

Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 commi 1 e 4 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 08/A1 e settore scientifico disciplinare ICAR/01. (Riferimento 2197)

Verbale n. 5 – Relazione finale

La commissione esaminatrice della procedura comparativa di cui in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore con Decreto rettorale n. 153 del 16 gennaio 2024 e così costituita:

- Prof. Vincenzo Armenio
- Prof. Enrico Foti
- Prof. Paolo Sammarco

avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale si è riunita:

- a) la prima volta in data 13 febbraio 2024 alle ore 9.00 per la predeterminazione dei criteri di massima per la valutazione dei candidati;
- b) la seconda volta in data 15 marzo 2024 alle ore 9.30 per la valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche dei candidati.

Si è poi riunita in presenza presso l'Università di Roma Tor Vergata, Palazzina di Ingegneria Civile, stanza 74, secondo piano corpo A,

- c) la terza volta in data 8 aprile 2024 alle ore 10.30 per la scelta da parte dei candidati dell'argomento della prova di idoneità didattica;
- d) la quarta volta in data 9 aprile 2024 alle ore 10.45 per lo svolgimento della prova di idoneità didattica e per l'accertamento delle competenze linguistiche.

Prima seduta

In apertura di seduta, ognuno dei commissari ha reso le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con gli altri componenti della commissione;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra essi ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile;
- di non aver riportato condanne penali, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I, titolo II, del libro secondo del codice penale.

Sono state, quindi, affidate le funzioni di Presidente al Prof. Enrico Foti e le funzioni di Segretario al Prof. Paolo Sammarco.

Successivamente, la commissione:

- rilevata la piena legittimità ad operare secondo norma, non essendo pervenuta alcuna istanza di ricusazione nel termine di 15 giorni dalla data di pubblicazione del decreto rettorale di nomina;
- presa visione della normativa, anche regolamentare, vigente nonché della *lex specialis* relative alla procedura comparativa di cui in epigrafe;
- preso atto che costituiscono oggetto della valutazione, che verrà espressa mediante un giudizio collegiale, i titoli e le pubblicazioni scientifiche, nonché l'accertamento dell'idoneità didattica, dal quale accertamento, in ossequio all'articolo 4, comma 4 del Regolamento di Ateneo sopra richiamato, sono esclusi i candidati che siano già professore di prima o di seconda fascia in università italiane e i ricercatori universitari o di altri enti o istituti di ricerca che siano stati titolari di corsi ufficiali in corsi di laurea, di laurea magistrale nonché di laurea a ciclo unico in discipline del settore concorsuale e del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura per almeno tre anni negli ultimi cinque anni precedenti alla data di pubblicazione del bando, e l'accertamento delle competenze linguistiche,

ha predeterminato i criteri di massima valutazione dei candidati, riportati nell'allegato A), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.



Seconda seduta

In apertura della seconda seduta, ognuno dei commissari, presa visione dell'elenco dei candidati, ha reso le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con i candidati;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra ciascuno di essi e ognuno dei candidati ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile.

La commissione, quindi, constatato di essere nelle condizioni di procedere alla valutazione secondo norma, essendo trascorso il termine di sette giorni dalla data di avvenuta pubblicazione dei criteri per la valutazione dei candidati, senza che sia stata elevata alcuna istanza di ricasazione dei suddetti criteri, ha preso in esame seguendo l'ordine alfabetico, la documentazione presentata telematicamente dai candidati ai fini della partecipazione alla procedura, inviata dall'Ufficio Concorsi a ciascun commissario.

Come prima operazione la commissione ha accertato che nessun candidato ha presentato un numero di pubblicazioni superiori al numero massimo previsto nel decreto rettorale di indizione della procedura, fissato in n. 10 pubblicazioni.

La commissione, quindi, è passata alla valutazione dei titoli, comprensivi dell'attività didattica, dell'attività scientifica e dei servizi prestati, del curriculum complessivo e delle pubblicazioni di ciascun dei due candidati e, tenendo conto dei criteri di valutazione stabiliti nella riunione preliminare, dopo ampia discussione, ha formulato un motivato giudizio analitico collegiale, contenuto nelle schede di valutazione da 1) a 2), di cui all'allegato B), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Terza seduta

Nella terza seduta dell'8 aprile 2024, la commissione ha proceduto nell'individuare n. 6 temi inseriti in n. 6 buste chiuse prevedendo per ognuno dei candidati di estrarre n. 3 buste con i relativi temi e di scegliere fra i 3 temi estratti quello sul quale articolare la lezione.

I 6 temi che sono stati proposti sono:

1. Il risalto idraulico
2. Il teorema di Reynolds e applicazione all'equazione integrale del bilancio della quantità di moto
3. Il moto permanente nei canali a superficie libera
4. La teoria lineare del moto ondoso
5. Il moto vario elastico nelle correnti in pressione
6. Teorema di Bernoulli ed esempi applicativi,

ognuno nella rispettiva busta chiusa numerata concordemente.

La commissione esaminatrice ha proceduto poi alle operazioni di appello e ha constatato la presenza del candidato Dott. Simone Michele, riconosciuto tramite passaporto n. [redacted]

La commissione ha altresì rilevato ed accertato l'assenza del candidato Dott. Sahameddin Mahmoudi Kurdistani.

