

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/06 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 1828/2018 DEL 12/07/2018**

**VERBALE N. 4 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI**

L'anno 2019, il giorno 14 del mese di febbraio in Roma si è riunita in seduta telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/A1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/06 - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 2483/2018 del 18.10.2018 e composta da:

- Prof. Giovanni Paolo ROMANO – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- Prof. Alfredo SOLDATI – professore ordinario presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Udine;
- Prof. Andrea MAZZINO – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Chimica e Ambientale dell'Università degli Studi di Genova.

I commissari Soldati e Mazzino sono collegati in via telematica, con collegamento audio-video Skype e scambio documenti via email.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 10.00

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati e delle rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura sono n. 6, e precisamente:

1. Francesco BATTISTA
2. Andrea LAMORGESE
3. Francesco MAGALETTI
4. Simone MELONI
5. Paolo VALENTINI
6. Francesco VIOLA

Il Dott. Alberto GIACOMELLO ha presentato in data 25/1/2019 dichiarazione di rinuncia alla partecipazione alla presente procedura selettiva e la Dott.ssa Giorgia SINIBALDI ha presentato dichiarazione di rinuncia alla partecipazione alla presente procedura selettiva in data 4/2/2019.

La Commissione inizia la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati, seguendo l'ordine alfabetico.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni considerate valutabili, in base a quanto riportato nell'allegato B del verbale numero 3, ai fini della formulazione del giudizio individuale da parte di ciascun commissario e di quello collegiale espresso dalla Commissione.

I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. E).

Sulla base della valutazione dei titoli e delle pubblicazioni ed, in particolare, sulla base della valutazione della produzione scientifica dei candidati, sono ammessi a sostenere il colloquio i Dottori:

1. Francesco BATTISTA
2. Andrea LAMORGESE
3. Francesco MAGALETTI
4. Simone MELONI
5. Paolo VALENTINI
6. Francesco VIOLA

Il colloquio si terrà il giorno 11/3/2019, alle ore 11.30 presso i locali della Presidenza del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università La Sapienza, Via Eudossiana 18, 00184 Roma.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 13.00 e si riconvoca per il colloquio orale con i candidati, il giorno 11/3/2019 alle ore 11.30  
Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

.....

.....

.....

ALLEGATO E AL VERBALE N. 4  
GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI SU TITOLI E PUBBLICAZIONI

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/06 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 1828/2018 DEL 12/07/2018**

L'anno 2019, il giorno 14 del mese di febbraio in Roma si è riunita in seduta telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/A1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/06 - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 2483/2018 del 18.10.2018 e composta da:

- Prof. Giovanni Paolo ROMANO – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- Prof. Alfredo SOLDATI – professore ordinario presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Udine;
- Prof. Andrea MAZZINO – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Chimica e Ambientale dell'Università degli Studi di Genova.

I commissari Soldati e Mazzino sono collegati in via telematica, con collegamento e scambio documenti via email.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 10.00 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

**CANDIDATO: Francesco BATTISTA**

**COMMISSARIO: Giovanni Paolo ROMANO**

**TITOLI**

Il Candidato è Ricercatore a Tempo Determinato di tipo A da luglio 2014, nel settore scientifico disciplinare oggetto della presente selezione, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università Sapienza di Roma. Presso lo stesso dipartimento ha anche svolto attività scientifica tramite assegno di ricerca dal 2012 al 2014.

Ha acquisito il dottorato in Meccanica Teorica e Applicata nel 2012 nell'Università Sapienza di Roma e si è laureato presso la stessa università in Ingegneria Aeronautica nel 2008.

La sua attività scientifica riguarda l'uso di avanzate metodologie numeriche per lo studio di superfici super-idrofobiche per la riduzione della resistenza al moto, di flussi turbolenti reagenti e non reagenti, dell'emodinamica di flussi di interesse biomedico e di flussi turbolenti bifase in generale. Questi argomenti appaiono pienamente corrispondenti a quanto contenuto nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Il candidato dichiara di essere in possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale per la II<sup>a</sup> fascia, in corso di validità, per il settore concorsuale 09/A1, conseguita nel 2018.

E' stato responsabile scientifico di progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedono la revisione fra pari sia a livello nazionale che internazionale.

Ha incarichi di insegnamento sulle simulazioni numeriche nell'aerodinamica presso l'Università Sapienza di Roma, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Laurea in Ingegneria Aerospaziale, sull'aerodinamica di autoveicoli, presso la stessa università, Laurea Magistrale in

Ingegneria Meccanica. In passato ha avuto anche incarichi di docente dei corsi di fluidodinamica per l'astrofisica e di calcolo numerico, nella stessa Università Sapienza di Roma, rispettivamente per la Laurea in Fisica e in Ingegneria Meccanica.

Valutazione sui titoli: La valutazione dei titoli segue l'elencazione riportata nell'allegato A del verbale numero 1. In particolare, il Candidato possiede un dottorato di ricerca in ambito fluidodinamico, e ha svolto attività di ricerca strettamente collegata a quanto richiesto nel bando ("Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni"). L'attività didattica svolta sulle tecniche numeriche applicate ai flussi turbolenti, appare pienamente soddisfacente, anche in relazione all'attività di ricerca richiesta nel bando, riportata in precedenza. L'attività in qualità di responsabile scientifico e di partecipante a progetti di ricerca in ambito nazionale e internazionale appare molto buona.

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
2. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
3. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale buona, contributo rilevante del candidato;
4. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
5. Valutazione: BUONA, congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
6. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
7. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
8. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
9. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
10. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
11. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
12. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale buona, contributo rilevante del candidato.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 15 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2009-2018.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è ottima, con collocazione editoriale e rilevanza molto buone e una notevole originalità delle tematiche trattate. Dalla corrispondente analisi dei titoli, emergono rilevanti continuità temporale e contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione.

Dallo stesso database Scopus, come da autocertificazione del Candidato, risulta un numero totale di citazioni pari a 65, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 4.33, un "impact factor" totale pari a 22.88, un "impact factor" medio per pubblicazione pari a 1.53 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 5.

Valutazione sulla produzione complessiva: Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato sia MOLTO BUONA.

-----

COMMISSARIO: Andrea MAZZINO

### TITOLI

Il Candidato si è laureato presso l'Università Sapienza di Roma in Ingegneria Aeronautica nel 2008 ed ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Meccanica Teorica e Applicata nel 2012 presso la stessa università.

Dal 2014 il Candidato è ricercatore a tempo determinato di tipo A (RTDA) presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università Sapienza di Roma nel settore scientifico disciplinare ING-IND/06. Precedentemente alla posizione di RTDA, il Candidato è stato assegnista di ricerca dal 2012 al 2014 nello stesso dipartimento.

Dal 2018, Il Candidato risulta in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per la fascia dei Professori Associati per il settore concorsuale 09/A1.

L'attività di ricerca del Candidato verte sullo studio dei fluidi complessi (a titolo di esempio, in presenza di bolle, di superfici super-idrofobiche, di fluidi multifasici e di reazioni nonché di particelle dotate di inerzia accoppiate a due vie con il moto del fluido) di natura turbolenta, analizzati per mezzo di simulazioni numeriche di tipo diretto (DNS). Gli argomenti trattati sono completamente in linea con quelli contenuti nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Il Candidato è attivo nella ricerca di finanziamenti nazionali e internazionali risultando responsabile scientifico di progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi con revisione fra pari.

Il Candidato è attivo sul fronte dell'impegno didattico, avendo incarichi di insegnamento nei corsi di "Laboratorio di calcolo di aerodinamica" (Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, laurea in Ingegneria Aerospaziale) e di "Laboratorio di Aerodinamica del veicolo" (Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica) entrambi presso l'Università Sapienza di Roma nonché in svariati altri corsi offerti in passato per la Laurea in Fisica e in Ingegneria Meccanica.

Valutazione sui titoli: I titoli presentati dal candidato appaiono in linea con quanto richiesto dal bando che contempla "Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni". Ciò vale per i) il titolo di dottore di ricerca, conseguito nell'ambito fluidodinamico; ii) per l'attività di ricerca incardinata sulle simulazioni numeriche dirette di fluidi complessi mediante strumenti di calcolo ad alte prestazioni; iii) per l'attività didattica centrata su tecniche numeriche di avanguardia per lo studio dei fluidi complessi di natura turbolenta e iv) per l'attività di ricerca fondi, di successo sia a livello nazionale che internazionale, soprattutto orientata al calcolo scientifico ad alte prestazioni.

