

CODICE CONCORSO 2020PAR043

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI II FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/A1, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICAR01 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE EDILE E AMBIENTALE BANDITA CON D.R. N. 3310/2020 DEL 28/12/2020.

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della procedura valutativa di chiamata per n.1 posto di professore di ruolo di II fascia per il settore concorsuale 08/A1, settore scientifico-disciplinare ICAR01 presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale nominata con D.R. n. 965/2021 del 01.04.2021 e composta dai:

Prof.ssa Giovanna VITTORI, SSD ICAR01, Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale dell'Università di Genova

Prof. Giorgio Querzoli, SSD ICAR01, Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale e Architettura dell'Università degli Studi di Cagliari

Prof. Paolo Monti, SSD ICAR01, Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

si riunisce il giorno 5 Maggio 2021 alle ore 16:30 in via telematica su piattaforma Google Meet (Codice riunione <https://meet.google.com/nag-azih-khy>) per la stesura della relazione finale riassuntiva dei lavori svolti.

Nella **riunione preliminare**, svolta per via telematica il giorno 21 Aprile 2021, la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente ed il Segretario, attribuendo tali funzioni rispettivamente alla Prof.ssa Giovanna Vittori ed al Prof. Paolo Monti ed ha individuato quale termine per la conclusione dei lavori concorsuali il giorno 31 Maggio 2021.

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 **seconda riunione**, svolta per via telematica il giorno 5 Maggio 2021, ciascun commissario, presa visione del nominativo dell'unico candidato, 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 il candidato stesso.

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

Successivamente ha effettuato una valutazione complessiva del candidato (**ALLEGATO 2 alla presente relazione**) ed ha proceduto alla valutazione comparativa per l'individuazione del vincitore della procedura.

Al termine la Commissione, all'unanimità, sulla base delle valutazioni formulate, ha dichiarato il candidato Giovanni Cannata vincitore della procedura valutativa di chiamata ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 240/2010, per la copertura di n.1 posto di Professore di ruolo di II Fascia per il settore concorsuale 08/A1, settore scientifico-disciplinare ICAR01 presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale.

La Commissione dichiara conclusi i lavori e raccoglie tutti gli atti della procedura in un plico che viene chiuso e sigillato con l'apposizione delle firme di tutti i commissari sui lembi di chiusura.

I verbali e la relazione finale (con i relativi allegati) vengono trasmessi in formato elettronico (word oppure pdf convertito da word) all'indirizzo: scdocenti@uniroma1.it

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

La Commissione termina i lavori alle ore 16:45 del giorno 5 Maggio 2021.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Giovanna Vittori, Presidente

Prof. Giorgio Querzoli, Membro

Prof. Paolo Monti, Segretario

CODICE CONCORSO 2020PAR043

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI II FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/A1, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICAR01 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE EDILE E AMBIENTALE BANDITA CON D.R. N. 3310/2020 DEL 28/12/2020.

ALLEGATO 1 ALLA RELAZIONE FINALE

Candidato: Giovanni CANNATA

Profilo curriculare

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Idraulica e Idraulica Ambientale nel 2005 e dal 2008 è ricercatore universitario nel SSD ICAR01 presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza". Nel 2020 ha conseguito l'abilitazione Scientifica Nazionale di Professore di II fascia - Area 08/A1.

Svolge **attività didattica** dal **2008** presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza". In particolare, è stato docente del corso di Idraulica Numerica e Sperimentale (2008-2013; 2014-2015; 2018-2019, 6CFU), Idraulica delle Correnti a Superficie Libera e Costruzioni Marittime (2009-2013, 6CFU), Idraulica Fluviale e Costruzioni Idrauliche (2014-2017, 6CFU), Idraulica Applicata (2017-2020, 6CFU), Idraulica Fluviale (2018-2021, 6CFU). E' stato tutor di 5 tesi di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Ambientale e Idraulica.

Dall'**attività scientifica** riportata nel curriculum, risulta che il candidato ha partecipato a diversi progetti di ricerca ed ha ottenuto un finanziamento in qualità di responsabile scientifico per un progetto finanziato da un'azienda italiana. Il candidato è revisore di riviste internazionali del settore. Dal curriculum si evince che è coautore di 38 articoli scientifici (con riferimento al database bibliografico SCOPUS) di cui ne presenta 10 per la valutazione di merito. L'indice di Hirsch dichiarato alla data di presentazione della domanda è 15, il numero totale delle citazioni 289.

Il candidato è membro del Collegio di dottorato in Ingegneria Idraulica e Ambientale. Inoltre svolge altre attività istituzionali per il funzionamento dell'Ateneo.

Valutazione collegiale del profilo curriculare

Il candidato ha svolto un'ampia attività di ricerca nel settore scientifico disciplinare ICAR01. In particolare, suddetta attività ha riguardato studi inerenti (i) la meccanica dei continui (principio di indifferenza al sistema di riferimento nei modelli di turbolenza adottati nella Large Eddy Simulation), (ii) la meccanica dei fluidi computazionale (schemi numerici di elevato ordine per l'integrazione delle equazioni di bilancio in idraulica; formulazione di un originale forma controvariante delle equazioni di Navier-Stokes), (iii) l'idraulica marittima (formulazione di un'originale forma controvariante delle equazioni di Boussinesq e adozione delle coordinate curvilinee generalizzate), (iv) le simulazioni numeriche di flussi 3D a superficie libera con griglie curvilinee time-dependent e (v) la formulazione e lo sviluppo di modelli numerici per il trasporto di sedimenti in aree costiere. La produzione scientifica documentata su SCOPUS è continuativa negli ultimi dieci anni. Gli indicatori bibliometrici del candidato sono nettamente superiori a quelli richiesti per la partecipazione all'abilitazione scientifica nazionale di II fascia.

