidenzia la partecipazione al comitato organizzatore di tre delle suddette conferenze. Pertanto, si assegna massimo punteggio. | 10.0 |
| Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca | Il candidato non ha conseguito premi o riconoscimenti internazionali o nazionali. | 0.0 |
| TOTALE TITOLI | | 48.0 |

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato Giulio Gori ha conseguito il titolo di dottore di ricerca presso il Politecnico di Milano nel 2019. Nella sua carriera, ha svolto una consistente attività didattica in diversi corsi tutti pienamente attinenti al settore scientifico disciplinare oggetto del presente concorso. Egli ha anche svolto una estesa attività di ricerca su temi diversificati sia in Italia sia all'estero, in prestigiosi atenei e centri di ricerca, che dà un marcato profilo internazionale alla sua attività di ricerca. Egli coordina attualmente un Progetto di Rilevante Interesse Nazionale, ed è Principal Investigator di una prestigiosa borsa MSCA-PD bandita in ambito europeo su base competitiva, per un finanziamento complessivo di 376 k€, egli inoltre partecipa o ha partecipato a vari gruppi di ricerca. Giulio Gori è stato con continuità relatore di memorie in numerosi congressi coerenti con il settore scientifico disciplinare IIND-01/F, e ha partecipato al comitato organizzatore di alcuni di essi. Egli non è titolare di alcun brevetto, né di premi o riconoscimenti internazionali o nazionali.

Complessivamente il candidato ha presentato un curriculum da cui traspare una piena maturità sia dal punto di vista scientifico sia dal punto di vista didattico che lo rende idoneo alla posizione oggetto del presente bando. Degni di nota sono il profilo internazionale e la capacità di assumere il coordinamento di progetti di ricerca e di attrarre finanziamenti attraverso la partecipazione a bandi competitivi sia su scala nazionale sia su scala internazionale.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA



| N. | Tipo/Titolo Pubblicazione | a) Originalità, innovatività, rigore metodologico o e rilevanza della pubblicazione | c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e e sua diffusione all'interno della comunità scientifica | d) Apporto individuale del candidato | b) Congruenza della pubblicazione e con il settore concorsuale, il settore scientifico- disciplinare, ovvero con tematiche interdiscipli- nari ad essi correlate | Totale (a+c+d) *b |
|--------------------------------------|--|--|---|--|--|-------------------------|
| 1 | Contributo in volume, titolo: "Numerical Simulation of In-Flight Icing Under Uncertain Conditions" | 4.1 | 0.0 | 1.0 | 1 | 5.1 |
| 2 | Contributo in atti di convegno, titolo: "Physics-constrained deep learning-based model for non-equilibrium flows" | 4.8 | 0.0 | 0.3 | 1 | 5.1 |
| 3 | Articolo su rivista, titolo: "Modeling In-Flight Ice Accretion Under Uncertain Conditions" | 5.9 | 2.0 | 0.6 | 1 | 8.5 |
| 4 | Articolo su rivista, titolo: "Robust Optimization of a Thermal Anti-Ice Protection System in Uncertain Cloud Conditions" | 5.7 | 1.4 | 0.4 | 1 | 7.5 |
| 5 | Articolo su rivista, titolo: "A confidence-based aerospace design approach robust to structural turbulence closure uncertainty" | 6.0 | 1.1 | 1.0 | 1 | 8.1 |
| 6 | Articolo su rivista, titolo: "On the sensitivity of structural turbulence uncertainty estimates to time and space resolution" | 4.4 | 0.8 | 1.0 | 1 | 6.2 |
| 7 | Articolo su rivista, titolo: "Quantile-based robust optimization of a supersonic nozzle for organic rankine cycle turbines" | 6.0 | 1.7 | 0.5 | 1 | 8.2 |
| 8 | Articolo su rivista, titolo: "Bayesian inference of thermodynamic models from vapor flow experiments" | 5.9 | 0.8 | 0.6 | 1 | 7.3 |
| 9 | Articolo su rivista, titolo: "Accuracy assessment of the Non-Ideal Computational Fluid Dynamics model for siloxane MDM from the open-source SU2 suite" | 5.7 | 1.6 | 0.5 | 1 | 7.8 |
| 10 | Articolo su rivista, titolo: "Non-ideal oblique shock waves" | 5.4 | 1.1 | 0.7 | 1 | 7.2 |
| 11 | Articolo su rivista, titolo: "Local solution to the unsteady Stefan problem for In-Flight ice accretion modeling" | 5.6 | 1.7 | 0.8 | 1 | 8.1 |
| 12 | Articolo su rivista, titolo: "PoliMIce: A simulation framework for three-dimensional ice accretion" | 5.3 | 1.4 | 0.6 | 1 | 7.3 |
| Totale Pubblicazioni | | | | | | 86.4 |
| Consistenza Complessiva | | | | | | 28.0 |
| TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA | | | | | | 114.4 |

