PROCEDURA SELETTIVA VOLTA AL RECLUTAMENTO DI UN PROFESSORE DI SECONDA FASCIA PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE, SETTORE CONCORSUALE 09/A1, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/06 (ART. 18, COMMA 1, LEGGE N. 240/2010)

VERBALE DELLA TERZA SEDUTA

Il giorno 4 maggio 2018 alle ore 15:30 ha luogo la terza riunione della Commissione giudicatrice della procedura selettiva di cui all'intestazione per la valutazione comparativa dei candidati, sulla base dei giudizi collegiali espressi, e per l'indicazione del candidato selezionato per il proseguimento della procedura.

La stessa si svolge per via telematica, come consentito dall'art. 8, comma 2, del Regolamento di Ateneo in materia di chiamate, emanato con D.R. n. 3624 del 28.10.2016.

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

La Commissione procede alla comparazione dei giudizi collegiali da cui emerge che:

- Tutti i candidati sono abilitati alla seconda fascia nel SC 09/A1 (Ingegneria Aeronautica, Aerospaziale e Navale); solo il candidato Dott. Jan Oscar Pralits è abilitato anche alla prima fascia nel SC 09/A1.
- Tutti i candidati hanno un profilo scientifico accettabile per la procedura in oggetto, e quattro di loro hanno buoni indicatori citazionali (oltre 250 citazioni, con indice-h superiore o uguale a 10); il quinto candidato (Dott. Benedetto Mele) ha indicatori citazionali inferiori, ma possiede ugualmente un profilo scientifico congruo con le esigenze di ricerca dell'Ateneo.
- Solo due candidati (Dott. Francesco Montomoli e Dott. Jan Oscar Pralits) hanno affrontato una ricca varietà di temi di ricerca in autonomia, dimostrando piena maturità scientifica. Le attività affrontate dal Dott. Montomoli sono maggiormente legate a problemi di fluidodinamica delle turbomacchine e, come tali, sono solo in parte attinenti alle tematiche riconducibili al SSD della posizione messa a concorso. Ciò si evince anche dalle riviste scientifiche nelle quali il candidato ha pubblicato i risultati delle sue attività di ricerca. Le tematiche affrontate dal Dott. Pralits sono pienamente attinenti a quelle del SSD della posizione a concorso, e le riviste scientifiche nelle quali il candidato ha pubblicato i propri lavori sono le migliori del settore della fluidodinamica.
- Gli stessi due candidati di cui al punto precedente sono quelli che hanno condotto l'attività didattica più varia, sebbene il Dott. Pralits abbia svolto un maggior numero di ore di insegnamento con responsabilità didattiche superiori, e per un maggior numero di anni.
- Infine, gli stessi due candidati sono coloro che vantano il maggior numero di titoli, tra i quali, per entrambi, la creazione di spin off universitari.

La Commissione, sulla base di quanto sopra espresso, con deliberazione assunta all'unanimità dei componenti, indica il Dott. Jan Oscar Pralits quale candidato selezionato per il proseguimento della procedura.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL PRESIDENTE

Prof. Alessandro Bottaro

PROCEDURA SELETTIVA VOLTA AL RECLUTAMENTO DI UN PROFESSORE DI SECONDA FASCIA PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE, SETTORE CONCORSUALE 09/A1, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/06 (ART. 18, COMMA 1, LEGGE N. 240/2010)

Il sottoscritto Prof. Maurizio Quadrio nato a Sondrio il 01 marzo 1964·

componente della Commissione giudicatrice della procedura selettiva volta al reclutamento di un professore di seconda fascia presso l'Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Civile, Chimica e Ambientale settore concorsuale 09/A1, settore scientifico disciplinare ING-IND/06, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla **terza** riunione in data odierna relativa alla procedura sopra indicata e di concordare con il verbale a firma del Prof. Alessandro Bottaro, Presidente della Commissione giudicatrice.