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale buona, contributo significativo del candidato;
2. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo molto rilevante del candidato;
3. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale buona, contributo molto rilevante del candidato;
4. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo molto rilevante del candidato;

5. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
6. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
7. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
8. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
9. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
10. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
11. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo molto rilevante del candidato;
12. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale discreta, contributo molto rilevante del candidato.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La produzione scientifica complessiva del Candidato si articola su 15 pubblicazioni nell'arco temporale 2009-2018 indicizzate nel database Scopus. Le pubblicazioni appaiono ben distribuite temporalmente ed il contributo apportato dal Candidato appare sempre rilevante o molto rilevante. Ottima è la congruenza delle pubblicazioni con il settore ING-IND/06. Molto buona la collocazione editoriale e la rilevanza delle pubblicazioni.

Il Candidato autocertifica i seguenti parametri bibliografici (da database Scopus): i) numero totale di citazioni pari a 65; ii) numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 4.33 iii) "impact factor" totale pari a 22.88; iv) "impact factor" medio per pubblicazione pari a 1.53; v) indice H pari a 5.

Valutazione sulla produzione complessiva: la consistenza complessiva della produzione del Candidato appare MOLTO BUONA.

-----

COMMISSARIO: Alfredo SOLDATI

### TITOLI

Il Candidato è Ricercatore a Tempo Determinato di tipo A da luglio 2014, nel settore scientifico disciplinare oggetto della presente selezione, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università Sapienza di Roma. Presso lo stesso dipartimento ha anche svolto attività scientifica tramite assegno di ricerca dal 2012 al 2014.

Si è laureato all'Università La Sapienza di Roma in Ingegneria Aeronautica nel 2008, dove ha conseguito il dottorato in Meccanica Teorica e Applicata nel 2012. La sua attività scientifica si sviluppa all'interno di un gruppo di livello internazionale e si focalizza sulla fluidodinamica multifase, e nello specifico si indirizza a temi come superfici super-idrofobiche per la riduzione della resistenza al moto, a di flussi turbolenti reagenti e non reagenti e all'emodinamica. Utilizza metodologie numeriche. Il suo tema di ricerca è pienamente corrispondente a quanto contenuto nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Il candidato dichiara di essere in possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale per la II<sup>a</sup> fascia, in corso di validità, per il settore concorsuale 09/A1, conseguita nel 2018.

E' stato responsabile scientifico di progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedono la revisione fra pari sia a livello nazionale che internazionale.

Ha incarichi di insegnamento sulle simulazioni numeriche nell'aerodinamica presso l'Università Sapienza di Roma, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Laurea in Ingegneria Aerospaziale, sull'aerodinamica di autoveicoli, presso la stessa università, Laurea Magistrale in

Ingegneria Meccanica. In passato ha avuto anche incarichi di docente dei corsi di fluidodinamica per l'astrofisica e di calcolo numerico, nella stessa Università Sapienza di Roma.

Valutazione sui titoli: La valutazione dei titoli segue l'elencazione riportata nell'allegato A del verbale numero 1. In particolare, il Candidato possiede un dottorato di ricerca in ambito fluidodinamico, e ha svolto attività di ricerca strettamente collegata a quanto richiesto nel bando ("Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni"). L'attività didattica svolta sulle tecniche numeriche applicate ai flussi turbolenti, appare pienamente soddisfacente, anche in relazione all'attività di ricerca richiesta nel bando, riportata in precedenza. L'attività in qualità di responsabile scientifico e di partecipante a progetti di ricerca in ambito nazionale e internazionale appare molto buona.

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, chiaro contributo del candidato;
2. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
3. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale buona, chiaro contributo del candidato;
4. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, molto buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
5. Valutazione: BUONA, congruente con il settore, buona collocazione editoriale, chiaro contributo del candidato;
6. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo apparante del candidato;
7. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, chiaro contributo del candidato;
8. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, chiaro contributo del candidato;
9. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, chiaro contributo del candidato;
10. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, chiaro contributo del candidato;
11. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, molto buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
12. Valutazione: SUFFICIENTE, congruente con il settore, collocazione editoriale sufficiente, contributo rilevante del candidato.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Candidato dichiara una produzione complessiva pari a 15 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2009-2018.

Chiara congruenza con il settore oggetto del concorso, con collocazione editoriale e specifica rilevanza molto buone. Le tematiche trattate sono di frontiera. La continuità dei temi di ricerca che emerge dalle pubblicazioni testimonia della continuità dell'impegno di Battista su questi temi. Il Candidato certifica (database Scopus) un numero totale di citazioni pari a 65, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 4.33, un "impact factor" totale pari a 22.88, un "impact factor" medio per pubblicazione pari a 1.53 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 5.

Valutazione sulla produzione complessiva: Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato sia MOLTO BUONA.

-----

## **GIUDIZIO COLLEGIALE**

### TITOLI

Valutazione sui titoli: la valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1. Valutazione BUONA
- 2. Valutazione MOLTO BUONA
- 3. Valutazione BUONA
- 4. Valutazione MOLTO BUONA
- 5. Valutazione MOLTO BUONA
- 6. Valutazione BUONA
- 7. Valutazione OTTIMA
- 8. Valutazione OTTIMA
- 9. Valutazione OTTIMA
- 10. Valutazione OTTIMA
- 11. Valutazione OTTIMA
- 12. Valutazione BUONA

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Valutazione sulla produzione complessiva: la consistenza complessiva della produzione è MOLTO BUONA.

---

**CANDIDATO:** Andrea LAMORGESE

**COMMISSARIO:** Giovanni Paolo ROMANO

### TITOLI

Il Candidato è Assegnista di Ricerca da gennaio 2018, nel settore scientifico disciplinare oggetto della presente selezione, presso il DESTEC dell'Università di Pisa. Presso la stessa università è stato anche Ricercatore tempo determinato "Rita Levi Montalcini" presso il DIC1 dal 2013 al 2017. Dal 2008 al 2011 è stato Ricercatore ("research associate") presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica del City College of New York (CUNY) e dal 2006 al 2008 Ricercatore ("postdoctoral fellow") presso il Center for Turbulence Research della Stanford University in Palo Alto, CA. Dal settembre 2000 all'agosto 2001 è stato Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica (DICCISM) dell'Università di Pisa.

Ha acquisito il PhD in Ingegneria Meccanica presso la Cornell University, Ithaca, N.Y. (USA) nel 2006 e si è laureato in Ingegneria Aeronautica presso l'Università di Pisa nel 2000.

La sua attività scientifica riguarda la modellazione e la simulazione numerica di comportamenti dinamici di non-equilibrio all'interfaccia tra due fasi fluide e in particolare lo studio di gocce sotto l'azione delle forze di galleggiamento, dell'accrescimento delle stesse all'interno di un liquido, delle reazioni chimiche in miscele binarie e l'uso di avanzati modelli stocastici lagrangiani e di simulazioni Large Eddy Simulation (LES) per lo studio di flussi turbolenti omogenei e isotropi. Questi argomenti appaiono ben corrispondenti con quanto contenuto nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Il candidato dichiara di essere in possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale per la II<sup>a</sup> fascia, in corso di validità, per il settore concorsuale 09/A1, conseguita nel 2017.

Ha svolto attività formative e di ricerca presso prestigiose università all'estero e ha sviluppato diverse collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali ed internazionali.

Dal punto di vista didattico, è stato esercitatore o assistente per corsi presso l'Università di Pisa, il City College di New York e la Cornell University su tematiche legate alla Termodinamica dell'Ingegneria Chimica, Mass Transfer, Basic Fluid Mechanics e Intermediate Fluid Mechanics.

Dal 2015 fa parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale, presso l'Università di Pisa.

Valutazione sui titoli: La valutazione dei titoli segue l'elencazione riportata nell'allegato A del verbale numero 1. In particolare, il Candidato possiede un dottorato di ricerca in ambito fluidodinamico, e ha svolto attività di ricerca collegata a quanto richiesto nel bando ("Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni"). L'attività didattica svolta sulle tematiche di base della fluidodinamica appare buona.

La valutazione complessiva dei titoli è BUONA.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale buona, contributo rilevante del candidato;
2. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
3. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
4. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
5. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
6. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
7. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
8. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
9. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
10. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
11. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
12. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 15 pubblicazioni su database WoS nell'arco temporale 2002-2018.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è molto buona, con ottima collocazione editoriale e rilevanza e un'elevata originalità delle tematiche trattate. Dalla corrispondente analisi dei titoli, emergono rilevanti continuità temporale e contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione.

Dallo stesso database WoS, come da autocertificazione del Candidato, risulta un numero totale di citazioni pari a 112, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 7.47, un "impact factor" totale pari a 41.67, un "impact factor" medio per pubblicazione pari a 3.47 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 5.

