## **CODICE CONCORSO 2023POR014**

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N.1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI PRIMA FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMI 5 E 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/A1 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICAR/02 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE EDILE E AMBIENTALE – FACOLTA' DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. N. 1853/2023 DEL 12.07.2023.

## **RELAZIONE FINALE**

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa nominata con D.R. n. 2156/2023 del 07.08.2023 pubblicato sul sito web di Ateneo in data 07.08.2023, composta da:

Prof. FRANCESCO NAPOLITANO, I FASCIA SSD ICAR/02 – Sapienza, Università di Roma

Prof.ssa MARIA CRISTINA RULLI, I FASCIA SSD ICAR/02 – Politecnico di Milano

Prof. PIERO RUOL, I FASCIA SSD ICAR/02 - Università di Padova

avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, si riunisce al completo il giorno 18 settembre 2023 alle ore 11,35 per via telematica presso la stanza virtuale Google Meet (<a href="https://meet.google.com/uyx-ydbvenj">https://meet.google.com/uyx-ydbvenj</a>) per la stesura della relazione finale riassuntiva dei lavori svolti.

Nella <u>riunione preliminare</u> (svolta per via telematica) che si è tenuta il giorno 5 settembre 2023, la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente ed il Segretario, attribuendo tali funzioni rispettivamente al Prof. Napolitano ed al Prof. Ruol ed ha individuato quale termine per la conclusione dei lavori concorsuali il giorno 5 ottobre 2023.

Ciascun commissario ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con gli altri Membri della Commissione.

La Commissione ha quindi provveduto, con apposito verbale, a prendere atto dei criteri di selezione previsti nel bando per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica dei candidati ed a consegnarlo al responsabile amministrativo della procedura, affinché provvedesse ad assicurarne la pubblicazione sul sito dell'Ateneo.

Nella <u>seconda riunione</u> (svolta per via telematica) che si è tenuta il giorno 18 settembre 2023 ciascun commissario, presa visione dell'elenco ufficiale dei candidati, ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi.

La Commissione, tenendo conto dei criteri di valutazione contenuti nel bando, ha preso in esame la documentazione trasmessa dall'unico candidato in formato elettronico ed ha proceduto a stendere un <u>profilo curriculare</u>, una <u>valutazione collegiale del profilo curriculare</u>, una <u>valutazione complessiva</u> di merito <u>dell'attività di ricerca</u> ed ha proceduto <u>all'analisi dei lavori in collaborazione</u> (ALLEGATO 1 alla presente relazione).

La Commissione ha stabilito che l'unico candidato, avendo svolto almeno tre annualità di attività didattica in Sapienza, è esentato dal sostenimento della prova didattica.

Al termine la Commissione ha effettuato una <u>valutazione complessiva</u> del candidato (**ALLEGATO 2 alla presente relazione**) ed ha proceduto all'individuazione del vincitore.

Al termine la Commissione, all'unanimità dei componenti, sulla base delle valutazioni formulate ha individuato:

#### **PAOLO DE GIROLAMO**

Letto annrovato e cottoscritto

quale vincitore per la procedura valutativa di chiamata ai sensi dell'art. **24, commi 5 e 6,** della Legge 240/2010, per la copertura n.1 posto di professore universitario di ruolo di prima fascia per il settore concorsuale 08/A1 settore scientifico disciplinare ICAR/02 presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale – Facolta' di Ingegneria Civile e Industriale.

La Commissione dichiara conclusi i lavori e trasmette i verbali sottoscritti delle singole riunioni e della relazione finale riassuntiva (con allegati tutti i giudizi espressi sui candidati) in formato pdf e in formato word (o pdf convertito da word) – unitamente ad una nota di accompagnamento – al responsabile amministrativo della procedura per i conseguenti adempimenti all'indirizzo: scdocenti@uniroma1.it.

*I verbali e l*a relazione finale riassuntiva (con i relativi allegati) saranno resi pubblici per via telematica sul sito dell'Ateneo.