Milano, 4 maggio 2018

PROCEDURA SELETTIVA VOLTA AL RECLUTAMENTO DI UN PROFESSORE DI SECONDA FASCIA PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE, SETTORE CONCORSUALE 09/A1, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/06 (ART. 18, COMMA 1, LEGGE N. 240/2010)

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Roberto Verzicco nato a Roma il 08/10/1966 componente della Commissione giudicatrice della procedura selettiva volta al reclutamento di un professore di seconda fascia presso l'Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale settore concorsuale 09/A1, settore scientifico disciplinare ING-IND/06, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla **terza** riunione in data odierna relativa alla procedura sopra indicata e di concordare con il verbale a firma del Prof. Alessandro Bottaro, Presidente della Commissione giudicatrice.

Luogo e data
Roma 4 Maggio 2018

Firma
Roberto Verzicco
.....

PROCEDURA SELETTIVA VOLTA AL RECLUTAMENTO DI UN PROFESSORE DI SECONDA FASCIA PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE, SETTORE CONCORSUALE 09/A1, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/06 (ART. 18, COMMA 1, LEGGE N. 240/2010)

VERBALE DELLA SECONDA SEDUTA

Il giorno 2 maggio 2018 alle ore 18:00 ha luogo la seconda riunione della Commissione giudicatrice della procedura selettiva di cui all'intestazione per la valutazione della produzione scientifica, delle pubblicazioni, dell'attività didattica e dei titoli dei candidati.

La stessa si svolge per via telematica, come consentito dall'art. 8, comma 2, del Regolamento di Ateneo in materia di chiamate, emanato con D.R. n. 3624 del 28.10.2016.

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

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

I lavori della Commissione si svolgono mediante accesso al sistema denominato "concorsi online" predisposto dall'Amministrazione: ogni commissario accede, con proprie credenziali, alla domanda, al curriculum, alle pubblicazioni scientifiche e a tutta la documentazione presentata dai candidati.

La Commissione, attenendosi ai criteri stabiliti nel corso della prima seduta, procede alla valutazione, sempre con le modalità sopra indicate, della produzione scientifica, delle pubblicazioni, dell'attività didattica e dei titoli dei candidati, nel rispetto di quanto previsto dal bando.

Dopo attenta analisi, la Commissione formula, per ciascun candidato, un giudizio collegiale di cui all'allegato "A" che fa parte integrante del presente verbale.

La seduta è tolta alle ore 20 e la Commissione si aggiorna alle ore 15:30 del giorno 4 maggio 2018 per la valutazione comparativa dei candidati, sulla base dei giudizi collegiali espressi, e per l'indicazione del candidato selezionato per il proseguimento della procedura.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante

IL PRESIDENTE

Prof. Alessandro Bottaro

ALL. A

Giudizi collegiali sulla produzione scientifica, sulle pubblicazioni, sull'attività didattica e sui titoli dei candidati:

Candidato: Andrea Lamorgese

Giudizio

Il Dott. Andrea Lamorgese è nato il 03/09/1970 a Rimini. Elementi curriculari principali:

- Laurea (v.o.) in Ingegneria Aeronautica con lode nel 2000 presso l'Università di Pisa
- Ph.D. in Ingegneria Meccanica nel 2006 presso la Cornell University, Ithaca,NY (USA)
- Postdoctoral fellow presso il CTR, Stanford University (2006-2008)
- Research Associate presso il City College, NY (2008-2011)
- Ricercatore a tempo determinato "Rita Levi Montalcini" (RTD-B L-240/10) nel SSD ING-IND/24 (SC 09/D2) presso DICI, Università di Pisa (2013-2017)
- Assegnista di Ricerca presso DESTEC, Università di Pisa (da gennaio 2018)
- Abilitazione Scientifica Nazionale per la seconda fascia dei Professori Universitari nel SC 09/A1 (SSD ING-IND/06 Fluidodinamica), conseguita ad aprile 2017