La commissione, reso noto che la seduta è pubblica, ha proceduto chiamando il candidato Simone Michele al quale ha proposto la scelta di tre delle sei buste suddette. Il candidato Michele ha scelto le buste nn. 4, 5 e 6 ed esaminati i temi proposti in tali tre buste ed ha scelto di svolgere la lezione di cui alla busta n. 4 e precisamente "la teoria lineare del moto ondoso".

Quarta seduta

Nella quarta seduta del 9 aprile 2024 sono state svolte la prova di idoneità didattica e l'accertamento delle competenze linguistiche. La commissione esaminatrice dopo aver proceduto alle operazioni di appello ha constatato la presenza del candidato dott. Simone Michele.

Il Dott. Simone Michele ha quindi sostenuto la prova didattica e l'accertamento delle competenze linguistiche. Conclusa la prova e l'accertamento del candidato esaminato, la commissione esaminatrice ha proceduto in via riservata e, sulla base dei criteri stabiliti nella riunione preliminare, ha formulato un giudizio collegiale in

merito alla suddetta prova di idoneità didattica e al suddetto accertamento delle competenze linguistiche, riportati nella scheda n. 1 dell'allegato C) che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale. terminate le prove di idoneità didattica e di accertamento delle competenze linguistiche, dato atto del positivo esito della suddetta prova e del suddetto accertamento per il candidato Simone Michele, la commissione è passata a riesaminare i giudizi collegiali espressi, ivi inclusi i giudizi collegiali espressi per la valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche, e, dopo attenta e approfondita discussione, all'esito della procedura ha individuato all'unanimità dei componenti il Dott. Simone Michele quale **candidato ampiamente qualificato** a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato emanato il bando per le seguenti motivazioni:

- Il Candidato presenta una notevole attività di coordinamento di gruppi di ricerca anche internazionali; le ricerche sono finanziate a seguito di bandi competitivi che hanno previsto la revisione tra pari.
- L'attività didattica del Candidato risulta continua, di buona qualità e centrata nel settore scientifico ICAR/01.
- Il Candidato presenta tre riconoscimenti internazionali dell'attività di ricerca e didattica svolte.
- Il Candidato è Primo Autore in 8 delle 10 pubblicazioni presentate; la collocazione editoriale delle riviste è eccellente. Complessivamente, la produzione scientifica del Candidato risulta di qualità eccellente in relazione al rigore metodologico, all'innovatività ed alla originalità, ed è pienamente coerente con le tematiche del SSD oggetto della valutazione.

Terminati i lavori, la commissione esaminatrice ha redatto il verbale n. 4 e la presente relazione finale dei lavori, ed ha provveduto a trasmettere gli atti e i relativi allegati al responsabile del procedimento per i consequenziali adempimenti.

La presente relazione finale e i rispettivi allegati sono letti, redatti, sottoscritti e siglati su ogni pagina.

Data, 9 aprile 2024

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Enrico Foti *Presidente*

Prof. Vincenzo Armenio *componente*

Prof. Paolo Sammarco *Segretario*

Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 commi 1 e 4 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 08/A1 e settore scientifico disciplinare ICAR/01. (Riferimento 2197)

La commissione esaminatrice della procedura comparativa di cui in epigrafe, coerentemente a quanto riportato nel decreto rettorale di indizione della procedura comparativa, determina i seguenti:

CRITERI DI VALUTAZIONE	
Titoli e pubblicazioni	
A) per quanto riguarda l'attività scientifica e didattica, nonché per i servizi prestati:	<p>I) attività di coordinamento e/o di organizzazione e/o di partecipazione a gruppi di ricerca;</p> <p>II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;</p> <p>III) partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari;</p> <p>IV) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica</p>
B) ai fini della determinazione dell'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione con i commissari e/o con i terzi:	l'ordine di elencazione dei coautori;
C) per quanto riguarda la produzione scientifica del candidato, da effettuarsi previa individuazione dell'apporto individuale nei lavori in collaborazione:	<p>I) congruenza dell'attività del candidato con le discipline comprese nel settore concorsuale 08/A1 e nel settore scientifico disciplinare ICAR/01;</p> <p>II) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico;</p> <p>III) rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica;</p> <p>IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare ICAR/01.</p>
*** **	
Prova di idoneità didattica	
<i>a) padronanza dell'argomento;</i>	
<i>b) capacità di inquadramento sistematico;</i>	
<i>c) ampiezza e qualità delle argomentazioni deduttive;</i>	
<i>d) chiarezza, completezza ed efficacia nell'esposizione e nell'illustrazione del ragionamento deduttivo</i>	

Accertamento delle competenze linguistiche

a) chiarezza ed efficacia nella comprensione, nella lettura e nell'esposizione orale nella lingua inglese;

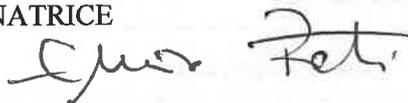
b) capacità dialettica e di appropriata argomentazione nella lingua inglese.

