

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2023RUA04 – Allegato 4 per l'assunzione di n. 1 ricercatore a tempo determinato, con regime di impegno a tempo pieno, presso il Dipartimento di Ingegneria civile, edile e ambientale – ICEA per il settore concorsuale 08/B2 – SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (Profilo: settore scientifico disciplinare ICAR/08 – SCIENZA DELLE COSTRUZIONI) ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 2655 del 26 giugno 2023

### VERBALE N. 4

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva di cui sopra composta da:

Prof. Salvatore Caddemi, professore di I Fascia dell'Università degli Studi di Catania  
Prof. Carmelo Maiorana, professore di I Fascia dell'Università degli Studi di Padova  
Prof. Patrizia Trovalusci, professore di I Fascia dell'Università di Roma La Sapienza

si riunisce il giorno 15 dicembre alle ore 15.30 presso la Sala Donghi del Dipartimento ICEA ed in forma telematica, con la seguente modalità: via zoom (gli indirizzi istituzionali di posta sono i seguenti: [carmelo.maiorana@unipd.it](mailto:carmelo.maiorana@unipd.it), [scaddemi@dica.unict.it](mailto:scaddemi@dica.unict.it), [patrizia.trovalusci@uniroma1.it](mailto:patrizia.trovalusci@uniroma1.it)), per procedere alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni da parte dei candidati nonché contestualmente allo svolgimento della prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua inglese e della lingua italiana per i candidati stranieri.

La Commissione procede quindi all'appello dei candidati, in seduta pubblica in presenza. La Prof. Patrizia Trovalusci è in presenza mentre il Prof. Salvatore Caddemi è collegato da remoto, via zoom.

Sono presenti i seguenti candidati dei quali viene accertata l'identità personale:

#### 1. DE MARCHI NICO

La Commissione mette a disposizione dei candidati copia dell'allegato al verbale 3, già consegnato all'Ufficio Personale docente dell'Ateneo e precisamente l'Allegato - Giudizi analitici, che è in fase di pubblicazione. Il candidato ne ha preso compiuta visione.

Alle ore 16.15 ha inizio la discussione dei titoli e delle pubblicazioni e la contestuale prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua inglese del candidato.

La Commissione, a seguito della discussione, analizzata tutta la documentazione presentata dal candidato, attribuisce un punteggio analitico all'attività didattica, alle pubblicazioni scientifiche e al curriculum conformemente ai criteri individuati nel verbale n. 1, esprimendo altresì il giudizio sulla prova orale (Allegato - Punteggi e giudizi sulla prova orale).

Il Presidente invita quindi i componenti a deliberare per l'individuazione del vincitore, ricordando che può essere dichiarato tale soltanto il candidato che, in base all'art 15 comma 10 del Regolamento per l'assunzione di ricercatori a tempo determinato di tipo a) ai sensi dell'art. 14, comma 6-quinquiesdecies del Decreto Legge 30 aprile 2022, n. 36 (convertito

in Legge 29 giugno 2022, n. 79) abbia conseguito una valutazione complessiva di almeno 60 punti.

	Nome Candidato
Prof. Salvatore Caddemi	Nico De Marchi
Prof. Carmelo Maiorana	Nico De Marchi
Prof. Patrizia Trovalusci	Nico De Marchi

La Commissione individua con deliberazione assunta all'unanimità quale candidato vincitore Nico De Marchi per le seguenti motivazioni (si veda anche gli allegati, e nello specifico l'allegato - Punteggi e giudizi sulla prova orale e sull'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese).

Il candidato dimostra un'attività scientifica molto buona; le pubblicazioni presentate appaiono molto originali, la maggior parte delle quali ben collocate editorialmente, e pienamente congruenti con le tematiche proprie del SSD ICAR/08. L'apporto del candidato nelle pubblicazioni a più nomi è chiaramente individuabile per la coerenza dei temi trattati con le linee di ricerca di interesse. Nel complesso i lavori presentati evidenziano un programma di ricerca ben delineato, continuativo negli ultimi anni e riconoscibile entro la comunità scientifica di riferimento. Il curriculum inoltre evidenzia un'ottima attività didattica ed una consistente e continuativa attività di divulgazione scientifica a convegni internazionali. Il giudizio complessivo della Commissione è pienamente positivo.

La seduta termina alle ore 17.