Produzione scientifica e pubblicazioni presentate

La produzione scientifica del candidato copre il periodo 2002-2018, con un periodo di apparente inattività (o almeno di improduttività) negli anni 2012-2014. Il candidato ha iniziato la sua attività con il Prof. Roberto Mauri dell'Università di Pisa; tra le pubblicazioni catalogate come *peer-reviewed* dal candidato, se ne contano ben 20 (su un totale dichiarato di 25) assieme al Prof. Mauri, includendo tutti i lavori presentati dal 2009 ad oggi. Le attività del candidato sono di natura teorica e numerica e coprono principalmente aspetti legati al mescolamento di miscele binarie e ternarie, tramite la tecnica del campo di fase, e il distacco di gocce e relativi problemi interfacciali. Durante il periodo di dottorato negli Stati Uniti il candidato ha studiato principalmente modelli Lagrangiani statistici in turbolenza isotropa. Le riviste scientifiche dove il candidato ha pubblicato i suoi lavori sono tra le migliori nel campo, ed includono il *Journal of Fluid Mechanics*, *Physics of Fluids*, *International Journal of Multiphase Flows*, *Langmuir*, etc. Il candidato non dichiara i propri indicatori bibliometrici; da un'analisi sul database Scopus (effettuata dalla commissione in data 2/5/2018) risultano 23 documenti, citati in totale 286 volte, per un indice-h pari a 10.

Le 15 pubblicazioni presentate dal candidato coprono le tematiche cui si è accennato sopra; il Prof. Mauri è co-autore di 13 pubblicazioni e il Prof. Pope (relatore della tesi di Ph.D.) è co-autore nelle altre due. Le pubblicazioni presentate sono tutte di ottima qualità e mettono in rilievo le qualità modellistiche e numeriche del candidato. Particolarmente significativo appare il lavoro in cui vengono paragonati e discussi in modo completo i modelli continui di campo di fase e di Gibbs per la cattura di interfacce fluide (*Phys. Reports* **675**, 2017).

Sulla base di quanto esposto, la produzione scientifica e le pubblicazioni presentate del candidato sono considerate di alto livello, anche se si riscontra una forte monotematicità. Inoltre, risulta impossibile stabilire l'effettiva autonomia scientifica del candidato. Il profilo scientifico del candidato è sufficientemente congruo con le esigenze di ricerca dell'Ateneo.

Attività didattica (in Italia o all'estero)

L'attività didattica del candidato è estremamente limitata, avendo lo stesso svolto unicamente attività come esercitatore presso la Cornell University (nei corsi di fluidodinamica di base ed intermedia), presso il City College di New York (per il corso di scambio di massa) e presso l'Università di Pisa (per il corso di Termodinamica). Per tutte le attività indicate il candidato non ha precisato né il periodo di svolgimento dell'attività né il volume orario della stessa.

Sulla base di quanto esposto, l'attività didattica del candidato non può essere giudicata sufficiente.

Titoli

Il candidato non riporta titoli di alcun tipo, eccezion fatta per la partecipazione al Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale (curriculum in Ingegneria Chimica e dei Materiali) presso l'Università di Pisa, dal 2015 ad oggi.

Sulla base di quanto esposto, i titoli del candidato non possono essere giudicati in modo sufficiente.

La valutazione complessiva di tutti gli elementi relativi al Dott. Andrea Lamorgese indica che il candidato non ha un profilo adeguato per la procedura selettiva in oggetto.

Candidato: Benedetto Mele

Giudizio

Il Dott. Benedetto Mele è nato il 29/02/1968 a Napoli. Elementi curriculari principali:

- Laurea (v.o.) in Ingegneria Aeronautica nel 1999 presso l'Università Federico II di Napoli
- Progettista aeronautico (aeroelasticità e vibrazioni) presso Alenia Aeronautica Torino dal 2000 al 2002
- Ph.D. in Ingegneria Chimica dei Materiali e della Produzione Industriale conseguito nel 2004 presso l'Università Federico II di Napoli
- Assegnista di Ricerca dal 2010 al 2017 presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, sezione Aerospaziale, dell'Università Federico II di Napoli
- Abilitazione Scientifica Nazionale per la seconda fascia dei Professori Universitari nel SC 09/A1 (SSD ING-IND/06 Fluidodinamica), conseguita nel 2017