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

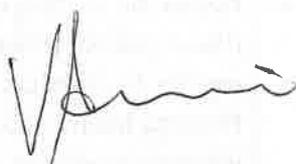
13 febbraio 2024

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Enrico Foti *Presidente*



Prof. Vincenzo Armenio *componente*



Prof. Paolo Sammarco *Segretario*



Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 commi 1 e 4 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 08/A1 e settore scientifico disciplinare ICAR/01. (Riferimento 2197)

Valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche

Scheda n. 1 - Sahameddin Mahmoudi Kurdistani	
Titoli e curriculum	
I) attività di coordinamento e/o di organizzazione e/o di partecipazione a gruppi di ricerca;	<p>Il Candidato evidenzia la partecipazione a un gruppo di ricerca su un progetto di rilievo internazionale e tre di rilievo nazionale/regionale solo due dei quali finanziati a seguito di procedura competitiva.</p> <p>Presenta inoltre la partecipazione a n.4 studi idraulici e di trasporto solido, tre commissionati da Enti Istituzionali ed uno da Enel SpA nell'ambito di progetti applicativi con l'Università di Pisa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ (2010) - Partecipazione al gruppo di ricerca del progetto finanziato dall'Autorità Portuale di La Spezia "Modello idrodinamico CFD del Golfo di La Spezia" ➤ (2011) - Partecipazione al gruppo di ricerca del progetto finanziato dalla provincia di Livorno "Simulazioni numeriche del flusso di alluvioni e del trasporto solido - fiume Cecina" ➤ (2012-2013) - Partecipazione al gruppo di ricerca del progetto comune di Firenze "Studi idraulici in comune di Firenze" ➤ (2013) - Partecipazione al gruppo di ricerca del progetto finanziato dal ENEL S.p.A. "Collaborazione scientifica per la modellazione della fluidodinamica di assunzione dell'acqua negli impianti idroelettrici (Siphon Simulazione idraulica utilizzando Flow-3D)" ➤ (2017-2018) - Partecipazione al gruppo di ricerca del progetto finanziato dalla Regione Puglia "Calcestruzzo Ecosostenibile per elementi smart in ambiente marino - ECOSMART BREAKWATER", composto dai seguenti partner Università del Salento, Athanor Consorzio Stabile, Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, Pietro de Pascalis s.r.l., Eurostrade snc, ICATEC s.r.l., Global Software e Antheus s.r.l. La collaborazione ha prodotto una pubblicazione scientifica su rivista internazionale (Q1). ➤ (2019) - Partecipazione al gruppo di ricerca del

	<p>progetto finanziato nell'ambito del programma HORIZON 2020 dell'Unione Europea "OPEn-air laboRAtoRies for Nature baseD solUtions to Manage hydro-meteo risks – OPERANDUM", di cui tuttavia, non sono indicate le Istituzioni partecipanti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ (2019-2020) Partecipazione al gruppo di ricerca del progetto finanziato dalla regione Puglia "Sperimentazione di tecnologie innovative per il consolidamento di dune costiere – INNO-DUNECOST", composto dai seguenti partner Anthanor Consorzio Stabile SCARL, Geoprove S.r.l., Moreno S.p.A., Sipse S.r.l., Impreservice s.r.l., Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, Università del Salento ➤ (2021 -2023) - Partecipazione al gruppo di ricerca del progetto finanziato nell'ambito del programma PON R&I "ENERGIDRICA: Efficienza energetica nella gestione delle reti idriche", composto dai seguenti partner DHITECH S.c.ar.l., ABBANOIA S.p.A., Acquedotto Pugliese S.p.A., APPHIA s.r.l., Centro di Ricerca e Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna, CRS4 S.r.l., Consorzio Milano Ricerche, IA.ING S.r.l., Università degli Studi "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara, Università degli Studi di Milano Bicocca.
<p>II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;</p>	<p>Il Candidato ha svolto a partire dal 2003 attività di didattica presso Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Atenei iraniani e italiani.</p> <p>Il Candidato ha tenuto il Corso di "Idrologia e Gestione delle Risorse idriche" nell'AA 2017/2018 e nell'AA 2016/2017 presso l'Università del Salento. Ha poi tenuto negli AA dal 2003 al 2009 sette moduli attinenti alle Costruzioni Idrauliche (Dighe, Idraulica fluviale e trasporto solido) presso l'Istituto "Khuzestan Water & Power Technology Higher Education & Research Institute" in IRAN. Precisamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ AA 2017-2018 – Università del Salento - Insegnamento "Idrologia e Gestione delle Risorse Idriche" – 6 CFU – 54 ore ➤ AA 2016-2017 – Università del Salento - Insegnamento "Idrologia e Gestione delle Risorse Idriche" – 6 CFU – 54 ore ➤ AA 2003-2009 – Khuzestan Water & Power Technology Higher Education & Research Institute (IRAN)- "Progettazione impianti Idro-elettrici" – 68 ore ➤ AA 2003-2009 – Khuzestan Water & Power