Valutazione sulla produzione complessiva: Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato sia MOLTO BUONA.

-----

COMMISSARIO: Andrea MAZZINO

## TITOLI

Il Candidato si è laureato in Ingegneria Aeronautica presso l'Università di Pisa nel 2000 ed ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Meccanica presso la Cornell University, Ithaca, N.Y. (USA) nel 2006. Dal 2018, Il Candidato risulta in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per la fascia dei Professori Associati per il settore concorsuale 09/A1.

Dal gennaio 2018 il Candidato è assegnista di ricerca nel settore scientifico disciplinare ING-IND/06 presso il DESTEC, Università di Pisa. Dall'ottobre 2013 al dicembre 2017 è stato ricercatore a tempo determinato "Rita Levi Montalcini" presso il DICl, Università di Pisa. Dal dicembre 2008 all'ottobre 2011 è stato "research associate" presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica del City College di New York (CUNY). Da settembre 2006 a novembre 2008 è stato "postdoctoral fellow" presso il Center for Turbulence Research del Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università di Stanford in Palo Alto, CA. Da settembre 2000 ad agosto 2001 è stato Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica (DICCISM) dell'Università di Pisa.

Dal 2015 fa parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale, presso l'Università di Pisa.

Gli argomenti di ricerca trattati dal Candidato appaiono allineati con quanto contenuto nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06. La sua attività scientifica verte sulla simulazione della turbolenza, sulla modellazione e simulazione di fluidi multifase in condizioni fuori dall'equilibrio, sullo studio delle emulsioni, sullo studio della dinamica di particelle in flussi turbolenti mediante approcci di natura stocastica. Tali attività sono state condotte anche in collaborazione con ricercatori di prestigiose università all'estero.

Il Candidato è stato attivo sul fronte dell'impegno didattico, avendo avuto incarichi di insegnamento, come esercitatore, nei corsi di "Termodinamica dell'Ingegneria Chimica" presso l'Università di Pisa, e di assistente nei corsi di "Mass Transfer" (City College di New York), "Basic Fluid Mechanics" e "Intermediate Fluid Mechanics" (Cornell University).

Valutazione sui titoli: I titoli presentati dal candidato appaiono in linea con quanto richiesto dal bando che contempla "Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni". Ciò vale per i) il titolo di dottore di ricerca, conseguito nell'ambito fluidodinamico; ii) per l'attività di ricerca incardinata sulle simulazioni numeriche di fluidi complessi; iii) per l'attività didattica.

Valutazione sulla produzione complessiva: la consistenza complessiva della produzione del Candidato appare BUONA.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale buona, contributo rilevante del candidato;
2. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
3. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
4. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;

5. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
6. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
7. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
8. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
9. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
10. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale buona, contributo rilevante del candidato;
11. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
12. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La produzione scientifica complessiva del Candidato si articola su 15 pubblicazioni nell'arco temporale 2002-2018 indicizzate nel database WOS. Le pubblicazioni appaiono sufficientemente ben distribuite temporalmente con una mancanza di produzione nel triennio 2012-2014. Il contributo apportato dal Candidato appare sempre rilevante. Molto buona è la congruenza delle pubblicazioni con il settore ING-IND/06. Molto buona la collocazione editoriale e la rilevanza delle pubblicazioni.

Il Candidato autocertifica i seguenti parametri bibliografici (da database WOS): i) numero totale di citazioni pari a 112; ii) numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 7.47 iii) "impact factor" totale pari a 41.67; iv) "impact factor" medio per pubblicazione pari a 3.472; v) indice H pari a 5.

Valutazione sulla produzione complessiva: la consistenza complessiva della produzione del Candidato appare MOLTO BUONA.

-----

COMMISSARIO: Alfredo SOLDATI

### TITOLI

Laureato in Ingegneria Aeronautica all'Università di Pisa nel 2000, ha ottenuto il PhD (Dottorato di Ricerca) in Ingegneria Meccanica alla Cornell University, Ithaca, N.Y. (USA) nel 2006. E' attualmente Assegnista di Ricerca, nel settore scientifico disciplinare oggetto della presente selezione, presso il DESTEC dell'Università di Pisa. Ha vinto un progetto di Ricercatore a tempo determinato "Rita Levi Montalcini" che ha svolto presso la l'Università di Pisa dal 2013 al 2017. Dal 2008 al 2011 è stato Ricercatore ("research associate") presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica del City College of New York (CUNY) e dal 2006 al 2008 Ricercatore ("postdoctoral fellow") presso il Center for Turbulence Research della Stanford University in Palo Alto, CA. Dal settembre 2000 all'agosto 2001 è stato Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica (DICCISM) dell'Università di Pisa.

Il tema della sua attività di ricerca e' la modellazione e la simulazione numerica di comportamenti dinamici di non-equilibrio all'interfaccia tra due fasi fluide e in particolare lo studio di gocce sotto l'azione delle forze di galleggiamento, dell'accrescimento delle stesse all'interno di un liquido, delle reazioni chimiche in miscele binarie e l'uso di avanzati modelli stocastici lagrangiani e di simulazioni Large Eddy Simulation (LES) per lo studio di flussi turbolenti omogenei e isotropi. Questi argomenti appaiono ben corrispondenti con quanto contenuto nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Il candidato dichiara di essere in possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale per la II<sup>a</sup> fascia, in corso di validità, per il settore concorsuale 09/A1, conseguita nel 2017.

Ha svolto attività formative e di ricerca presso prestigiose università all'estero e ha sviluppato diverse collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali ed internazionali.

Dal punto di vista didattico, è stato esercitatore o assistente per corsi presso l'Università di Pisa, il City College di New York e la Cornell University su tematiche legate alla Termodinamica dell'Ingegneria Chimica, Mass Transfer, Basic Fluid Mechanics e Intermediate Fluid Mechanics.

Dal 2015 fa parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale, presso l'Università di Pisa.

Valutazione sui titoli: La valutazione dei titoli segue l'elencazione riportata nell'allegato A del verbale numero 1. In particolare, il Candidato possiede un dottorato di ricerca in ambito fluidodinamico, e ha svolto attività di ricerca collegata a quanto richiesto nel bando ("Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni"). L'attività didattica svolta sulle tematiche di base della fluidodinamica appare buona. Ha svolto progetti di Ricerca in qualità di responsabile (Progetto Rita Levi Montalcini).

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale buona, contributo significativo del candidato;
2. Valutazione: BUONA, sufficientemente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
3. Valutazione: BUONA, sufficientemente congruente con il settore, collocazione editoriale sufficiente, contributo rilevante del candidato;
4. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
5. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, molto buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
6. Valutazione: SUFFICIENTE, sufficientemente congruente con il settore, collocazione editoriale sufficiente, contributo rilevante del candidato;
7. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
8. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, molto buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
9. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
10. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, molto buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
11. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
12. Valutazione: SUFFICIENTE, sufficientemente congruente con il settore, collocazione editoriale sufficiente, contributo rilevante del candidato.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 15 pubblicazioni su database WoS nell'arco temporale 2002-2018.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è buona, con molto buona collocazione editoriale e rilevanza. Le tematiche trattate sono trattate con metodi originali e innovativi, con alta importanza tra le nuove metodologie di simulazione della fluidodinamica multifase. Il candidato mostra dedizione e continuità nel tema di ricerca e profondità di analisi.

Dallo stesso database WoS, come da autocertificazione del Candidato, risulta un numero totale di citazioni pari a 112, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 7.47, un "impact factor" totale pari a 41.67, un "impact factor" medio per pubblicazione pari a 3.47 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 5.

Valutazione sulla produzione complessiva: Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato sia MOLTO BUONA.

-----

## **GIUDIZIO COLLEGIALE**

### TITOLI

Valutazione sui titoli: la valutazione complessiva dei titoli è BUONA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1. Valutazione BUONA
- 2. Valutazione MOLTO BUONA
- 3. Valutazione MOLTO BUONA
- 4. Valutazione OTTIMA
- 5. Valutazione MOLTO BUONA
- 6. Valutazione BUONA
- 7. Valutazione OTTIMA
- 8. Valutazione OTTIMA
- 9. Valutazione OTTIMA
- 10. Valutazione MOLTO BUONA
- 11. Valutazione OTTIMA
- 12. Valutazione BUONA

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Valutazione sulla produzione complessiva: la consistenza complessiva della produzione è MOLTO BUONA.

---

**CANDIDATO: Francesco MAGALETTI**

**COMMISSARIO: Giovanni Paolo ROMANO**

### TITOLI

Il Candidato possiede un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Sapienza Università di Roma dal 01/05/2015 ad oggi.