Produzione scientifica e pubblicazioni presentate

La produzione scientifica del candidato inizia solo nel 2012, parecchi anni dopo il conseguimento del dottorato, e continua ininterrotta sino al periodo attuale. Nei primi due/tre anni si rilevano unicamente presentazioni a conferenze. Le attività del candidato sono relativamente diversificate, con prevalenza di lavori – spesso presentati a conferenze e congressi – nell'ambito dell'aeronautica classica (dove per esempio si descrive la simulazione di riblets su velivoli, e si sviluppano tecniche di decomposizione della forza aerodinamica), ma con qualche variazione in cui la soluzione numerica delle equazioni RANS viene applicata a problemi di fluidodinamica ambientale o microfluidica. I contributi sono essenzialmente di natura teorica e numerica, inclusi contributi interessanti allo sviluppo della modellistica della turbolenza, nell'ambito delle RANS. Le riviste scientifiche dove il candidato ha pubblicato i suoi lavori sono di buon livello, ed includono *AIAA Journal, Journal of Aircrafts, Physics of Fluids, Computers and Fluids.* Il candidato non dichiara i propri indicatori bibliometrici; da un'analisi sul database Scopus (effettuata dalla commissione in data 2/5/2018) risultano 20 documenti, citati in totale 74 volte, per un indice-h pari a 5. Il numero di lavori su rivista riportati nel CV del candidato è pari a 12.

A3

Le 15 pubblicazioni presentate dal candidato (12 su rivista, 2 a conferenza, 1 a conferenza e attualmente sottoposta a rivista) coprono le tematiche cui si è accennato sopra. Il Prof. Renato Tognaccini è co-autore di 11 pubblicazioni. Le pubblicazioni presentate sono tutte di buona qualità e mettono in rilievo le attività modellistiche e numeriche del candidato. Particolarmente significativi appaiono i lavori in cui viene discussa la decomposizione della forza aerodinamica che agisce su una lastra oscillante (*AIAA J.* **56**, 2018) e quelli relativi all'applicazione di riblets su velivoli commerciali (*J. Aircraft* **53**, 2016).

Sulla base di quanto esposto, la produzione scientifica e le pubblicazioni presentate del candidato sono considerate di buon livello qualitativo, anche se il tardo inizio dell'attività di pubblicazione si riflette su numeri assoluti piuttosto esigui. Il profilo scientifico del candidato è congruo con le esigenze di ricerca dell'Ateneo.

Attività didattica (in Italia o all'estero)

L'attività didattica del candidato è abbastanza sviluppata nel tempo, ed inizia nel 2004. Solo nel 2017 il candidato dichiara però di aver tenuto un corso (per dottorandi) di *Applied CFD*, sotto la propria responsabilità, mentre il resto dell'attività riguarda assistenza a corsi e partecipazione a commissioni d'esame. Per tutte le attività indicate il candidato non ha precisato né il periodo di svolgimento dell'attività né il volume orario della stessa.

Sulla base di quanto esposto, l'attività didattica del candidato è giudicata parzialmente sufficiente.

Titoli

Il candidato non riporta esplicitamente titoli di alcun tipo, ma dichiara di aver avuto responsabilità scientifica in qualità di *WorkPackage Leader* nel progetto *Garteur EG76*.

Sulla base di quanto esposto, i titoli del candidato non possono essere giudicati in modo sufficiente.

La valutazione complessiva di tutti gli elementi relativi al Dott. Benedetto Mele indica che il candidato ha un profilo sufficientemente adeguato per la procedura selettiva in oggetto.