	<p>Technology Higher Education & Research Institute (IRAN)- “Introduzione alle dighe” – 32 ore</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ AA 2003-2009 – Khuzestan Water & Power Technology Higher Education & Research Institute (IRAN)- “Sistema di trasferimento dell’acqua” – 34 ore ➤ AA 2003-2009 – Khuzestan Water & Power Technology Higher Education & Research Institute (IRAN)- “Idraulica Fluviale” – 24 ore ➤ AA 2003-2009 – Khuzestan Water & Power Technology Higher Education & Research Institute (IRAN)- “Dighe di deviazione” – 24 ore ➤ AA 2003-2009 – Khuzestan Water & Power Technology Higher Education & Research Institute (IRAN)- “Progettazione di dighe” – 64 ore ➤ AA 2003-2009 – Khuzestan Water & Power Technology Higher Education & Research Institute (IRAN)- “Trasporto solido” – 32 ore
<p>III) partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari</p>	<p>Il Candidato evidenzia la partecipazione a un gruppo di ricerca su progetto di rilievo internazionale ed uno nazionale finanziati a seguito di procedura competitiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ (2019) - Partecipazione al gruppo di ricerca del progetto finanziato nell’ambito del programma HORIZON 2020 dell’Unione Europea “OPEn-air laboRAtories for Nature baseD solUtions to Manage hydro-meteo risks – OPERANDUM”. ➤ (2021 -2023) - Partecipazione al gruppo di ricerca del progetto finanziato nell’ambito del programma PON R&I “ENERGIDRICA: Efficienza energetica nella gestione delle reti idriche”, composto dai seguenti partner DHITECH S.c.ar.l., ABBANOIA S.p.A., Acquedotto Pugliese S.p.A., APPHIA s.r.l., Centro di Ricerca e Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna, CRS4 S.r.l., Consorzio Milano Ricerche, IA.ING S.r.l., Università degli Studi “G. D’Annunzio” Chieti-Pescara, Università degli Studi di Milano Bicocca. <p>Il Candidato evidenzia la partecipazione a sette gruppi di ricerca di rilievo nazionale ed internazionale, dei quali si evidenziano alcuni elementi salienti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ (2017-2018) – Partecipazione al gruppo di ricerca del progetto finanziato dalla Regione Puglia “Calcestruzzo Ecosostenibile per elementi smart in ambiente marino – ECOSMART BREAKWATER”, composto dai seguenti partner Università del Salento, Athanor Consorzio Stabile, Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, Pietro de Pascalis s.r.l., Eurostrade snc, ICATEC s.r.l., Global

	<p>Software e Antheus s.r.l.</p> <p>➤ (2019-2020) Partecipazione al gruppo di ricerca del progetto finanziato dalla regione Puglia "Sperimentazione di tecnologie innovative per il consolidamento di dune costiere – INNO-DUNECOST", composto dai seguenti partner Anthanor Consorzio Stabile SCARL, Geoprove S.r.l., Moreno S.p.A., Sipre S.r.l., Impreservice s.r.l., Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, Università del Salento</p>
IV) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica	<p>2015 – ASCE-EWRI FELLOW</p> <p>2016 – High cited paper published in Journal of Hydro-environmental research</p> <p>2023 – pubblicazione dell'articolo "Diffusion of a Surface Marine Sewage Effluent" nella rivista CFD Letters come scelta dell'editore</p>
<u>Giudizio collegiale</u>	
<p>In relazione alla partecipazione a gruppi di ricerca, la stessa risulta prevalentemente svolta nell'ambito di gruppi di ricerca regionali e nazionali ed in un solo gruppo di ricerca internazionale nell'ambito di un progetto europeo. Il Candidato non presenta attività di coordinamento di gruppi di ricerca.</p> <p>L'attività didattica del Candidato risulta di buona qualità, sebbene non risulti centrata nel settore scientifico ICAR/01, risultando maggiormente centrata sulle tematiche del settore ICAR/02. Inoltre, il Candidato non presenta alcuna attività didattica frontale svolta a partire dall'anno accademico 2018/19 incluso.</p> <p>Il Candidato ha ottenuto riconoscimenti internazionali per due pubblicazioni.</p>	
*** **	
Publicazioni scientifiche	
Numero di pubblicazioni presentate dal Candidato	Il Candidato ha presentato n. 10 pubblicazioni
Lavori in collaborazione con i commissari – enucleabilità e distinguibilità del contributo	Il Candidato non presenta alcuna Pubblicazione in collaborazione con i commissari.
Lavori in collaborazione con i terzi – enucleabilità e distinguibilità del contributo	<p>Le pubblicazioni n.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 sono in collaborazione con terzi.</p> <p>La commissione, tenuto conto di quanto stabilito in merito nella seduta preliminare, dichiara che il contributo del Candidato risulta enucleabile sulla base del seguente criterio: l'ordine di elencazione dei coautori;</p> <p>Nelle pubblicazioni n. 1, 2, 6, 7 il Candidato è Primo Autore. Nelle Pubblicazioni n. 3, 4, 5, 8, 9, 10 il Candidato è Secondo Autore.</p> <p>Il Candidato presenta una pubblicazione su Ocean Engineering (la n. 1, Primo Autore), una pubblicazione su Coastal Engineering Journal (la n. 2, Primo Autore), una pubblicazione su Journal of Advances in Modeling Earth Systems (la n. 3, Secondo Autore), due pubblicazioni su</p>