Ha acquisito il dottorato di ricerca in Meccanica Teorica e Applicata nel 2015 nell'Università Sapienza di Roma e si è laureato presso la stessa università in Ingegneria Aeronautica nel 2011.

La sua attività scientifica riguarda la modellazione e le metodologie numeriche avanzate per lo studio fluidodinamico di flussi e sistemi bifase, della nucleazione di bolle di vapore, del collasso di una nano-bolla e delle relative onde d'urto e del moto verticale di gocce. Ha sviluppato codici per High Performance Computing (HPC) con modellizzazione continua e atomistica.

Questi argomenti appaiono pienamente corrispondenti a quanto contenuto nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Ha svolto attività di ricerca e collaborazione con prestigiose università all'estero ed ha anche ottenuto finanziamenti per progetti di avvio alla ricerca e significativi contributi in termini di ore di calcolo su cluster di calcolatori.

Valutazione sui titoli: La valutazione dei titoli segue l'elencazione riportata nell'allegato A del verbale numero 1. In particolare, il Candidato possiede un dottorato di ricerca in ambito fluidodinamico, e ha svolto attività di ricerca strettamente collegata a quanto richiesto nel bando ("Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni"). L'attività in qualità di responsabile scientifico e di partecipante a progetti di ricerca in ambito nazionale appare buona. Non risultano incarichi relativi all'attività didattica.

La valutazione complessiva dei titoli è BUONA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
2. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
3. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, buon contributo del candidato;
4. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
5. Valutazione: BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale sufficiente, contributo rilevante del candidato;
6. Valutazione: BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale sufficiente, contributo rilevante del candidato;
7. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
8. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 8 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2013-2018.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è molto buona, così come collocazione editoriale, rilevanza e originalità delle tematiche trattate. Dalla corrispondente analisi dei titoli, emerge una buona continuità temporale e un significativo contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione.

Dallo stesso database Scopus, come da autocertificazione del Candidato, risulta un numero totale di citazioni pari a 82, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 10.25, un "impact factor" totale pari a 19.24, un "impact factor" medio per pubblicazione pari a 2.4 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 5.

Valutazione sulla produzione complessiva: Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato sia BUONA.

-----

COMMISSARIO: Andrea MAZZINO

### TITOLI

Il Candidato si è laureato presso l'Università Sapienza di Roma in Ingegneria Aeronautica nel 2011 ed ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Meccanica Teorica e Applicata nel 2015 presso la stessa università.

Dal 2015 il Candidato è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università Sapienza di Roma.

L'attività di ricerca del Candidato verte sullo studio dei fluidi multifase analizzati per mezzo di simulazioni numeriche. Gli argomenti trattati includono lo studio dei processi di nucleazione di bolle di vapore, i processi di congelamento di piccole gocce di acqua, i processi di interfaccia tra due fasi e la messa a punto di codici numerici per lo studio della dinamica di piccole gocce disposte su piatti posti in vibrazione. Gli argomenti trattati sono completamente in linea con quelli contenuti nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Il Candidato è attivo nella ricerca di finanziamenti per il calcolo scientifico ad alte prestazioni. Il Candidato è anche attivo sul fronte dell'impegno formativo, avendo contribuito: i) alla supervisione di 7 studenti (Lauree in Ingegneria Meccanica, Ingegneria Civile, Ingegneria delle Nanotecnologie e Ingegneria Aeronautica) tra il 2013 ed il 2018; ii) alla supervisione di 2 studenti del dottorato di ricerca in Meccanica Teorica e Applicata presso l'Università Sapienza di Roma.

Valutazione sui titoli: I titoli presentati dal candidato appaiono in linea con quanto richiesto dal bando che contempla "Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni". Ciò vale per i) il titolo di dottore di ricerca, conseguito nell'ambito fluidodinamico; ii) per l'attività di ricerca incardinata sulle simulazioni numeriche dirette di fluidi complessi mediante strumenti di calcolo ad alte prestazioni; iii) per l'attività di supporto alla formazione consistente nella co-supervisione di tesi di laurea e dottorato; iv) per l'attività di ricerca fondi orientata al calcolo scientifico ad alte prestazioni. Non risultano incarichi relativi all'attività didattica.

La valutazione complessiva dei titoli è BUONA.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
2. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo del candidato molto rilevante;
3. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, buon contributo del candidato;
4. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo molto rilevante del candidato;
5. Valutazione: BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale discreta, contributo rilevante del candidato;
6. Valutazione: BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale discreta, contributo molto rilevante del candidato;
7. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
8. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo molto rilevante del candidato.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La produzione scientifica complessiva del Candidato si articola su 8 pubblicazioni nell'arco temporale 2013-2018 indicizzate nel database Scopus. Le pubblicazioni appaiono ben distribuite temporalmente ed il contributo apportato dal Candidato appare sempre rilevante o molto rilevante. Ottima è la congruenza delle pubblicazioni con il settore ING-IND/06. Molto buona la collocazione editoriale e la rilevanza delle pubblicazioni.

Il Candidato autocertifica i seguenti parametri bibliografici (da database Scopus): i) numero totale di citazioni pari a 82; ii) numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 10.25 iii) "impact factor" totale pari a 19.24; iv) "impact factor" medio per pubblicazione pari a 2.4; v) indice H pari a 5.

Valutazione sulla produzione complessiva: la consistenza complessiva della produzione del Candidato appare BUONA.

-----

COMMISSARIO: Alfredo SOLDATI

### TITOLI

Magaletti si è laureato in ingegneria aeronautica nel 2011 alla Università La Sapienza di Roma dove ha conseguito il dottorato di ricerca in Meccanica Teorica e Applicata nel 2015. Attualmente è assegnista di ricerca presso l'Università La Sapienza di Roma, al Dipartimento di Ingegneria Civile ed Industriale. La sua attività scientifica riguarda modellazione e metodologie numeriche (HPC) per lo studio fluidodinamico di flussi e sistemi bifase, della nucleazione di bolle di vapore

Questi argomenti sono pienamente corrispondenti a quanto contenuto nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06. Ha svolto attività di ricerca e collaborazione con prestigiose università all'estero ed ha anche ottenuto finanziamenti per progetti di avvio alla ricerca e significativi contributi in termini di ore di calcolo su cluster di calcolatori.

Valutazione sui titoli: La valutazione dei titoli segue l'elencazione riportata nell'allegato A del verbale numero 1. In particolare, il Candidato ha il dottorato di ricerca in ambito fluidodinamico, e ha svolto attività di ricerca strettamente collegata a quanto richiesto nel bando ("Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni"). L'attività in qualità di responsabile scientifico e di partecipante a progetti di ricerca in ambito nazionale appare buona. Non risultano incarichi relativi all'attività didattica.

La valutazione complessiva dei titoli è BUONA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, molto buona collocazione editoriale, chiaro contributo del candidato;
2. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, molto buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
3. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, molto buona collocazione editoriale, buon contributo del candidato;
4. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
5. Valutazione: SUFFICIENTE, congruente con il settore, sufficiente collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
6. Valutazione: SUFFICIENTE, congruente con il settore, sufficiente collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
7. Valutazione: MOLTO BUONA, sufficientemente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
8. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 8 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2013-2018.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è buona, così come collocazione editoriale, rilevanza e originalità delle tematiche trattate. Dalla corrispondente analisi dei titoli, emerge una buona continuità temporale e un significativo contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione.

Dallo stesso database Scopus, come da autocertificazione del Candidato, risulta un numero totale di citazioni pari a 82, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 10.25, un "impact factor" totale pari a 19.24, un "impact factor" medio per pubblicazione pari a 2.4 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 5.

Valutazione sulla produzione complessiva: Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato sia BUONA.

-----

## **GIUDIZIO COLLEGALE**

### TITOLI

Valutazione sui titoli: la valutazione complessiva dei titoli è BUONA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1. Valutazione MOLTO BUONA
- 2. Valutazione OTTIMA
- 3. Valutazione MOLTO BUONA
- 4. Valutazione OTTIMA
- 5. Valutazione BUONA
- 6. Valutazione BUONA
- 7. Valutazione MOLTO BUONA
- 8. Valutazione OTTIMA

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Valutazione sulla produzione complessiva: la consistenza complessiva della produzione è BUONA.