Candidato: Francesco Montomoli

Giudizio

Il Dott. Francesco Montomoli è nato il 1/09/1975 a Firenze. Elementi curriculari principali:

- Laurea (v.o.) in Ingegneria Meccanica nel 2000 presso l'Università di Firenze
- Ph.D. in Energy Engineering nel 2004 presso l'Università di Firenze
- Visiting scholar presso Texas AM University (US)
- Design Engineer, GE Oil & Gas, Firenze, Italia dal 2005 al 2006
- Research Associate presso l'Università di Cambridge (UK) dal 2006 al 2009
- College Lecturer all'Università di Cambridge (UK) dal 2009 al 2011
- Research Professor in Applied Math al Basque Center for Applied Math (ES) dal 2011 al 2012
- Senior Lecturer in Computational Fluid Dynamics all'Università del Surrey (UK) dal 2012 al 2014
- Senior Lecturer all'Imperial College London (UK), dal 2014 a oggi
- Direttore del laboratorio UQLab presso l'Imperial College. Membro del comitato di direzione di Uquant Ltd, una spinoff di UQLab.
- Abilitazione Scientifica Nazionale per la seconda fascia dei Professori Universitari nel SC 09/A1 Ingegneria Aeronautica Spaziale e Navale, e per la prima fascia nel SC 09/C1 Macchine e Sistemi per l'Energia e l'Ambiente

AB

Produzione scientifica e pubblicazioni presentate

La produzione scientifica del candidato copre il periodo 2009-2018, con qualche presentazione a conferenza anche negli anni precedenti. Il candidato ha svolto la sua attività di ricerca presso le diverse sedi di affiliazione, partendo dalle attività del dottorato (solo 5 fra le 28 pubblicazioni su rivista dichiarate dal candidato sono co-firmate dal relatore della tesi di Dottorato), per indirizzarsi in seguito prevalentemente verso i metodi per la quantificazione dell'incertezza con particolare riferimento alle analisi CFD. La ricerca del Dr. Montomoli è di natura varia e principalmente numerica; si incontrano aspetti legati a tecniche di raffreddamento di pale di turbina raffreddate a film; applicazione di analisi CFD a problemi di natura diversa, dalle automobili da competizione alle macchine a fluido, sviluppo di tecniche di UQ prevalentemente (ma non unicamente) in ambito RANS, e applicazione di queste ultime a problemi diversi. Le riviste scientifiche dove il candidato ha pubblicato i suoi lavori comprendono fra l'altro il *Journal of Turbomachinery, Journal of Engineering for Gas Turbines and Power, Journal of Fluids Engineering, Journal of Propulsion and Power, International Journal of Impact Engineering, Journal of Computational Physics, Journal of Automobile Engineering, Computers and Fluids, Journal of Power and Energy.* Si tratta di riviste di livello buono o ottimo, anche se solo in parte aderenti alle tematiche riconducibili al SSD della posizione messa a concorso. Il candidato non dichiara i propri indicatori bibliometrici; da un'analisi sul database Scopus (effettuata dalla commissione in data 2/5/2018) risultano 53 documenti, citati in totale 445 volte, per un indice-h pari a 13. Il numero di lavori pubblicati su rivista riportati nel CV del candidato è pari a 28.

Le 15 pubblicazioni presentate dal candidato, tutte su rivista, coprono le tematiche cui si è accennato sopra. Le pubblicazioni presentate sono tutte di ottima qualità e mettono in rilievo le qualità analitiche, numeriche e ingegneristiche del candidato. Particolarmente significativo appare il lavoro in cui viene proposto un metodo stocastico per la quantificazione di incertezze in un problema coniugato per ugelli ad alta pressione di turbine a gas (*J. Turbomachinery*, **135**, 2013)

Sulla base di quanto esposto, la produzione scientifica e le pubblicazioni presentate del candidato sono considerate di livello elevato, con argomenti differenziati e collaborazioni internazionali distribuite. Il candidato ha sicuramente un elevato profilo e, considerando l'ampiezza e la vastità delle collaborazioni, è indipendente dal punto di vista scientifico. Tuttavia, in considerazione degli argomenti trattati, il profilo scientifico del candidato non appare del tutto congruo con le esigenze di ricerca dell'Ateneo.