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

La produzione scientifica presentata da Giulio Gori risulta incentrata su diversi temi: lo studio del fenomeno di formazione di ghiaccio su ali, l'applicazione di metodologie di quantificazione dell'incertezza a diversi tipi di problematiche in ambito aeronautico, e lo studio di correnti di gas non ideali per applicazioni relative alla produzione di energia con particolare attenzione alle energie rinnovabili, e risulta pienamente inquadrata all'interno delle tematiche del Settore Scientifico Disciplinare IIND-01/F, oggetto del presente concorso, e di particolare rilevanza sia per le applicazioni aeronautiche sia per applicazioni legate agli obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dall'ONU (SDG).



La presenza di coautori stranieri, o con afferenza a istituti stranieri, nella maggioranza delle pubblicazioni presentate rivela che l'attività di ricerca si colloca pienamente in un contesto internazionale.

La qualità della produzione scientifica è complessivamente di livello molto buono e di rilevante impatto; 9 articoli sono pubblicati su riviste con quartile Scimago Q1, 1 con quartile Q2, mentre per le restanti due pubblicazioni si tratta di un contributo a congresso e di un capitolo di libro. Il numero delle citazioni presenti su Scopus (346), come anche l'h-index Scopus (11), denotano un'ottima attenzione da parte della comunità scientifica del settore della Fluidodinamica e un'ottima diffusione della ricerca di Giulio Gori nella comunità scientifica di riferimento, nonostante la percentuale di autocitazioni superi leggermente la metà del totale (53%, includendo anche quelle dei coautori), come si rileva dal database Scopus.

Si nota che, per valutare l'apporto del candidato alle pubblicazioni, la commissione ha preso atto, ove espressamente dichiarata nella pubblicazione, della parte attribuibile al candidato, negli altri casi la Commissione ha valutato l'apporto individuale del candidato alla pubblicazione sulla base della coerenza, anche sotto il profilo della continuità, con l'attività scientifica dallo stesso svolta nel complesso, della specifica competenza del candidato rispetto a quella dei coautori; ove ciò non è stato possibile, si è assunto un contributo paritario da parte di ciascun autore e proporzionato al numero di coautori.

Infine, la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato è molto buona, così come l'intensità e la continuità temporale della stessa, si assegnano perciò 28 punti.

Complessivamente, il candidato Giulio Gori ha presentato una produzione scientifica di livello molto buono, a livello di originalità, innovatività, rigore scientifico e rilevanza, così come molto buono è l'impatto, è quindi ritenuto idoneo per la posizione in oggetto anche dal punto di vista della produzione scientifica.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Nel colloquio, il candidato Giulio Gori ha dimostrato piena padronanza della lingua inglese.

CANDIDATO: Tinti Antonio

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI

| TITOLO | GIUDIZIO | PUNTEGGIO |
|--|---|-----------|
| Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero | Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca con lode presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" il 5/3/2018 con una tesi dal titolo "Vapour Nucleation in Nanoscale Hydrophobic Confinement". Si assegna massimo punteggio. | 5.0 |
| Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero; | Il candidato ha insegnato i seguenti corsi come titolare dell'insegnamento il Corso "Termofluidodinamica applicata", 6 CFU, AA 22/23 e 23/24 e un modulo del corso "Aerodinamica del veicolo", 3 CFU su 6, AA 21/22, per un totale di 15 CFU. Il candidato è co-supervisore di 3 dottorandi, e ha supervisionato o co-supervisionato 4 tesi di laurea magistrale. Membro del Consiglio della Scuola Dottorale in Meccanica Teorica e Applicata dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". L'attività didattica appare di entità molto buona e perfettamente coerente con il Gruppo Scientifico Disciplinare 09/IIND-01 e col settore scientifico disciplinare IIND-01/F. Si assegna pertanto pieno punteggio. | 11.0 |
| Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri | Il candidato ha svolto un'ottima quantità di ricerca presso qualificati istituti italiani (Università degli Studi di Roma "La Sapienza") in qualità di Ricercatore a Tempo Determinato Junior (RTDa) IIND-01/F, (1/2/2021-), assegnista di ricerca (4/2018-1/2021) e dottorando (11/2014-10/2017), e ha inoltre svolto un periodo di ricerca di 6 mesi presso il Max Plank Institut, su progetti attinenti al Gruppo Scientifico Disciplinare 09/IIND-01 e al settore scientifico disciplinare IIND-01/F. Si assegna un punteggio pari a 9. | 9.0 |
| Organizzazione, direzione | Il candidato è Responsabile di Unità nel progetto PRIN 2022 " SoftNanoPores" | 8.0 |