GR VA

	<p>Journal of Waterway Port, Coastal and Ocean Engineering (le nn. 4 e 5, Secondo Autore), una pubblicazione Water Science and Engineering (la n. 6, Primo Autore), una pubblicazione su Journal of Irrigation and Drainage Engineering (la n. 7, Primo Autore), una pubblicazione su Geomorphology (la n. 8, Secondo Autore), una pubblicazione sul Journal of Hydro Environment Research (la n. 9, Secondo Autore), una pubblicazione sul Journal of Hydraulic Engineering (la n. 10, Secondo Autore).</p> <p>Il Candidato è Primo Autore nel 40% (4 su 10) delle pubblicazioni presentate.</p>
Ambito delle pubblicazioni	<p>Le tematiche affrontate nelle pubblicazioni sono</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingegneria Costiera e Costruzioni Marittime (nn. 1, 2, 3, 4, 5, 6); • Idraulica sperimentale delle opere idrauliche con focus sui fenomeni erosivi (7, 8, 9, 10).
Giudizio collegiale	
I) congruenza dell'attività del Candidato con le discipline comprese nel settore concorsuale 08/A1 e nel settore scientifico disciplinare ICAR/01;	<p>Le pubblicazioni vertono su diversi filoni di ricerca del settore 08/A1, di cui una parte nel SSD oggetto specifico della valutazione. Le n. 1, 2, 5 e 6 sono relative alle opere di difesa a scogliera delle opere marittime e fluviali. La Pubblicazione n. 4 di pertinenza dell'Idraulica marittima. Le pubblicazioni n. 3, 7, 8 e 9 alla geomorfologia ed ai fenomeni erosivi. La n. 10 all'idraulica degli sfioratori.</p>
II) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico;	<p>Alcuni dei lavori descritti nelle pubblicazioni sono di tipo sperimentale con risultati di interesse per le tematiche trattate. Altri lavori propongono formulazioni pratiche dedotte con buon rigore scientifico. Le pubblicazioni sono di interesse per il settore concorsuale per le tematiche trattate.</p>
III) rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica;	<p>La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni risulta buona.</p> <p>Si mettono in evidenza le Pubblicazioni in termini di Field-Weighted Citation Impact (Scopus) e percentile % (Scopus), che risultano:</p> <p>Pubblicazione n. 1 FWCI=1,2, % 75 Pubblicazione n. 2 FWCI=0,96, % 70 Pubblicazione n. 3 FWCI=0,35, % 44 Pubblicazione n. 4 FWCI=0,85, % 68 Pubblicazione n. 5 FWCI=0,77, % 65 Pubblicazione n. 6 FWCI=1,19, % 76 Pubblicazione n. 7 FWCI=1,20, % 76 Pubblicazione n. 8 FWCI=2,12, % 88 Pubblicazione n. 9 FWCI=2,47, % 90 Pubblicazione n. 10 FWCI=0,17, % 41</p> <p>La media del FWCI delle 10 pubblicazioni presentate è</p>

	<p>1,23. La Pubblicazione n. 9 ha ricevuto il riconoscimento “Highly Cited Research” dall’Editore del Journal of Hydro-environment Research.</p>
<p>IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all’evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare ICAR/01.</p>	<p>Le pubblicazioni sono distribuite nell’arco temporale in modo continuo, indice di una buona continuità dell’impegno scientifico del Candidato. L’evoluzione delle conoscenze generate dalla produzione scientifica del Candidato nel SSD ICAR/01 è buona. Infatti, pur trattando anche modellazioni tipiche dell’Idraulica è spesso rivolta verso altri SSD (ICAR/02 - Costruzioni Marittime, le Costruzioni Idrauliche e l’Ingegneria Costiera).</p>
<p>Il Candidato è Primo Autore in 4 delle 10 pubblicazioni presentate. La collocazione editoriale delle riviste è buona. Complessivamente la produzione scientifica risulta di buona qualità in relazione al rigore metodologico, all’innovatività ed alla originalità, tuttavia non sempre pienamente coerente con le tematiche del SSD oggetto della valutazione.</p>	

*** **

Titoli e curriculum

I) attività di coordinamento e/o di organizzazione e/o di partecipazione a gruppi di ricerca;

Il Candidato dichiara la partecipazione a nove gruppi di ricerca con Atenei di rilievo internazionale. Sono evidenziati alcuni elementi salienti di seguito

- (2015-2018) - Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" avente per oggetto: "Modellazione matematica, numerica e fisica del comportamento idraulico marittimo, strutturale, meccanico ed elettrico del SYNCRES". Le attività hanno riguardato la modellazione del comportamento idraulico-marittimo, meccanico, strutturale ed elettromeccanico del SYNCRES (Brevetto Italiano n. 1424999 dell'Università di Roma Tor Vergata). L'attività di ricerca condotta è stata caratterizzata dalla stretta e coordinata collaborazione scientifica con le unità di ricerca di: University College Dublin; Università degli Studi Roma Tre e la Loughborough University (Prof. E. Renzi).
- (2018-2020) - Collaborazione con le unità di ricerca di Loughborough University e Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" per lo sviluppo di un modello analitico per lo studio della risonanza sincrona e subarmonica di una schiera di paratoie galleggianti a superficie curva.
- (2018 a oggi) - Collaborazione con le unità di ricerca della University of Plymouth, University College Cork, University of Vigo e Loughborough University riguardante la modellazione analitica e sperimentale dell'idrodinamica di un innovativo sistema ibrido Oscillating Water Column (OWC)/Turbina eolica, per massimizzare l'estrazione di energia dalle onde del mare.
- (2020 - 2022) - Collaborazione con l'unità di ricerca del Massachusetts Institute of Technology, dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" e della University of Calgary in merito allo sviluppo di un modello analitico per la descrizione dell'idrodinamica vascolare associata alla dinamica del REBOA (Resuscitative Endovascular Balloon Occlusion of the Aorta).
- (2020 ad oggi) - Collaborazione con l'unità di ricerca della University of Plymouth, della University of Groningen, della Loughborough University ed della società Ocean Grazer per lo sviluppo di un modello analitico e sperimentale dell'idrodinamica di piastre galleggianti flessibili per l'estrazione di energia.
- (2020 ad oggi) - Collaborazione con l'unità di ricerca della University of Plymouth, della University of Oxford ed il TU