---

**CANDIDATO: Simone MELONI**

COMMISSARIO: Giovanni Paolo ROMANO

### TITOLI

Il Candidato è Ricercatore a Tempo Determinato di tipo A dal dicembre 2016, nel settore scientifico disciplinare oggetto della presente selezione, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università Sapienza di Roma. Presso lo stesso dipartimento ha anche svolto attività scientifica tramite assegno di ricerca nell'anno 2016. E' anche stato Postdoctoral Research Fellow dal 2013 al 2015 presso l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Postdoctoral Research Fellow nel 2011-2012 presso l'University College di Dublino e Marie-Curie Research Fellow dal 2009 al 2011 presso la stessa università.

Ha acquisito il dottorato in Scienze Chimiche nel 2000 nell'Università Sapienza di Roma e si è laureato presso la stessa università in Chimica nel 1997.

La sua attività scientifica copre un'ampia gamma di argomenti, utilizzando metodologie avanzate di Fluidodinamica Computazionale, per lo studio della nucleazione di vapore, delle proprietà di superfici strutturate, delle fenomenologie della super-idrofobicità e della metastabilità, delle applicazioni energetiche su celle solari e sistemi di accumulo e in generale di molti aspetti e fenomeni nel campo della micro e nano-fluidica. Questi argomenti appaiono pienamente corrispondenti a quanto contenuto nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Ha svolto periodi di studio presso prestigiose università all'estero e ha sviluppato diverse collaborazioni con altri gruppi di ricerca nazionali ed internazionali. Ha agito quale organizzatore e

moderatore scientifico di importanti congressi nazionali e internazionali. E' stato anche responsabile scientifico di progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedono la revisione fra pari sia a livello nazionale che internazionale. Per la sua attività ha ottenuto numerosi premi e riconoscimenti in ambito nazionale e internazionale.

Ha incarichi di insegnamento sulle simulazioni atomistiche e microfluidiche presso l'Università Sapienza di Roma, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie ed ha avuto incarichi di docente nell'ambito della fluidodinamica computazionale avanzata presso la Scuola di Dottorato in Chimica e il Dottorato in Meccanica Teorica ed Applicata, di cui fa anche parte del collegio dei docenti. E' stato anche docente di corsi di teorie e tecniche computazionali nella fluidodinamica presso la École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) e presso l'University College di Dublino.

Valutazione sui titoli: La valutazione dei titoli segue la elencazione riportata nell'allegato A del verbale numero 1. In particolare, il Candidato possiede un dottorato di ricerca in una materia affine alla fluidodinamica, materia che riveste una particolare importanza nelle applicazioni legate alle scale microscopiche con specifico riferimento all'attività di ricerca riportata nel bando ("Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni"). L'attività didattica svolta sulle tecniche computazionali, appare pienamente soddisfacente, anche in relazione all'attività di ricerca richiesta nel bando, riportata in precedenza. L'attività di formazione e ricerca presso istituti qualificati appare ottima, così come la quantità e qualità della partecipazione, in particolare ad invito, organizzazione e coordinamento a congressi nazionali e internazionali. Sullo stesso piano di eccellenza si colloca l'attività in qualità di responsabilità scientifica e di gestione di importanti progetti di ricerca in ambito nazionale e internazionale. E' anche da notare l'ottenimento di premi e riconoscimenti a livello nazionale e internazionale.

La valutazione complessiva dei titoli è OTTIMA.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
2. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
3. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
4. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
5. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
6. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
7. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
8. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
9. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
10. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
11. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
12. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 58 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 1998-2018.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è molto buona, con ottima collocazione editoriale e rilevanza e una considerevole originalità delle tematiche trattate. Dalla corrispondente analisi dei titoli, emerge una notevole continuità temporale e un rilevante contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione.

Dallo stesso database Scopus, come da autocertificazione del Candidato, risulta un numero totale di citazioni pari a 1343, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 23.15, un "impact factor" totale pari a 249, un "impact factor" medio per pubblicazione pari a 4.38 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 18.

Valutazione sulla produzione complessiva: Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato sia OTTIMA.

-----

COMMISSARIO: Andrea MAZZINO

### TITOLI

Il Candidato si è laureato in Chimica presso l'Università Sapienza di Roma nel 1997 ed ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche nel 2000 presso la stessa università. Dal 2016 il Candidato è ricercatore a tempo determinato di tipo A (RTDA) presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università Sapienza di Roma nel settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Precedentemente alla posizione di RTDA, il Candidato è stato assegnista di ricerca nel corso del 2016 nello stesso dipartimento.

Dal 2013 al 2015 è stato "Postdoctoral Research Fellow" presso l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Svizzera). Dal 2011 al 2012 è stato "Marie-Curie Research Fellow" presso l'University College Dublin (Irlanda). Dal 2009 al 2011 è stato "Postdoctoral Research Fellow" presso l'University College Dublin (Irlanda). Nel corso del 2001 è stato "Visiting Research Fellow" (del Prof. R. Car) presso Princeton University, Princeton (NJ, USA). Tra il 1999 e il 2000 è stato "Visiting PhD student" (del Prof. M. Parrinello) presso il Max-Planck-Institut Für Festkörperforschung, Stuttgart (Germania).

Dal 2018, Il Candidato risulta in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per la fascia dei Professori Associati per il settore concorsuale 03/B2 – Fondamenti Chimici delle Tecnologie e dal 2017 per i settori concorsuali: 03/B1 – Fondamenti delle Scienze Chimiche e dei Sistemi Inorganici, 03/A2 – Modelli e Metodologie per le Scienze Chimiche, 02/B2 – Fisica Teorica della Materia.

L'attività di ricerca del Candidato è molto vasta e verte sullo studio: delle superfici super-idrofobiche finalizzato alla identificazione delle condizioni che permettano di resistere al bagnamento della superficie, dei materiali porosi liofobici con particolare attenzione ai materiali con porosità "cristallina", degli eventi rari sia in simulazioni di dinamica molecolare classica e ab initio, sia in simulazioni con modelli al continuo. Le tematiche di ricerca sono sviluppate anche in collaborazione con importanti gruppi di ricerca nazionali ed internazionali ed hanno fruttato al Candidato numerosi premi e riconoscimenti in ambito nazionale e internazionale.

Gli argomenti trattati sono completamente in linea con quelli contenuti nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Il Candidato è attivo nella ricerca di finanziamenti nazionali e internazionali risultando responsabile scientifico di progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi con revisione fra pari.

Il Candidato è attivo sul fronte dell'impegno didattico, avendo incarichi di insegnamento nei corsi di "Laboratorio di simulazioni atomistiche e microfluidiche", Laurea Magistrale in Ingegneria delle

Nanotecnologie presso l'Università Sapienza di Roma. Dal 2014 al 2016 è stato docente del corso di dottorato "Introduzione alla Bioinformatica", Scuola di Dottorato in Chimica presso l'Università Sapienza di Roma. Nel corso del 2014 è stato anche docente (corsi monografici e tutoraggio) presso l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Svizzera) e la University of Duisburg-Essen (Germania).

Valutazione sui titoli: I titoli presentati dal candidato appaiono perfettamente in linea con quanto richiesto dal bando che contempla "Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni". Ciò vale per i) il titolo di dottore di ricerca, conseguito in un ambito affine alla fluidodinamica; ii) per l'attività di ricerca incardinata nelle simulazioni di dinamica molecolare classica e ab initio e nelle simulazioni con modelli al continuo tramite calcolo ad elevate prestazioni; iii) per l'attività didattica centrata su tecniche numeriche di avanguardia per lo studio dei fluidi complessi e iv) per l'attività di ricerca fondi, di grande successo, sia a livello nazionale che internazionale, anche orientata al calcolo scientifico ad alte prestazioni. Di notevole importanza anche l'ottenimento da parte del Candidato di premi e riconoscimenti a livello nazionale e internazionale.

La valutazione complessiva dei titoli è OTTIMA.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
2. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
3. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
4. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
5. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
6. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
7. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, collocazione editoriale ottima, contributo significativo del candidato;
8. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
9. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
10. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo molto rilevante del candidato;
11. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
12. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La produzione scientifica complessiva del Candidato si articola su 58 pubblicazioni nell'arco temporale 1998-2018 indicizzate nel database Scopus. Le pubblicazioni appaiono ben distribuite temporalmente. Il contributo apportato dal Candidato appare sempre rilevante o molto rilevante. Ottima è la congruenza delle pubblicazioni con il settore ING-IND/06 così come risulta ottima la collocazione editoriale e la rilevanza/originalità delle tematiche affrontate.

Il Candidato autocertifica i seguenti parametri bibliografici (da database Scopus): i) numero totale di citazioni pari a 1343; ii) numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 23.15; iii) "impact factor" totale pari a 249.4; iv) "impact factor" medio per pubblicazione pari a 4.4; v) indice H pari a 18.

Valutazione sulla produzione complessiva: la consistenza complessiva della produzione del Candidato appare OTTIMA.