| | | |
|---|--|-------------|
| e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi | (finanziamento 96 k€), la cui PI è la Prof. Giulia Rossi del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Genova. Il candidato è stato Principal Investigator e Co-PI di due progetti PRACE. Il candidato è stato anche Principal Investigator di un Progetto di Avvio alla Ricerca dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (finanziamento 2k€) e di due progetti IS CRA C del CINECA. In ragione del tipo di progetti presentati e delle responsabilità assunte dal candidato nei suddetti progetti, si assegna un punteggio di 8 punti. | |
| Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista | Non risulta agli atti titolarità di brevetti. | 0.0 |
| Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali | La partecipazione a congressi e convegni internazionali è buona sia dal punto di vista quantitativo sia dal punto di vista qualitativo e comprende: Workshop "Molecular Simulations in Engineering" (2023, 2018), CECAM Meeting (2023), Frontiers in Ion Channels and Nanopores (2023), European Fluid Mechanics Conference 14 (2022), Italian Sot Days (2022), Americal Physical Society March Meetings (2021), PRACE Days (2021), Fields Workshop on Ion Transport and Nanofluidics (2021), Conferenza Internazionale per la Meccanica Teorica e Applicata (2019), Conference on Cavitation (2018). Si evidenzia la partecipazione su invito a tre degli eventi citati e la partecipazione al comitato organizzatore di uno di essi. Si assegna massimo punteggio. | 10.0 |
| Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca | Il candidato ha ricevuto un Seal of excellence per un progetto MSCA-PF Global non finanziato, si assegnano 0.2 punti. | 0.2 |
| TOTALE TITOLI | | 43.2 |

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato Antonio Tinti ha conseguito il titolo di dottore di ricerca presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nel 2018. Ha svolto una rilevante attività didattica in diversi corsi tutti perfettamente attinenti al settore scientifico disciplinare oggetto del presente concorso. Ha anche svolto una estensiva attività di ricerca soprattutto in Italia, con un soggiorno di ricerca di 6 mesi all'estero, presso il prestigioso centro di ricerca Max Planck Institute fur Intelligente Systeme di Stoccarda (D) che lo ha finanziato. Coordina attualmente l'unità locale di un Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale, per un finanziamento dell'unità pari a 96 k€, ed è Principal Investigator di progetti di ricerca a livello locale e di progetti volti all'ottenimento di risorse di supercalcolo, anche a livello europeo, e partecipa o ha partecipato a vari gruppi di ricerca. È stato relatore di memorie in congressi coerenti con il settore scientifico disciplinare inerente il presente concorso con buona continuità, anche su invito, e in alcuni casi partecipando al comitato organizzatore. Non è titolare di alcun brevetto. Gli è stato riconosciuto il Seal of Excellence per una progetto MSCA-PF Global non finanziato.

Complessivamente il candidato ha presentato un curriculum da cui traspare una piena maturità sia dal punto di vista scientifico sia dal punto di vista didattico che lo rende idoneo alla posizione oggetto della presente selezione.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

| N. | Tipo/Titolo Pubblicazione | a) Originalità, innovatività, rigore metodologico o e rilevanza della pubblicazione e | c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica | d) Apporto individuale del candidato | b) Congruenza della pubblicazione e con il settore concorsuale, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate | Totale (a+c+d) *b |
|----|---------------------------|--|---|---|--|-------------------------|
| | | | | | | |



| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|-------|-----|-----|-----|------|
| 1 | Articolo su rivista, titolo: "Intrusion and extrusion of water in hydrophobic nanopores | 6.0 | 1.7 | 0.8 | 1.0 | 8.5 |
| 2 | Articolo su rivista, titolo: "Correlations and structure of interfaces in the Ising model: Theory and numerics" | 5.1 | 1.4 | 1.0 | 1.0 | 7.5 |
| 3 | Articolo su rivista, titolo: "Interfacially adsorbed bubbles determine the shape of droplets | 5.1 | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 6.9 |
| 4 | Articolo su rivista, titolo: "Can One Predict a Drop Contact Angle?" | 5.3 | 0.8 | 0.5 | 1.0 | 6.6 |
| 5 | Articolo su rivista, titolo: "Charting Nanocluster Structures via Convolutional Neural Networks" | 5.3 | 0.8 | 0.3 | 0.5 | 3.2 |
| 6 | Articolo su rivista, titolo: "Intrusion and extrusion of liquids in highly confining media: bridging fundamental research to applications" | 5.1 | 1.1 | 0.2 | 1.0 | 6.4 |
| 7 | Articolo su rivista, titolo: "Local grafting heterogeneities control water intrusion and extrusion in nanopores" | 5.0 | 1.4 | 0.3 | 1.0 | 6.7 |
| 8 | Articolo su rivista, titolo: "Classical nucleation of vapor between hydrophobic plates" | 5.1 | 1.7 | 0.8 | 1.0 | 7.6 |
| 9 | Articolo su rivista, titolo: "Structure and dynamics of water confined in cylindrical nanopores with varying hydrophobicity" | 5.1 | 1.4 | 1.0 | 1.0 | 7.5 |
| 10 | Articolo su rivista, titolo: "Vapor nucleation paths in lyophobic nanopores" | 5.1 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 7.1 |
| 11 | Articolo su rivista, titolo: "Intrinsic and apparent slip at gas-enriched liquid-liquid interfaces: A molecular dynamics study" | 5.1 | 0.8 | 0.7 | 1.0 | 6.6 |
| 12 | Articolo su rivista, titolo: "Gas-Induced Drying of Nanopores" | 5.1 | 1.4 | 0.7 | 1.0 | 7.2 |
| Totale Pubblicazioni | | | | | | 81.8 |
| Consistenza Complessiva | | 28 | | | | |
| TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA | | 109.8 | | | | |