La Commissione termina i lavori alle ore 12.00 del giorno 18 settembre 2023.

ectto, approvato e sottoscritto.	
Roma, 18 settembre 2023	
LA COMMISSIONE:	
Prof. FRANCESCO NAPOLITANO:	
Prof.ssa MARIA CRISTINA RULLI:	
Prof. PIERO RUOL:	

### **ALLEGATO 1 ALLA RELAZIONE FINALE**

Candidato: PAOLO DE GIROLAMO

### **Profilo curriculare**

Paolo De Girolamo, attualmente, e dal 2013, è professore di seconda fascia nel ssd ICAR/02 presso il DICEA, Sapienza Università di Roma, precedentemente ha ricoperto il medesimo ruolo a partire dal 1999 presso il DISAT dell'Università dell'Aquila, e dal 1992 è stato ricercatore universitario in Costruzioni Marittime presso il DITS di Sapienza.

Paolo De Girolamo ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) a professore di prima fascia sin dalla prima tornata del 2012 e, successivamente, confermata nel 2018.

Paolo De Girolamo ha ricoperto incarichi didattici universitari formali e con continuità da oltre 30 anni in Idraulica marittima e costiera. Attualmente insegna, prevalentemente in lingua inglese, da circa dieci anni *Coastal Engineering, Maritime Constructions* nell'ambito dei Corsi di Studio in Ingegneria Civile, Ingegneria per l'ambiente ed il territorio, Ingegneria dei sistemi di trasporto.

Dal 2013 è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in "Ingegneria Ambientale e Idraulica" della Sapienza, mentre dal 1999 al 2012 è stato membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in "Modellistica Fisica e Matematica" presso l'Università dell'Aquila. Dal 1995 al 1998 è stato membro del Collegio del Dottorato in Idraulica presso la Sapienza. È stato docente guida di numerosi studenti di dottorato di ricerca.

Paolo De Girolamo ha svolto la sua attività di ricerca e didattica prevalentemente nel campo delle Costruzioni Marittime, dell'Ingegneria Costiera e dell'Idraulica Marittima.

Autore e coautore di 97 prodotti scientifici, indicizzati su banche dati internazionali, prevalentemente su riviste internazionali a partire dal 1988, oltre a 60 contributi a livello nazionale e 3 libri.

La ricerca svolta ha riguardato sia aspetti teorici sia applicativi delle costruzioni marittime, sviluppando approcci analitici, numerici, sperimentali e osservazioni in situ. Si è occupato anche di problematiche legate all'ottimizzazione sperimentale di grandi progetti idraulici nel campo della difesa dei litorali dalle inondazioni.

I principali temi di ricerca affrontati hanno riguardato la previsione e propagazione delle onde generate dal vento al variare della profondità; problemi connessi alle onde lunghe e di risonanza portuale; l'idrodinamica e il trasporto dei sedimenti nelle regioni costiere, l'interazione delle onde con le strutture, il comportamento del calcestruzzo utilizzato nelle strutture marittime, la definizione e la misura e l'analisi delle forzanti di progetto marittime, la pianificazione portuale, la gestione integrata delle aree costiere, la generazione e la propagazione e l'interazione con la costa di tsunami generati da frane nei bacini artificiali e negli oceani, sistemi di allerta per il rischio di mareggiata e di tsunami.

Molto intensa l'attività sperimentale, essendosi dedicato allo sviluppo di strutture di laboratorio e all'esecuzione di test sperimentali in diverse sedi universitarie: è stato Direttore Scientifico del LIAM (Laboratorio di Idraulica Ambientale e Marittima) dell'Università degli Studi dell'Aquila, per tredici anni, sviluppandone in modo significativo l'attività ed ampliandone il campo all'idraulica marittima e costiera, tramite la realizzazione di significative infrastrutture di ricerca (un grande canale ad onde di 50,0 m di lunghezza, 2,0 m di profondità e 1,5 m di larghezza; una vasca lunga 11,0 m, larga 6,0 m e profonda 1,0 m per lo studio dei maremoti generati da frane; una grande vasca per esperimenti idraulici 3D di 26,0 m di lunghezza, 13,0 m di larghezza e 1,0 m di profondità).

Attualmente coordina le attività sperimentali del Laboratorio DICEA di Costruzioni Idrauliche e Marittime della Sapienza, dove ha realizzato recentemente un modello fisico degli sfioratori di superficie e di fondo di una diga (Ponteliscione in Molise - Italia).