-----

COMMISSARIO: Alfredo SOLDATI

### TITOLI

Laureato in Chimica all'Università la Sapienza di Roma, ha conseguito il dottorato in Scienze Chimiche nel 2000 sempre all'Università la Sapienza di Roma. Adesso è Ricercatore a Tempo Determinato di tipo A dal dicembre 2016, nel settore scientifico disciplinare oggetto della presente selezione, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università Sapienza di Roma. Ha ricoperto molti ruoli di ricerca, in Italia e all'estero.

La sua attività scientifica si è inizialmente focalizzata sulle scienze chimiche e più di recente si è diretta verso la Fluidodinamica Multifase Computazionale con lo studio della nucleazione di vapore, delle proprietà di superfici strutturate, delle fenomenologie della super-idrofobicità e della metastabilità, delle applicazioni energetiche su celle solari e sistemi di accumulo e in generale di molti aspetti e fenomeni nel campo della micro e nano-fluidica. Questi più recenti argomenti di ricerca appaiono pienamente corrispondenti a quanto contenuto nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Ha incarichi di insegnamento sulle simulazioni atomistiche e microfluidiche presso l'Università Sapienza di Roma, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie ed ha avuto incarichi di docente nell'ambito della fluidodinamica computazionale avanzata presso la Scuola di Dottorato in Chimica e il Dottorato in Meccanica Teorica ed Applicata, di cui fa anche parte del collegio dei docenti. E' stato anche docente di corsi di teorie e tecniche computazionali nella fluidodinamica presso la École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) e presso l'University College di Dublino.

Valutazione sui titoli: La valutazione dei titoli segue la elencazione riportata nell'allegato A del verbale numero 1. In particolare, il Candidato possiede un dottorato di ricerca in una materia affine alla fluidodinamica, materia che riveste una particolare importanza nelle applicazioni legate alle scale microscopiche con specifico riferimento all'attività di ricerca riportata nel bando ("Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni"). L'attività didattica svolta sulle tecniche computazionali, appare pienamente soddisfacente, anche in relazione all'attività di ricerca richiesta nel bando, riportata in precedenza. L'attività di formazione e ricerca presso istituti qualificati appare ottima, così come la quantità e qualità della partecipazione, in particolare ad invito, organizzazione e coordinamento a congressi nazionali e internazionali. Sullo stesso piano di eccellenza si colloca l'attività in qualità di responsabilità scientifica e di gestione di importanti progetti di ricerca in ambito nazionale e internazionale. E' anche da notare l'ottenimento di premi e riconoscimenti a livello nazionale e internazionale.

La valutazione complessiva dei titoli è OTTIMA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
2. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;

3. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, chiaro contributo del candidato;
4. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
5. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, chiaro contributo del candidato;
6. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, chiaro contributo del candidato;
7. Valutazione: MOLTO BUONA, sufficientemente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
8. Valutazione: MOLTO BUONA, sufficientemente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, chiaro contributo del candidato;
9. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, molto buona collocazione editoriale, chiaro contributo del candidato;
10. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
11. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
12. Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, chiaro contributo del candidato.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Candidato ha una lunga esperienza di ricerca e presenta una produzione complessiva pari a 58 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 1998-2018.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è molto buona, con ottima collocazione editoriale e rilevanza e una considerevole originalità delle tematiche trattate. Dalla corrispondente analisi dei titoli, emerge una notevole continuità temporale e un rilevante contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione.

Dallo stesso database Scopus, come da autocertificazione del Candidato, risulta un numero totale di citazioni pari a 1343, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 23.15, un "impact factor" totale pari a 249, un "impact factor" medio per pubblicazione pari a 4.38 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 18.

Valutazione sulla produzione complessiva: Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato sia OTTIMA.

-----

### **GIUDIZIO COLLEGALE**

#### TITOLI

Valutazione sui titoli: la valutazione complessiva dei titoli è OTTIMA.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1. Valutazione OTTIMA
- 2. Valutazione OTTIMA
- 3. Valutazione OTTIMA
- 4. Valutazione MOLTO BUONA
- 5. Valutazione OTTIMA
- 6. Valutazione MOLTO BUONA
- 7. Valutazione MOLTO BUONA
- 8. Valutazione MOLTO BUONA
- 9. Valutazione OTTIMA
- 10. Valutazione MOLTO BUONA
- 11. Valutazione MOLTO BUONA
- 12. Valutazione OTTIMA

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Valutazione sulla produzione complessiva: la consistenza complessiva della produzione è OTTIMA.

---

**CANDIDATO:** Paolo VALENTINI

**COMMISSARIO:** Giovanni Paolo ROMANO

### TITOLI

Il Candidato è stato Post-Doctoral Research Associate fino al 2016 presso la University of Minnesota (USA).

Ha acquisito il dottorato in Ingegneria delle Macchine presso il Politecnico di Bari nel 2009 e il PhD in Aerospace Engineering and Mechanics presso la University of Minnesota (USA) nel 2010.

La sua attività scientifica riguarda l'uso di avanzate metodologie numeriche e simulazioni molecolari per lo studio di processi ad alta temperatura in flussi ipersonici, della dinamica di reazioni di dissociazione nell'azoto, dell'accoppiamento roto-vibrazionale ad alta temperatura, di onde d'urto in miscele di gas nobili e gas rarefatti e di modelli di non-equilibrio nei gas. Questi argomenti appaiono pienamente corrispondenti a quanto contenuto nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Il candidato dichiara di essere in possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale per la II<sup>a</sup> fascia, in corso di validità, per il settore concorsuale 09/A1, conseguita nel 2017.

Valutazione sui titoli: La valutazione dei titoli segue l'elencazione riportata nell'allegato A del verbale numero 1. In particolare, il Candidato possiede un dottorato di ricerca in una materia affine alla fluidodinamica e in ambito fluidodinamico e ha svolto attività di ricerca strettamente collegata a quanto richiesto nel bando ("Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni"). L'attività di formazione e ricerca presso istituti qualificati appare molto buona. Non risulta attività didattica, né attività in qualità di responsabile scientifico e di partecipante a progetti di ricerca.

La valutazione complessiva dei titoli è BUONA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
2. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
3. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale buona, contributo significativo del candidato;
4. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
5. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
6. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
7. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
8. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;

9. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
10. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
11. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 32 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2009-2018.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è molto buona, con collocazione editoriale e rilevanza molto buone e una notevole originalità delle tematiche trattate. Dalla corrispondente analisi dei titoli, emergono rilevanti continuità temporale e contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione.

Dallo stesso database Scopus, come da autocertificazione del Candidato, risulta un numero totale di citazioni pari a 395, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 12.3 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 11.

Valutazione sulla produzione complessiva: Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato sia MOLTO BUONA.

-----

COMMISSARIO: Andrea MAZZINO

## TITOLI

Il Candidato si è laureato in Ingegneria Meccanica presso il Politecnico di Bari nel 2004 ed ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria delle Macchine nel 2009 presso la stessa università. Ha conseguito nel 2010 il dottorato di ricerca in "Aerospace Engineering and Mechanics" presso la University of Minnesota (USA). Dal 2011 al 2016 il Candidato è stato "post-doctoral research associate" presso la stessa università.

Dal 2017 il Candidato risulta in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per la fascia dei Professori Associati per il settore concorsuale 09/A1.

L'attività di ricerca del Candidato verte sullo studio di algoritmi di dinamica molecolare in miscele di gas nobili e gas rarefatti, di modelli di catalisi superficiale, di simulazioni tipo Monte Carlo per lo studio delle onde d'urto, di processi ad alta temperatura in flussi ipersonici.

Gli argomenti trattati sono in linea con quelli contenuti nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Il Candidato non appare attivo né nella ricerca di finanziamenti nazionali e internazionali né nell'attività didattica e di formazione.

Valutazione sui titoli: I titoli presentati dal candidato appaiono in linea con quanto richiesto dal bando che contempla "Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni". Ciò vale per i) il titolo di dottore di ricerca, conseguito in un ambito affine alla fluidodinamica; ii) per l'attività di ricerca incardinata nello studio ed applicazione di algoritmi di dinamica molecolare; iii) per l'attività di formazione e ricerca presso istituti qualificati.