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

La produzione scientifica presentata da Antonio Tinti risulta principalmente incentrata su uno studio a livello microscopico degli effetti di estremo confinamento nei fenomeni di intrusione ed estrusione in geometrie nanoporose, e più in generale su fenomeni fluidodinamici in presenza di interfacce, ed è completamente pertinente al Settore Scientifico Disciplinare IIND-01/F, se si eccettua l'articolo dal titolo "Charting Nanocluster Structures via Convolutional Neural Networks" che riguarda lo studio di aggregati metallici di dimensioni nanometriche e dunque tratta argomenti la cui congruenza con il settore scientifico disciplinare della presente selezione è indiretta, come affermato dallo stesso candidato Tinti nella discussione dei titoli, essendo la metodologia utilizzata analoga a quelle utilizzate per le applicazioni di fluidodinamica presentate dal candidato (A questa pubblicazione si assegna pertanto un coefficiente pari a 0.5 nella colonna b).

La presenza di coautori stranieri o con afferenza a istituti stranieri nella maggioranza delle pubblicazioni presentate rivela che l'attività di ricerca si colloca pienamente in un contesto internazionale.

La qualità della produzione scientifica è di ottimo livello e di buon impatto nel contesto internazionale; 10 articoli sono pubblicati su riviste con quartile Scimago Q1, una con quartile Q2 e una con quartile Q3. Il numero delle citazioni presenti su Scopus (166) e l'h-index Scopus (7) denotano una buona attenzione da parte della comunità scientifica del settore di riferimento, anche considerando un numero di autocitazioni che supera il 50% (56%, includendo anche quelle dei coautori), come si rileva dal database Scopus. Per valutare l'apporto del candidato alle pubblicazioni, la Commissione ha preso atto, ove espressamente dichiarata nella pubblicazione, della parte attribuibile al candidato, negli altri casi la Commissione ha valutato l'apporto individuale del candidato alla pubblicazione sulla base della coerenza, anche sotto il profilo della continuità, con l'attività



scientifico dallo stesso svolta nel complesso, della specifica competenza del candidato rispetto a quella dei coautori; ove ciò non è stato possibile, si è assunto un contributo paritario da parte di ciascun autore e proporzionato al numero di coautori.

Infine, la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato è giudicata molto buona, così come l'intensità e la continuità temporale della stessa, si assegnano perciò 28 punti.

Complessivamente, il candidato Antonio Tinti ha presentato una produzione scientifica di livello molto buono, a livello di originalità, innovatività, rigore scientifico e rilevanza, e di buon impatto, ed è quindi ritenuto idoneo per la posizione in oggetto anche dal punto di vista della produzione scientifica.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Nel colloquio, il candidato Antonio Tinti ha dimostrato piena padronanza della lingua inglese.

LA COMMISSIONE

Prof. Giuseppe PASCAZIO (Presidente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Francesco PICANO (Componente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Franco AUTERI (Segretario)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D. Lgs 82/2005 e s.m.i.



ELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 30/05/2024, N. 6467 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 18/06/2024, N. 49 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-01 - INGEGNERIA AEROSPAZIALE E NAVALE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IIND-01/F - FLUIDODINAMICA - CODICE PROCEDURA 2024_RTT_DAER_4

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

| COGNOME e Nome | Punteggio complessivo |
|----------------|-----------------------|
| GORI Giulio | 162.4 |
| TINTI Antonio | 153.0 |

LA COMMISSIONE

Prof. Giuseppe PASCAZIO (Presidente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Francesco PICANO (Componente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Franco AUTERI (Segretario)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD - D. Lgs 82/2005 e s.m.i.