Attività didattica (in Italia o all'estero)

L'attività didattica del candidato inizia a partire dal 2006, con attività di supervisione e tutorato all'interno del Sydney Sussex College di Cambridge, e prosegue in anni più recenti presso l'Università del Surrey. Solo per l'attività didattica svolta presso l'Imperial College è possibile risalire con dettaglio all'impegno orario dei corsi e numero di studenti: Application of Fluid Mechanics (7 ore); Mathematics (15 ore); Computational Fluid Dynamics (12 ore), Compressible Flows (12 ore), Group Design Project (ca. 20 ore).

Il candidato ha inoltre seguito tesi di dottorato (3 tesi da supervisore o co-supervisore) e attività di ricerca post-dottorale.

Sulla base di quanto esposto, l'attività didattica del candidato viene giudicata più che sufficiente.

Titoli

Il candidato riporta il possesso di vari titoli, tra cui la responsabilità scientifica di numerose e significative collaborazioni industriali in corso, e lo svolgimento di numerosi seminari su invito. E' titolare di un brevetto, membro dello UK Knowledge Transfer Network steering committee for Uncertainty Quantification, e membro scientifico esterno del Basque Center for Applied Mathematics.

Sulla base di quanto esposto, i titoli del candidato sono giudicati più che buoni.

La valutazione complessiva di tutti gli elementi relativi al Dott. Francesco Montomoli indica che il candidato ha un profilo adeguato alla procedura selettiva in oggetto.

Candidato: Jan Oscar Pralits

Giudizio

Il Dott. Jan Oscar Pralits è nato il 30/03/1968 a Sodertalje in Svezia. Elementi curriculari principali:

- Laurea (M.Sc.) in Ingegneria Meccanica nel 1998 presso l'Università di Lulea in Svezia
- Ph.D. in Fluid Mechanics nel 2003 presso il Department of Mechanics del Royal Institute of Technology (KTH) Stoccolma (Svezia)
- Borsa Marie-Curie intra-European Fellowship nel FP6 (2003-2005)
- Assegnista di Ricerca presso l'Università di Salerno dal 1/03/2006 al 30/11/2010
- Dal 1/12/2010 ricercatore a tempo indeterminato nel SSD ING-IND/06 (SC 09/A1) presso DICCA, Università di Genova (2013-2017)
- Socio Fondatore dello spin off *Wolf Dynamics srl*, (www.wolfdynamics.com). Settore di attività: consulenza, formazione e sviluppo software nell'ambito della fluidodinamica numerica (dal 04-04-2012 ad oggi).
- Abilitazione Scientifica Nazionale per la prima e per la seconda fascia dei Professori Universitari nel SC 09/A1 (SSD ING-IND/06 Fluidodinamica), conseguita ad aprile 2017

Produzione scientifica e pubblicazioni presentate

La produzione scientifica del candidato copre il periodo 2000-2017. Il candidato ha iniziato la sua attività di ricerca presso il KTH di Stoccolma con il Prof. Dan Henningson; tra le pubblicazioni catalogate come *peer-reviewed* dal candidato, se ne contano tuttavia solo 4 (su un totale dichiarato di 29) assieme al relatore della tesi di dottorato. Le attività del candidato sono di natura varia e principalmente teorico-numerica; coprono aspetti legati alla stabilità di flussi di parete, all'aerodinamica a numeri di Reynolds moderati, fino alla dinamica di fluidi non-Newtoniani o alla biofluidodinamica dell'occhio. Le riviste scientifiche dove il candidato ha pubblicato i suoi lavori sono tra le migliori nel campo, ed includono il *Journal of Fluid Mechanics*, *Physical Review Fluids*, *AIAA Journal*, *Journal of Fluids and Structures*. etc. Il candidato dichiara i propri indicatori bibliometrici che risultano essenzialmente in linea con quelli estratti dalla commissione; da un'analisi sul database Scopus (effettuata dalla commissione in data 2/5/2018) risultano 35 documenti, citati in totale 363 volte, per un indice-h pari a 11.