La valutazione complessiva dei titoli è BUONA.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo molto rilevante del candidato;
2. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo molto rilevante del candidato;
3. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale buona, contributo significativo del candidato;
4. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
5. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
6. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo molto rilevante del candidato;
7. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
8. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
9. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo molto rilevante del candidato;
10. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
11. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo molto rilevante del candidato.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La produzione scientifica complessiva del Candidato si articola su 32 pubblicazioni nell'arco temporale 2009-2018 indicizzate nel database Scopus. Le pubblicazioni appaiono ben distribuite temporalmente. Il contributo apportato dal Candidato appare sempre rilevante o molto rilevante. Molto buona è la congruenza delle pubblicazioni con il settore ING-IND/06 così come risulta molto buona la collocazione editoriale e la rilevanza/originalità delle tematiche affrontate.

Il Candidato autocertifica i seguenti parametri bibliografici (da database Scopus): i) numero totale di citazioni pari a 395; ii) numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 12.3; iii) un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 11.

Valutazione sulla produzione complessiva: la consistenza complessiva della produzione del Candidato appare MOLTO BUONA.

-----

COMMISSARIO: Alfredo SOLDATI

## TITOLI

Valentini si è laureato in Ingegneria meccanica presso il Politecnico di Bari nel 2009 dove ha ottenuto il dottorato in Ingegneria delle Macchine nel 2009. Ha inoltre conseguito il PhD in Aerospace Engineering and Mechanics presso la University of Minnesota (USA) nel 2010 dove è rimasto come Post-Doctoral Research Associate fino al 2016.

I suoi temi di ricerca sono i processi ad alta temperatura in flussi ipersonici, della dinamica di reazioni di dissociazione nell'azoto, dell'accoppiamento roto-vibrazionale ad alta temperatura, di onde d'urto in miscele di gas nobili e gas rarefatti e di modelli di non-equilibrio nei gas. Questi argomenti appaiono pienamente corrispondenti a quanto contenuto nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06. Le metodologie utilizzate sono computazionali.

Il candidato dichiara di essere in possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale per la II<sup>a</sup> fascia, in corso di validità, per il settore concorsuale 09/A1, conseguita nel 2017.

Valutazione sui titoli: La valutazione dei titoli segue l'elencazione riportata nell'allegato A del verbale numero 1. In particolare, il Candidato possiede un dottorato di ricerca in una materia affine alla fluidodinamica e in ambito fluidodinamico e ha svolto attività di ricerca strettamente collegata a quanto richiesto nel bando ("Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni"). L'attività di formazione e ricerca presso istituti qualificati appare molto buona.

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: MOLTO BUONA, ben congruente con il settore, molto buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
2. Valutazione: MOLTO BUONA, ben congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
3. Valutazione: SUFFICIENTE, pienamente congruente con il settore, sufficiente collocazione editoriale, chiaro contributo del candidato;
4. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, chiaro contributo del candidato;
5. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, molto buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
6. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, molto buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
7. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
8. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
9. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
10. Valutazione: BUONA, congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
11. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 32 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2009-2018.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è molto buona, con collocazione editoriale e rilevanza molto buone e una notevole originalità delle tematiche trattate. Dalla corrispondente analisi dei titoli, emergono rilevanti continuità temporale e contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione.

Dallo stesso database Scopus, come da autocertificazione del Candidato, risulta un numero totale di citazioni pari a 395, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 12.3 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 11.

Valutazione sulla produzione complessiva: Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato sia MOLTO BUONA.

-----

## **GIUDIZIO COLLEGIALE**

### TITOLI

Valutazione sui titoli: la valutazione complessiva dei titoli è BUONA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1. Valutazione OTTIMA
- 2. Valutazione OTTIMA
- 3. Valutazione BUONA
- 4. Valutazione MOLTO BUONA
- 5. Valutazione MOLTO BUONA
- 6. Valutazione MOLTO BUONA
- 7. Valutazione BUONA
- 8. Valutazione MOLTO BUONA
- 9. Valutazione MOLTO BUONA
- 10. Valutazione MOLTO BUONA
- 11. Valutazione MOLTO BUONA

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Valutazione sulla produzione complessiva: la consistenza complessiva della produzione è MOLTO BUONA.

---

**CANDIDATO:** Francesco VIOLA

**COMMISSARIO:** Giovanni Paolo ROMANO

### TITOLI

Il Candidato possiede una borsa Post-Doc presso il gruppo di Physics of Fluids dell'Università di Twente in Olanda dal giugno 2017. In precedenza ha svolto attività di ricerca presso il Laboratory of Fluid Mechanics and Instabilities, EPFL-Lausanne, Svizzera nel 2016 e nel 2017. Ha anche svolto periodi di studio e tirocinio presso la stessa sede universitaria, presso Nanolab, UCSB, California, USA e presso LMT-École Normale Supérieure de Cachan, Francia per un periodo complessivo di 12 mesi.

Ha acquisito il PhD in Ingegneria Meccanica presso EPFL-Lausanne, Svizzera nel 2017 e si è laureato in Ingegneria Aerospaziale presso l'Università di Pisa nel 2012.

La sua attività scientifica copre un'ampia gamma di argomenti, utilizzando avanzate metodologie sperimentali e metodi di simulazione numerica per lo studio dell'interazione fluido-struttura nel ventricolo sinistro con valvole naturali e protesiche, dell'attrito non-lineare in onde di superficie dovuto a fenomeni capillari, dell'amplificazione di modi elicoidali in vortici aeronautici e in scie di turbine eoliche, del controllo ottimo passivo di modi elicoidali in scie vorticosi e di micro-canali.

Questi argomenti appaiono pienamente corrispondenti a quanto contenuto nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Ha svolto attività formative presso prestigiose università all'estero e ha sviluppato diverse collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali ed internazionali. Ha ottenuto numerose borse di studio, assegni di ricerca e premi per svolgere la sua attività di ricerca e ha anche partecipato a progetti di ricerca a livello internazionale.

Presso EPFL – Lausanne ha svolto attività di supporto all'insegnamento di alcuni corsi, tra i quali Hydrodynamics, Fluid Flows e Instability and Turbulence negli anni 2012-2016.

Il candidato dichiara di essere in possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale per la II<sup>a</sup> fascia, in corso di validità, per il settore concorsuale 09/A1, conseguita nel 2018.

Valutazione sui titoli: La valutazione dei titoli segue la elencazione riportata nell'allegato A del verbale numero 1. In particolare, il Candidato possiede un dottorato di ricerca in ambito fluidodinamico. L'attività didattica svolta appare sufficiente. L'attività di formazione e ricerca presso istituti qualificati appare molto buona. Non risultano incarichi di responsabilità scientifica e di gestione di progetti di ricerca.

La valutazione complessiva dei titoli è BUONA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, contributo molto rilevante del candidato;
2. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
3. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
4. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato;
5. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
6. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo rilevante del candidato;
7. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
8. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
9. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
10. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
11. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
12. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 15 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2013-2018.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è ottima, con ottima collocazione editoriale e rilevanza e una considerevole originalità delle tematiche trattate. Dalla corrispondente analisi dei titoli, emerge una buona continuità temporale e un rilevante contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione.

Dallo stesso database Scopus, come da autocertificazione del Candidato, risulta un numero totale di citazioni pari a 120, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 15, un "impact factor" totale pari a 30.06, un "impact factor" medio per pubblicazione pari a 2.73 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 6.

Valutazione sulla produzione complessiva: Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato sia MOLTO BUONA.

-----

COMMISSARIO: Andrea MAZZINO

TITOLI

Il Candidato si è laureato in Ingegneria Aerospaziale presso l'Università di Pisa nel 2012 ed ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Meccanica presso l'EPFL di Losanna (Svizzera). Nel corso del 2009 è stato "Internship" presso LMT-École Normale Supérieure de Cachan, (Francia). Nel corso del 2010 è stato "Internship" presso "Nanolab", UCSB, California (USA). Tra il 2011 ed il 2012 è stato "Internship" presso "Wind Engineering and Renewable Energy Laboratory" all' EPFL di Losanna (Svizzera). Tra il 2016 ed il 2017 è stato post-doc presso il "Laboratory of Fluid Mechanics and Instabilities" all'EPFL di Losanna (Svizzera). Dal 2017 è post-doc Post-Doc presso il "Physics of Fluids Group", University of Twente (Olanda). Dal 2018 il Candidato risulta in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per la fascia dei Professori Associati per il settore concorsuale 09/A1.

L'attività di ricerca del Candidato è assai vasta e verte sullo studio dell'emodinamica e interazione fluido-struttura, sullo studio delle amplificazione di disturbi e instabilità in scie vorticose, sullo sviluppo di tecniche di controllo passivo per diminuire l'intensità delle fluttuazioni in scia a turbine eoliche, sullo sviluppo di un modello di ordine ridotto per il fenomeno del vortex breakdown.