Ha ricoperto il ruolo di Principal Investigator in otto progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedono la peer review di cui due progetti PRIN italiani finanziati dal MIUR per i quali ha svolto il ruolo di Coordinatore Nazionale; è stato Responsabile Scientifico di dieci progetti di ricerca finanziati da Enti Pubblici italiani, è stato Responsabile Scientifico di cinque progetti di ricerca finanziati da bandi di Aziende Private, nonché Principal Investigator di sei progetti di ricerca finanziati direttamente da Aziende Private.

Significativa l'esperienza di Principal Investigator Nazionale in uno dei più rilevanti esperimenti riguardanti il tema degli tsunami generati da frane, in collaborazione con il LIC (Laboratorio di Ingegneria Costiera) del Politecnico di Bari nell'ambito di un progetto PRIN del MIUR.

Molto consistente l'attività di referaggio internazionale sia per riviste internazionali e istituzioni di ricerca nazionali e internazionali, è stato insignito anche del riconoscimento di "outstanding reviewer" nel 2017 dall'ASCE (American Society of Civil Engineers).

Ha svolto anche alcune attività di servizio presso gli organi accademici (giunte di facoltà e di dipartimento).

Pregevole l'attività di servizio prestata presso altri atenei, essendo stato membro di commissioni giudicatrici per commissioni di dottorato di ricerca e procedure valutative per professori di II fascia.

## Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Autore e coautore di 97 prodotti scientifici, indicizzati su banche dati internazionali, prevalentemente su riviste internazionali a partire dal 1988, oltre a 60 contributi a livello nazionale e 3 libri.

Il primo articolo scientifico pubblicato in un congresso internazionale indicizzato risale al 1988 e il primo articolo pubblicato in una rivista internazionale indicizzata è del 1992.

Presenta i seguenti indicatori bibliometrici (fonte SCOPUS) alla data di scadenza del bando e autocertificati dal candidato stesso:

- 1. Numero totale di pubblicazioni su banche dati riconosciute a livello internazionale per l'abilitazione scientifica nazionale (ASN): 69;
- 2. Indice H: 19; 18 con autocitazioni escluse;
- 3. Numero totale di citazioni: 1132; 1015 con autocitazioni escluse;
- 4. Numero medio di citazioni per pubblicazione: 1132/69=16,4;
- 5. Impact factor totale calcolato in relazione all'anno di pubblicazione: 93.914 (fonte WOS);
- 6. Impact factor medio per pubblicazione calcolato in relazione all'anno di pubblicazione: 93,914/69 = 1,36.

La ricerca svolta ha riguardato sia aspetti teorici sia applicativi delle costruzioni marittime, sviluppando approcci analitici, numerici, sperimentali e osservazioni in situ. Si è occupato anche di problematiche legate all'ottimizzazione sperimentale di grandi progetti idraulici nel campo della difesa dei litorali dalle inondazioni.

I principali temi di ricerca affrontati hanno riguardato la previsione e propagazione delle onde generate dal vento al variare della profondità; problemi connessi alle onde lunghe e di risonanza portuale; l'idrodinamica e il trasporto dei sedimenti nelle regioni costiere, l'interazione delle onde con le strutture, il comportamento del calcestruzzo utilizzato nelle strutture marittime, la definizione e la misura e l'analisi delle forzanti di progetto marittime, la pianificazione portuale, la gestione integrata delle aree costiere, la generazione e la

propagazione e l'interazione con la costa di tsunami generati da frane nei bacini artificiali e negli oceani, sistemi di allerta per il rischio di mareggiata e di tsunami.

Si apprezza una completa continuità temporale della sua produzione scientifica, avendo pubblicato lavori scientifici ogni anno, a partire dal 1988.

Negli ultimi 5 anni ha pubblicato 14 articoli su riviste internazionali indicizzate ottenendo un totale di circa 71 citazioni.