Le 15 pubblicazioni presentate dal candidato coprono le tematiche cui si è accennato sopra. Le pubblicazioni presentate sono tutte di ottima qualità e mettono in rilievo le qualità analitiche, numeriche e ingegneristiche del candidato. Particolarmente significativo appare il lavoro in cui viene analizzata la stabilita e la sensibilità del moto di un fluido intorno ad un cilindro rotante per mezzo degli operatori aggiunti (*Journal of Fluid Mechanics* **650**, 2010).

Sulla base di quanto esposto, la produzione scientifica e le pubblicazioni presentate del candidato sono considerate di alto livello; si apprezza la capacità del candidato di differenziare gli argomenti di ricerca. Inoltre, considerando l'elevato numero di gruppi di ricerca con cui il candidato ha collaborato e la loro limitata ricorrenza, si considera il candidato stesso indipendente dal punto di vista scientifico. Il profilo scientifico del candidato è congruo con le esigenze di ricerca dell'Ateneo.

Attività didattica (in Italia o all'estero)

L'attività didattica del candidato è molto ampia, avendo lo stesso svolto attività come docente presso l'Università di Genova sia per i corsi di Laurea che di Dottorato su varie materie legate alla fluidodinamica. Per tutte le attività indicate il candidato ha precisato sia il periodo di svolgimento dell'attività sia la quantità di ore per ognuna di esse. Il candidato ha inoltre seguito tesi di laurea triennali e specialistiche nonché tesi di dottorato.

Sulla base di quanto esposto, l'attività didattica del candidato può essere giudicata più che buona.

AB

Titoli

Il candidato riporta il possesso di vari titoli, tra cui il conseguimento di una Borsa Marie Curie, il Warwick Slade Royal Aeronautical Society Price di Aerospace design conseguito a Sidney (Australia), l'ottenimento di finanziamenti per la ricerca su molti progetti competitivi e lo svolgimento di un cospicuo numero di seminari su invito.

Sulla base di quanto esposto, i titoli del candidato sono giudicati in modo più che buono.

La valutazione complessiva di tutti gli elementi relativi al Dott. Jan Oscar Pralits indica che il candidato ha un profilo pienamente adeguato alla procedura selettiva in oggetto.

Candidato: Paolo Valentini

Giudizio

Il Dott. Paolo Valentini è nato il 9/06/1980 a Altamura in Italia. Elementi curriculari principali:

- Laurea (v.o.) in Ingegneria Meccanica con lode nel 2005 presso il Politecnico di Bari (Italia)
- M.Sc. nel 2007 presso la University of Minnesota, Minneapolis (USA)
- Ph.D. in Aerospace Engineering nel 2010 presso la University of Minnesota, Minneapolis (USA)
- Dottorato in Ingegneria delle Macchine nel 2010 presso il Politecnico di Bari (Italia)
- 2008-10 Visiting Research Fellow presso il NASA Ames Research Center di Moffet Field (USA)
- Dal 2011 al 2016 Postdoctoral Fellow presso la University of Minnesota, Minneapolis (USA)
- Abilitazione Scientifica Nazionale per la seconda fascia dei Professori Universitari nel SC 09/A1 (SSD ING-IND/06 Fluidodinamica), conseguita a luglio 2017.