Le tematiche di ricerca sono sviluppate anche in collaborazione con importanti gruppi di ricerca nazionali ed internazionali ed hanno fruttato al Candidato numerosi premi e riconoscimenti in ambito nazionale e internazionale. Numerosi sono stati i progetti di ricerca a cui ha partecipato sebbene non appaia mai nel ruolo di responsabile (PI).

Gli argomenti trattati sono in linea con quelli contenuti nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Il Candidato ha svolto attività formative presso prestigiose straniere. Ha inoltre svolto attività di supporto all'insegnamento di alcuni corsi (Hydrodynamics, Fluid Flows e Instability and Turbulence) negli anni 2012-2016 presso l'EPFL di Losanna (Svizzera).

Valutazione sui titoli: I titoli presentati dal candidato appaiono in linea con quanto richiesto dal bando che contempla "Attività di ricerca in fluidodinamica incentrata su simulazioni numeriche di fluidi complessi tramite calcolo ad elevate prestazioni". Ciò vale per i) il titolo di dottore di ricerca, conseguito in ambito fluidodinamico; ii) per l'attività di ricerca incardinata nello studio delle interazioni fluido-struttura e nello sviluppo di tecniche di controllo passivo; iii) per l'attività di formazione e ricerca presso istituti qualificati; iv) per l'attività didattica di supporto; v) per i premi conseguiti.

Il Candidato non appare attivo nella gestione di progetti di ricerca nazionali o internazionali.

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, contributo molto rilevante del candidato;
2. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo molto rilevante del candidato;
3. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
4. Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo molto significativo del candidato;
5. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo molto significativo del candidato;
6. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo molto rilevante del candidato;
7. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
8. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo molto significativo del candidato;
9. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo molto rilevante del candidato;

10. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo molto rilevante del candidato;
11. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
12. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale molto buona, contributo significativo del candidato.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La produzione scientifica complessiva del Candidato si articola su 15 pubblicazioni nell'arco temporale 2013-2018 indicizzate nel database Scopus. Le pubblicazioni appaiono ben distribuite temporalmente. Il contributo apportato dal Candidato appare sempre rilevante o molto rilevante. Molto buona è la congruenza delle pubblicazioni con il settore ING-IND/06 così come risulta molto buona la collocazione editoriale e la rilevanza/originalità delle tematiche affrontate.

Il Candidato autocertifica i seguenti parametri bibliografici (da database Scopus): i) numero totale di citazioni pari a 120; ii) numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 15; iii) "impact factor" totale pari a 30.1; iv) "impact factor" medio per pubblicazione pari a 2.7; v) indice H pari a 6.

Valutazione sulla produzione complessiva: la consistenza complessiva della produzione del Candidato appare MOLTO BUONA.

-----

COMMISSARIO: Alfredo SOLDATI

### TITOLI

Francesco Viola si è laureato in Ingegneria Aerospaziale presso l'Università di Pisa nel 2012 e ha ottenuto il PhD in Ingegneria Meccanica presso EPFL-Lausanne, Svizzera nel 2017. E' stato allievo della scuola superiore sant'Anna di Pisa dove si è diplomato nel 2013. Attualmente è Post-Doc presso il gruppo di Physics of Fluids dell'Università di Twente in Olanda dal giugno 2017. In precedenza ha svolto attività di ricerca presso il Laboratory of Fluid Mechanics and Instabilities, EPFL-Lausanne, Svizzera nel 2016 e nel 2017. Ha anche svolto periodi di studio e tirocinio presso la stessa sede universitaria, presso Nanolab, UCSB, California, USA e presso LMT-École Normale Supérieure de Cachan, Francia per un periodo complessivo di 12 mesi.

La sua attività scientifica copre un'ampia gamma di argomenti, utilizzando avanzate metodologie sperimentali e metodi di simulazione numerica per lo studio dell'interazione fluido-struttura nel ventricolo sinistro con valvole naturali e protesiche, dell'attrito non-lineare in onde di superficie dovuto a fenomeni capillari, dell'amplificazione di modi elicoidali in vortici aeronautici e in scie di turbine eoliche, del controllo ottimo passivo di modi elicoidali in scie vorticose e di micro-canali. Tutte tematiche pienamente corrispondenti a quanto contenuto nella declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-IND/06.

Ha svolto attività formative presso le migliori istituzioni italiane e prestigiose università all'estero e ha sviluppato diverse collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali ed internazionali. Ha ottenuto numerose borse di studio, assegni di ricerca e premi per svolgere la sua attività di ricerca e ha anche partecipato a progetti di ricerca a livello internazionale.

Presso EPFL – Lausanne ha svolto attività di supporto all'insegnamento di alcuni corsi, tra i quali Hydrodynamics, Fluid Flows e Instability and Turbulence negli anni 2012-2016.

Il candidato dichiara di essere in possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale per la II<sup>a</sup> fascia, in corso di validità, per il settore concorsuale 09/A1, conseguita nel 2018.

Valutazione sui titoli: La valutazione dei titoli segue la elencazione riportata nell'allegato A del verbale numero 1. In particolare, il Candidato possiede un dottorato di ricerca in ambito fluidodinamico. L'attività didattica svolta appare sufficiente. L'attività di formazione e ricerca presso istituti qualificati appare molto buona. I titoli ottenuti dal candidato, associati alla sua giovane età e

alle sue esperienze nei migliori centri di ricerca internazionali fanno propendere per una valutazione complessiva MOLTO BUONA.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. Valutazione: OTTIMA: TESI di dottorato pienamente congruente con il settore con contributo per definizione assoluto del candidato;
2. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
3. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
4. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, chiaro contributo del candidato;
5. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato;
6. Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
7. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
8. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, chiaro contributo del candidato;
9. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
10. Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, molto buona collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
11. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo rilevante del candidato;
12. Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima collocazione editoriale, contributo significativo del candidato.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 15 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2013-2018.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è ottima, con ottima collocazione editoriale e rilevanza e una considerevole originalità delle tematiche trattate. Dalla corrispondente analisi dei titoli, emerge una buona continuità temporale e un rilevante contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione.

Dallo stesso database Scopus, come da autocertificazione del Candidato, risulta un numero totale di citazioni pari a 120, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 15, un "impact factor" totale pari a 30.06, un "impact factor" medio per pubblicazione pari a 2.73 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 6.

Valutazione sulla produzione complessiva: Considerata la giovane età del candidato e le sue esperienze, la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato sia OTTIMA.

-----

### **GIUDIZIO COLLEGIALE**

#### TITOLI

Valutazione sui titoli: la valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1. Valutazione OTTIMA

- 2. Valutazione OTTIMA
- 3. Valutazione OTTIMA
- 4. Valutazione MOLTO BUONA
- 5. Valutazione OTTIMA
- 6. Valutazione MOLTO BUONA
- 7. Valutazione OTTIMA
- 8. Valutazione OTTIMA
- 9. Valutazione OTTIMA
- 10. Valutazione OTTIMA
- 11. Valutazione OTTIMA
- 12. Valutazione OTTIMA

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Valutazione sulla produzione complessiva: la consistenza complessiva della produzione è MOLTO BUONA.

---

La Commissione termina i propri lavori alle ore 13.00

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

.....  
.....  
.....

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/06 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 1828/2018 DEL 12/07/2018**

**DICHIARAZIONE**

*Il sottoscritto Prof. Alfredo Soldati, membro della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva per la chiamata di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/A1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/06 - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 2483/2018 del 18/10/2018, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta n. 4 della suddetta procedura selettiva e di concordare con il verbale a firma del Prof. Giovanni Paolo ROMANO, presidente della Commissione Giudicatrice, redatto in data 14/2/2019, che sarà presentato al Responsabile del procedimento per i provvedimenti di competenza.*

*Allega alla presente fotocopia del seguente documento di identità, Passaporto n. YA94156739 rilasciato da MINISTERO AFFARI ESTERI in data 23/09/2016.*

Luogo e data

Firma

.....

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/06 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 1828/2018 DEL 12/07/2018**

**DICHIARAZIONE**

*Il sottoscritto Prof. Andrea MAZZINO, membro della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva per la chiamata di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/A1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/06 - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 2483/2018 del 18/10/2018, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta n. 4 della suddetta procedura selettiva e di concordare con il verbale a firma del Prof. Giovanni Paolo ROMANO, presidente della Commissione Giudicatrice, redatto in data 14/2/2019, che sarà presentato al Responsabile del procedimento per i provvedimenti di competenza.*

*Allega alla presente fotocopia del seguente documento di identità, Patente di guida n. AG 5200506 rilasciata da Ufficio Centrale Operativo del Ministero dei Trasporti in data 21/02/2017.*

Luogo e data

Firma

.....