	<p>Delft per attività di ricerca volte allo sviluppo di modelli analitici per la descrizione dei flussi di calore negli strati limite in oceano in presenza di moto ondoso.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ (2020 ad oggi) - Collaborazione con l'unità di ricerca della University of Plymouth, con il Technology Centre for Offshore and Marine e con la University of Newcastle relativamente allo sviluppo di modelli analitici per la descrizione della dinamica ed idrodinamica di piastre flessibili. ➤ (2022 ad oggi) - Collaborazione con l'unità di ricerca della University of Plymouth e della Ocean University of China per lo sviluppo di modelli analitici per la descrizione della dinamica ed idrodinamica di fondazioni galleggianti per turbine eoliche. ➤ (2022 ad oggi) - Collaborazione con le unità di ricerca della University of Plymouth, della Loughborough University e della University of Auckland in merito allo sviluppo di modelli analitici, numerici e sperimentali per la descrizione delle onde transitorie nonlineari generate da perturbazioni al fondo e landslides.
<p>II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;</p>	<p>Il Candidato svolge con continuità a partire dal 2020 attività di didattica presso Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Atenei internazionali con titolarità dei corsi.</p> <p>(2020) - Lecturer in Civil Engineering presso la School of Engineering della University of Aberdeen (Regno Unito). Le attività di insegnamento sono state svolte negli ambiti dell'Ingegneria Civile e delle discipline idrauliche.</p> <p>(2021 – ad oggi) - Lecturer in Civil Engineering presso la School of Engineering, Computing and Mathematics della University of Plymouth (Regno Unito). Le attività di insegnamento sono svolte negli ambiti dell'Ingegneria Civile e dell'idraulica marittimo-costiera. Il Candidato è titolare dei seguenti moduli</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ "Coastal Engineering Analysis and Design" (Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Costiera); ➤ "Civil Engineering Practice" (Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Costiera e Ingegneria Civile); <p>e condivide l'insegnamento di</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ "Coastal and Offshore Engineering" (Master of Science in Ingegneria Costiera e Ingegneria delle Energie Rinnovabili Offshore). Titolare del Corso: Dr D. Simmonds; ➤ "Engineering Design" (Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Ingegneria Costiera e Ingegneria Meccanica). Titolare del Corso: Dr K. Collins. <p>In riferimento ai moduli sovramenzionati, il Candidato svolge inoltre attività di laboratorio, tutoraggio e stesura degli esami ed è moderatore dei moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ "Civil Engineering" (Corso di Laurea Triennale in

	<p>Ingegneria Civile). Titolare del Corso: Ing. J. Davies;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ “Engineering Science” (Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Ingegneria Costiera e Ingegneria Meccanica). Titolare del Corso: Ing. J. Davies; ➤ “Introduction to Offshore Renewable Energy” (Master of Science in Engineering of Offshore Renewable Energies). Titolare del Corso: Dr M. Hann.
<p>III) partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari</p>	<p>Il Candidato ha ottenuto otto finanziamenti a progetti di ricerca a seguito di altrettanti bandi competitivi che hanno previsto la revisione tra pari, sempre in qualità di co-investigatore e in un caso di direttore. Tali finanziamenti di progetti di Ricerca sono richiamati di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ (2018 – 2020) – Il Candidato ha vinto una Royal Society – CNR International Fellowship in qualità di Principal Investigator del progetto di ricerca intitolato "Nonlinear Multi-Parameter Shape Optimisation of Wave Energy Converters" (Reference Code: NF1707710). La Fellowship ha avuto durata pari a 24 mesi. L'assegnazione della Fellowship è avvenuta a seguito del bando competitivo internazionale "Royal Society - Newton International Fellowship Scheme 2017". Il contributo finanziario della Fellowship, erogato sotto forma di grant, ammontava a 56500 £ (GBP). ➤ (2021 – 2022) - Il Candidato, in collaborazione con il Dr S. Zheng, ha vinto un Supergen ORE – ECR Research grant come principal investigator del progetto di ricerca intitolato "Analytical and experimental modelling of a floating/submerged elastic disk". Il grant ha avuto durata pari a 9 mesi. L'assegnazione del grant è avvenuta a seguito del bando competitivo internazionale “Supergen ORE Hub - ECR Research Fund”. Il contributo finanziario del grant ammontava a 10000 £ (GBP). ➤ (2021 – 2023) - Il Candidato, in collaborazione con i Dr Y.C. Lee, Dr M. Dai, Mr. F. Roberts e Mr. N. Carter, ha vinto un Interreg Research grant come co-investigatore del progetto di ricerca intitolato "EUROSWAC". Il grant ha avuto durata pari a 18 mesi. L'assegnazione del grant è avvenuta a seguito del bando competitivo internazionale “Interreg France (Channel) England Programme”. Il contributo finanziario del grant ammontava a 218704 £ (GBP). ➤ (2023) - Il Candidato, in collaborazione con il Dr S. Zheng ed il Dr Y. C. Lee, ha vinto un CDORE grant come co-investigatore del progetto di ricerca intitolato “Oscillating Water Column (OWC) research and network”. Il grant ha avuto durata pari a 5 mesi. L'assegnazione del grant è avvenuta a seguito di un bando competitivo. Il contributo finanziario del grant ammontava a 5000 £ (GBP).