Produzione scientifica e pubblicazioni presentate

La produzione scientifica del candidato copre il periodo 2006-2016. Il candidato ha iniziato la sua attività di ricerca presso il Politecnico di Bari con il Prof. Pietro De Palma già durante la sua tesi di laurea. Durante il periodo di Dottorato, svolto presso la University of Minnesota, i lavori sono stati prodotti con i Proff. Cadler e Schwartzentruber; tra le pubblicazioni catalogate come *peer-reviewed* dal candidato, se ne contano ben 19 (su un totale dichiarato di 19) assieme a uno o entrambi i relatori della tesi di Dottorato. Le attività del candidato sono di natura principalmente numerica e coprono aspetti legati alla dinamica molecolare e a simulazioni atomistiche. Le riviste scientifiche dove il candidato ha pubblicato i suoi lavori sono tra le migliori nel campo, ed includono il *Journal of Computational Physics*, *Physical Review Letters*, *Physical Review Fluids*, *Journal of Chemical Physics*. etc. Il candidato non dichiara i propri indicatori bibliometrici: da un'analisi sul database Scopus (effettuata dalla commissione in data 2/5/2018) risultano 32 documenti, citati in totale 357 volte, per un indice-h pari a 11. Risulta anche un'interruzione della produzione scientifica negli ultimi due anni.

Le 15 pubblicazioni presentate dal candidato coprono le tematiche cui si è accennato sopra. Le pubblicazioni presentate sono tutte di ottima qualità e mettono in rilievo le qualità modellistiche e numeriche del candidato. Di rilievo appare il lavoro in cui vengono effettuate simulazioni molecolari del rilassamento energetico e della dinamica della dissociazione di azoto con una tecnica detta *PES* (*Physics of Fluids* **27**, 2015).

Sulla base di quanto esposto, la produzione scientifica e le pubblicazioni presentate del candidato sono considerate di alto livello, anche se si sottolinea una certa monotematicità. Inoltre, considerando l'elevata ricorrenza di alcuni coautori, si considera il candidato non completamente indipendente dal punto di vista scientifico. Il profilo scientifico del candidato è tuttavia congruo con le esigenze di ricerca dell'Ateneo.

Attività didattica (in Italia o all'estero)

Non viene riportata alcun tipo di attività didattica dal candidato né per quanto riguarda l'insegnamento né per ciò che concerne l'attività di tutoraggio di studenti.

Sulla base di quanto dichiarato, l'attività didattica del candidato non può essere giudicata adeguata.

Titoli

Il candidato non riporta il possesso di alcun titolo fatta eccezione per quelli relativi alla sua formazione accademica già discussi in precedenza.

Sulla base di quanto esposto, i titoli del candidato non sono giudicati adeguati.

La valutazione complessiva di tutti gli elementi relativi al Dott. Paolo Valentini indica che il candidato non ha un profilo adeguato alla procedura selettiva in oggetto.

AJ

PROCEDURA SELETTIVA VOLTA AL RECLUTAMENTO DI UN PROFESSORE DI SECONDA FASCIA PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE, SETTORE CONCORSUALE 09/A1, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/06 (ART. 18, COMMA 1, LEGGE N. 240/2010)

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Roberto Verzicco nato a Roma il 08/10/1966 componente della Commissione giudicatrice della procedura selettiva volta al reclutamento di un professore di seconda fascia presso l'Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale settore concorsuale 09/A1, settore scientifico disciplinare ING-IND/06, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla **seconda** riunione in data odierna relativa alla procedura sopra indicata e di concordare con il verbale a firma del Prof. Alessandro Bottaro, Presidente della Commissione giudicatrice.

Luogo e data
Roma 2 Maggio 2018

Firma

.....Roberto Verzicco.....

PROCEDURA SELETTIVA VOLTA AL RECLUTAMENTO DI UN PROFESSORE DI SECONDA FASCIA PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE, SETTORE CONCORSUALE 09/A1, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/06 (ART. 18, COMMA 1, LEGGE N. 240/2010)

Il sottoscritto Prof. Maurizio Quadrio, nato a Sondrio il 01/03/1964

componente della Commissione giudicatrice della procedura selettiva volta al reclutamento di un professore di seconda fascia presso l'Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale settore concorsuale 09/A1, settore scientifico disciplinare ING-IND/06, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla **seconda** riunione in data odierna relativa alla procedura sopra indicata e di concordare con il verbale a firma del Prof. Alessandro Bottaro, Presidente della Commissione giudicatrice.

Milano, 2 maggio 2018

Maurizio Quadrio