Le pubblicazioni presentate sono le seguenti:

- 1) Gallerano F, Pasero E, Cannata G (2005) A dynamic two-equation sub grid scale model. *Continuum Mechanics and Thermodynamics* 17, 101-123.
- 2) Gallerano F, Cannata G (2011) Compatibility of Reservoir Sediment Flushing and River Protection. *Journal of Hydraulic Engineering* 137, 1111-1125.
- 3) Gallerano F, Cannata G (2011) Central WENO scheme for the integral form of contravariant shallow-water equations. *International Journal for Numerical Methods in Fluids* 67, 939-959.
- 4) Gallerano F, Cannata G, Tamburrino M (2012) Upwind WENO scheme for shallow-water equations in contravariant formulation. *Computer and Fluids* 62, 1-12.
- 5) Gallerano F, Cannata G, Villani M (2014) An integral contravariant formulation of the fully non-linear Boussinesq equations. *Coastal Engineering* 83, 119-136.
- 6) Gallerano F, Cannata G, Lasaponara F (2016) A new numerical model for simulations of wave transformation, breaking and long-shore currents in complex coastal regions. *International Journal for Numerical Methods in Fluids* 80, 571-613.
- 7) Gallerano F, Cannata G, Lasaponara F (2016) Numerical simulation of wave transformation, breaking and runup by a contravariant fully non-linear Boussinesq equation model. *Journal of Hydrodynamics* 28, 379-388.
- 8) Gallerano F, Cannata F, Scarpone S (2017) Bottom changes in coastal areas with complex shorelines. *Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics* 11, 396-416.
- 9) Cannata G, Petrelli C, Barsi L, Gallerano F (2019) *Continuum Mechanics and Thermodynamics* 31, 491-519.
- 10) Gallerano F, Cannata G, Palleschi F (2019) Hydrodynamic effect produced by submerged breakwaters in a coastal area with curvilinear shoreline. *Journal of Marine Science and Engineering* 7, 1-16.

Le pubblicazioni elencate sono coerenti con le tematiche del settore scientifico disciplinare ICAR01 e si collocano su riviste di buon livello scientifico.

Il candidato ha svolto un'intensa attività didattica a partire dal 2008, continuativa e incentrata sul settore scientifico disciplinare ICAR01.

Sulla base dell'esame della documentazione fornita dal candidato e dei criteri valutativi contenuti nel bando, la Commissione esprime un giudizio più che buono sul candidato Giovanni Cannata.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il Candidato presenta 10 pubblicazioni tutte prodotte in collaborazione. In particolare nella pubblicazione n. 9 il Candidato compare come primo autore, nella pubblicazione n. 1 come terzo autore e nelle restanti pubblicazioni come secondo autore.

Nelle pubblicazioni n. 9 e 10 svolge il ruolo di "corresponding author". Nella pubblicazione n. 10 è dichiarato che il Candidato ha contribuito alla metodologia e concettualizzazione del lavoro. Complessivamente la Commissione ritiene il contributo del candidato alle pubblicazioni significativo.

Le 10 pubblicazioni presentate per la valutazione di merito sono state prodotte con continuità. Tali pubblicazioni sono incluse nel database SCOPUS.

Le pubblicazioni fornite dal candidato per le valutazioni di merito presentano elementi di originalità e risultano essere congruenti con il settore scientifico disciplinare ICAR01. Al momento della presentazione della domanda, secondo quanto dichiarato dal candidato, il numero di articoli su rivista (fonte SCOPUS) era pari a 38, l'indice di Hirsch 15, il numero totale di citazioni 289, il numero medio di citazioni per pubblicazione 7.6, l'impact factor totale 21.32 e l'impact factor medio 1.64.

Complessivamente la Commissione esprime una valutazione positiva sull'attività di ricerca del candidato.

(Prof.ssa Giovanna Vittori

CODICE CONCORSO 2020PAR043

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI II FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/A1, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICAR01 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE EDILE E AMBIENTALE BANDITA CON D.R. N. 3310/2020 DEL 28/12/2020.

ALLEGATO 2 ALLA RELAZIONE FINALE RIASSUNTIVA

CANDIDATO: Giovanni CANNATA

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)

Il candidato ha svolto un'intensa attività didattica a partire dal 2008 in diversi corsi impartiti dall'Ateneo. I corsi ricadono nell'ambito del settore scientifico disciplinare ICAR01.

L'attività di ricerca svolta dal candidato è congruente col settore scientifico disciplinare ICAR01 ed ha riguardato, tra l'altro, temi inerenti l'idraulica computazionale e la meccanica dei fluidi. La produzione scientifica, documentata sul database SCOPUS, comprende 38 pubblicazioni ed è continuativa negli ultimi dieci anni. Gli indicatori bibliometrici del candidato sono nettamente superiori a quelli richiesti per la partecipazione all'Abilitazione Scientifica Nazionale di II fascia del SSD ICAR01.

Le 10 pubblicazioni presentate per la valutazione di merito, incluse nel database SCOPUS, presentano elementi di originalità e risultano congruenti con il settore scientifico disciplinare ICAR01.

Complessivamente la Commissione esprime una valutazione positiva sull'attività di ricerca del candidato.

(Prof.ssa Giovanna Vittori)