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ (2022 – 2026) - Il Candidato, in collaborazione con il Prof. A.G.L. Borthwick ed il Dr R. Stuhlmeier, ha vinto un EPSRC PhD Studentship grant dal titolo "Heat transfer in ocean environments" come Direttore di Studi e primo supervisore. Il grant ha durata pari a 42 mesi. L'assegnazione del grant è avvenuta a seguito di un bando competitivo. Il contributo finanziario erogato sotto forma di grant ammonta a 79565,10 £ (GBP). ➤ (2022 ad oggi) - Il Candidato, in collaborazione con il Prof. D.M. Greaves, ha vinto un NERC grant dal titolo "eSWEETS3 - Enabling Sustainable Wind Energy Expansion in Seasonally Stratified Seas" come co-investigatore. Il grant ha durata pari a 34 mesi. L'assegnazione del grant è avvenuta a seguito di un bando competitivo internazionale. Il contributo finanziario del grant ammonta a 117302 £ (GBP). ➤ (2023 – 2025) - Il Candidato, in collaborazione con il Prof. T. Bridges ed il Dr H. Ardakani, ha vinto un Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences Network grant dal titolo "New Direction in Mathematical Modelling of Ocean Wave Energy Harvesting" come co-investigatore. Il grant ha durata pari a 24 mesi. L'assegnazione del grant è avvenuta a seguito di un bando competitivo internazionale. Il contributo finanziario del grant ammonta a 10000 £ (GBP). ➤ (2023 – 2024) - Il Candidato, in collaborazione con il Prof. D. Greaves, il Dr J. Guichard e la società ERM, ha vinto un R&D Solutions Fund grant come co-investigatore del progetto di ricerca intitolato "ERM Dolphyn trial Desalination and Electrolyser barge hydrodynamic experimental study". Il grant ha durata pari a 12 mesi. L'assegnazione del grant è avvenuta a seguito di un bando competitivo. Il contributo finanziario del grant ammonta a 20000 £ (GBP).
<p>IV) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica</p>	<p>Il Candidato dichiara di essere</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vincitore di una Royal Society - CNR International Fellowship. ➤ La ricerca scientifica del Candidato è stata scelta come oggetto dell'articolo "Making waves in the world of renewable energy" pubblicato dal Dr Tom Crawford (Social Media Editor del Journal of Fluid Mechanics). (https://www.cambridge.org/core/blog/2019/03/25/making-waves-in-the-world-ofrenewable-energy/) ➤ Associate Fellow dell'AFHEA (Associate Fellow of the Higher Education Academy) dal 2021
<u>Giudizio collegiale</u>	
<p>Il Candidato presenta attività di coordinamento di gruppi di ricerca anche internazionali. In relazione al</p>	

coordinamento ed alla partecipazione a gruppi di ricerca, le ricerche sono finanziate a seguito di bandi competitivi che hanno previsto la revisione tra pari. L'attività del Candidato è svolta in qualità di co-investigatore e in un caso di direttore.

L'attività didattica del Candidato risulta di buona qualità e centrata nel settore scientifico ICAR/01. L'attività si svolge con continuità dal 2020.

Il Candidato presenta tre riconoscimenti internazionali dell'attività di ricerca e didattica svolte.

Publicazioni scientifiche

Numero di pubblicazioni presentate dal Candidato	Il Candidato ha presentato n. 10 pubblicazioni
Lavori in collaborazione con i commissari – enucleabilità e distinguibilità del contributo	Il Candidato presenta le pubblicazioni n. 6, 8, 9, 10 in collaborazione con uno dei commissari. La commissione, tenuto conto di quanto stabilito in merito nella seduta preliminare, dichiara che il contributo del Candidato risulta enucleabile sulla base del seguente criterio: l'ordine di elencazione dei coautori. Nella pubblicazione n. 6 il Candidato è terzo Autore, mentre nelle Pubblicazioni nn. 8, 9 e 10 è Primo Autore.
Lavori in collaborazione con i terzi – enucleabilità e distinguibilità del contributo	Le pubblicazioni n. 1, 2, 3, 4, 5, 7 sono in collaborazione con terzi. La commissione, tenuto conto di quanto stabilito in merito nella seduta preliminare, dichiara che il contributo del Candidato risulta enucleabile sulla base del seguente criterio: l'ordine di elencazione dei coautori. Nelle pubblicazioni 1, 2, 4, 5 e 7 il Candidato è Primo Autore. Nella Pubblicazione n. 3 il Candidato è Secondo Autore.
Ambito delle pubblicazioni	Complessivamente il Candidato è Primo Autore nell'80% (8 su 10) delle pubblicazioni presentate. Il Candidato presenta otto (nn. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) delle dieci pubblicazioni sulla rivista Journal of Fluid Mechanics, delle quali in sei è Primo Autore (nn. 1, 4, 5, 7, 8, 9). Presenta una Pubblicazione sulla Proc. della Royal Society (n. 10, Primo Autore) e una pubblicazione sull'European Journal of Fluid Mechanics (n. 2 Primo Autore). La collocazione editoriale di ogni singola Pubblicazione è Eccellente. Le tematiche affrontate nelle pubblicazioni sono ➤ Fenomeni lineari e non lineari nell'interazione fluido-struttura (nn. 2, 3, 4, 8, 9, 10); ➤ Onde idroacustiche (n. 7); ➤ Dinamica dei corpi galleggianti rigidi e flessibili in presenza di onde (nn. 3, 8, 9, 10); ➤ Trasferimento di calore negli strati limite in oceano (nn. 1, 5); ➤ Generazione di onde dispersive e transitorie nonlineari (nn. 4, 7); ➤ Generazione di energia da moto ondoso (nn. 3, 8, 9, 10); ➤ Fluidomeccanica dei sistemi biologici (n. 6).