Le 15 pubblicazioni presentate per la valutazione coprono l'arco temporale 2015-2023, sono tutte su rivista internazionale. La congruenza con il settore scientifico ICAR/02 è piena per tutte e 15, l'originalità dei contributi è elevata, e sono affrontate con un grande rigore metodologico, l'apporto individuale molto rilevante, le sedi editoriali ottime (IF totale pari a 48,57 e medio per pubblicazione pari a 3,24 con un minimo di 1,95 e massimo di 4,83), l'impatto scientifico elevato (numero totale di citazioni pari a 310 con un numero medio pari 20,67 con un minimo di 1 e un massimo di 56).

Il Giudizio collegiale sulle 15 pubblicazioni è più che ottimo, così come più che ottimo è il giudizio sull'attività complessiva delle attività di ricerca.

# Lavori in collaborazione:

I Commissari prendendo atto che vi sono due lavori in collaborazione del candidato con il Commissario Prof. Piero RUOL:

- 1. Martinelli L., Ruol P., Volpato M., Favaretto C., Castellino M., De Girolamo P., Franco L., Romano A., Sammarco P. (2018). Experimental investigation on non-breaking wave forces and overtopping at the recurved parapets of vertical breakwaters, Coastal Engineering.
- Castellino M., Sammarco P., Romano A., Martinelli L., Ruol P., Franco L., De Girolamo P. (2018). Large
  impulsive forces on recurved parapets under non-breaking waves. A numerical study, Coastal
  Engineering.

Procedono alla valutazione di merito dei predetti contributi, ritenendo che essi rappresentano una alquanto ridotta percentuale dei lavori presentati non influenzando pertanto la valutazione complessiva del candidato da parte della Commissione.

## Valutazione collegiale del profilo curriculare

Sulla base degli elementi sopra evidenziati, la commissione valuta:

- molto buona l'attività didattica frontale, pienamente coerente con il SSD ICAR/02 per volume, continuità e congruenza, in particolare per quel che riguarda il numero totale di CFU erogati e le attività rese all'interno dei collegi di dottorato di ricerca;
- buona tutta l'attività di servizio, istituzionale, organizzativa e di terza missione svolta dal candidato;

La commissione esprime, inoltre, un giudizio più che ottimo in relazione al complesso delle attività di ricerca risultanti dal contributo del candidato per quanto riguarda l'organizzazione, direzione e coordinamento di laboratori scientifici e/o gruppi di ricerca nazionali, e in considerazione della consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

Sulla base degli elementi sopra evidenziati, la commissione avendo valutato molto buono il complesso delle attività didattiche, più che ottimo il complesso delle attività di ricerca, buona tutta l'attività di servizio, istituzionale, organizzativa e di terza missione svolta, e in considerazione anche del giudizio complessivo più

LA COMMISSIONE:	
EA COMMISSIONE.	
Prof. FRANCESCO NAPOLITANO:	
Prof.ssa MARIA CRISTINA RULLI:	
Prof. PIERO RUOL:	

che ottimo sulle 15 pubblicazioni presentate, ritiene il candidato pienamente idoneo a ricoprire il ruolo di professore di I fascia del settore disciplinare ICAR/02 per il quale è stata bandita la procedura, avendone

riconosciuto un profilo complessivamente ottimo.

### **ALLEGATO 2 ALLA RELAZIONE FINALE**

CANDIDATO: PAOLO DE GIROLAMO

## **VALUTAZIONE COMPLESSIVA**

Sulla base degli elementi evidenziati nel curriculum e i titoli presentati dal candidato la commissione ha valutato molto buona l'attività didattica frontale, pienamente coerente con il SSD ICAR/02 per volume, continuità e congruenza, in particolare per quel che riguarda il numero totale di CFU erogati e le attività rese all'interno dei collegi di dottorato di ricerca; buona tutta l'attività di servizio, istituzionale, organizzativa e di terza missione svolta dal candidato.

La commissione ha espresso, inoltre, un giudizio più che ottimo in relazione al complesso delle attività di ricerca risultanti dal contributo del candidato per quanto riguarda l'organizzazione, direzione e coordinamento di laboratori scientifici e/o gruppi di ricerca nazionali, e in considerazione della consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

LA COMMISSIONE:	
Prof. FRANCESCO NAPOLITANO:	,
Prof.ssa MARIA CRISTINA RULLI:	
Prof. PIERO RUOL:	