Giudizio collegiale	
I) congruenza dell'attività del Candidato con le discipline comprese nel settore concorsuale 08/A1 e nel settore scientifico disciplinare ICAR/01;	Le attività scientifiche del Candidato sono tutte ricomprese in quelle del settore scientifico disciplinare ICAR/01.
II) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico;	Le ricerche descritte nelle pubblicazioni sono sempre molto originali e contraddistinte da elevato rigore matematico ed analitico, e i risultati sono sempre innovativi. La commissione rileva l'originalità dei risultati ottenuti, specialmente nel campo delle onde idroacustiche, nei fenomeni di trasferimento del calore negli strati limite e nel campo dell'energia da moto ondoso .
III) rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica;	La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni risulta eccellente. Si mettono in evidenza le Pubblicazioni in termini di Field-Weighted Citation Impact (Scopus) e percentile % (Scopus), che risultano: Pubblicazione n. 1 FWCI=0,63, % 68 Pubblicazione n. 2 FWCI=9,64, % 98 Pubblicazione n. 3 FWCI=3,75, % 95 Pubblicazione n. 4 FWCI=1,81, % 85 Pubblicazione n. 5 FWCI=0,20, % 35 Pubblicazione n. 6 FWCI=0,11, % 29 Pubblicazione n. 7 FWCI=0,95, % 61 Pubblicazione n. 8 FWCI=1,75, % 84 Pubblicazione n. 9 FWCI=1,29, % 78 Pubblicazione n. 10 FWCI=1,71, % 84 La media del FWCI delle 10 pubblicazioni presentate è 2,18.
IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare ICAR/01.	La continuità temporale della produzione scientifica è ininterrotta. L'evoluzione delle conoscenze generate dalla produzione scientifica del Candidato nel SSD ICAR/01 è eccellente.
Il Candidato è Primo Autore in 8 delle 10 pubblicazioni presentate. La collocazione editoriale delle riviste è eccellente. Complessivamente, la produzione scientifica del Candidato risulta di qualità eccellente in relazione al rigore metodologico, all'innovatività ed alla originalità, ed è pienamente coerente con le tematiche del SSD oggetto della valutazione.	

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Enrico Foti *Presidente*

Prof. Vincenzo Armenio *componente*

Prof. Paolo Sammarco *Segretario*





Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 commi 1 e 4 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 08/A1 e settore scientifico disciplinare ICAR/01. (Riferimento 2197)

Accertamento della idoneità didattica e delle competenze linguistiche

Scheda n. 1 – Simone Michele	
<u>Prova di idoneità didattica</u>	
Argomento trattato: La teoria lineare del moto ondoso	
a) padronanza dell'argomento;	Ampia padronanza
b) capacità di inquadramento sistematico;	Notevole
c) ampiezza e qualità delle argomentazioni deduttive;	Vasta ampiezza e notevole qualità
d) chiarezza, completezza ed efficacia nell'esposizione e nell'illustrazione del ragionamento deduttivo	Il candidato ha dimostrato una notevole chiarezza espositiva ed ha illustrato i concetti fondamentali in modo deduttivo e rigoroso, anche con l'ausilio di esempi applicativi.
Giudizio collegiale	
La prova didattica del candidato è valutata molto positivamente e, pertanto, ritenuta superata con il seguente giudizio di idoneità: il candidato ha mostrato una significativa maturità nell'introdurre e sviluppare gli argomenti proposti con precisione e chiarezza espositiva.	
<u>Accertamento delle competenze linguistiche</u>	
a) chiarezza ed efficacia nella comprensione, nella lettura e nell'esposizione orale nella lingua inglese;	Massima chiarezza ed assoluta padronanza della lingua inglese
b) capacità dialettica e di appropriata argomentazione nella lingua inglese.	Massima padronanza nelle argomentazioni in lingua inglese.
Giudizio collegiale	
L'accertamento delle competenze linguistiche del candidato ha avuto esito positivo per le seguenti motivazioni: il candidato ha dimostrato assoluta padronanza della lingua inglese sia per quanto concerne gli aspetti tecnici che nelle argomentazioni concettuali.	

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Enrico Foti *Presidente*

Prof. Vincenzo Armenio *componente*

Prof. Paolo Sammarco *Segretario*