Il presente verbale è letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 15 dicembre 2023

Il Presidente della commissione

Prof. Carmelo Maiorana presso l'Università degli Studi di Padova (FIRMA)

La Componente della commissione

Prof. Patrizia Trovalusci presso l'Università di Roma La Sapienza

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2023RUA04 – Allegato 4 per l'assunzione di n. 1 ricercatore a tempo determinato, con regime di impegno a tempo pieno, presso il Dipartimento di Ingegneria civile, edile e ambientale – ICEA per il settore concorsuale 08/B2 – SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (Profilo: settore scientifico disciplinare ICAR/08 – SCIENZA DELLE COSTRUZIONI) ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 2655 del 26 giugno 2023

### Allegato al Verbale n. 4

### PUNTEGGI e GIUDIZI SULLA PROVA ORALE

**Candidato DE MARCHI Nico**

Pubblicazioni, compresa la tesi di dottorato se presentata

						originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (MAX 2 PUNTI)	congruenza (MAX 2 PUNTI)	rilevanza scientifica e diffusione (MAX 1 PUNTO)	apporto individuale - coerenza con il resto dell'attività scientifica (MAX 0.5 PUNTI)
	Tipologia	Titolo	Autori	Rivista	Anno				
1	art. in rivista	Effects of Finite Strains in Fully Coupled 3D Geomechanical Simulations	N. De Marchi, V. Salomoni, N. Spiezia	International Journal of Geomechanics	2019	2.00	1.50	1.00	0.50
2	art. in rivista	Shear Wave Splitting and Polarization in Anisotropic Fluid-Infiltrating Porous Media: A Numerical Study	N. De Marchi, W. Sun, V. Salomoni	Materials	2020	2.00	1.50	1.00	0.50
3	art. in rivista	Meso-scale XCT-based modeling of ordinary concrete	G. Mazzucco, B. Pomaro, G. Xotta, E. Garbin, C.E. Majorana, N. De Marchi, G. Concheri	Construction and building materials	2021	1.50	1.50	1.00	0.50
4	art. in rivista	Numerical Solutions of Space-Fractional Advection–Diffusion–Reaction Equations	V.A. Salomoni, N. De Marchi	Fractal and fractional	2022	2.00	2.00	1.00	0.50
5	abstract in atti di convegno	Wave propagation on fully saturated anisotropic porous media: a numerical study	N. De Marchi, G. Xotta, M. Ferronato, V. Salomoni	ICPDF 23 - International Conference on Plasticity, Damage & Fracture 2023	2023	0.00	0.00	0.00	0.00

6	art. in rivista	Experimental and Numerical Characterization of Normal-Weight Concrete at the Mesoscale	G. Mazzucco, B. Pomaro, G. Xotta, E. Garbin, V. Salomoni, N. De Marchi	Journal of Materials in Civil Engineering	2022	1.50	1.50	1.00	0.50
7	art. in rivista	A fractional approach to fluid flow and solute transport within deformable saturated porous media	V.A. Salomoni, N. De Marchi	International Journal of Computational Materials Science and Engineering	2022	2.00	2.00	0.50	0.50
8	art. in rivista	An Enhanced Bounding Surface Model for Modelling Various Cyclic Behaviour of Clay	J. Wang, G. Xotta, N. De Marchi, V. Salomoni	Materials	2022	2.00	1.50	0.50	0.50
9	contr. In atti di convegno	A coupled multi-field dynamic model for anisotropic porous materials	N. De Marchi, M. Ferronato, G. Xotta, V.A. Salomoni	Current Perspectives and New Directions in Mechanics, Modelling and Design of Structural Systems - Proceedings of the 8th International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation	2022	0.50	2.00	0.20	0.50
10	contr. In atti di convegno	A three-dimensional fully coupled model for geomechanical problems undergoing finite elasto-plastic deformations	N. Spiezia, N. De Marchi, V.A. Salomoni, C.E. Majorana	Proceedings of the 12th World Congress on Computational Mechanics, 2016	2016	0.50	2.00	0.20	0.50
11	contr. In atti di convegno	A three-dimensional FEM code for non-linear coupled geomechanical problems	N. Spiezia, N. De Marchi, V. Salomoni, C. Majorana	Proceedings of the International CAE Conference 2015	2015	0.50	2.00	0.20	0.50
12	tesi di dottorato	Multiphase modelling of geomaterials in finite strains: applications to soils and rocks	Nico De Marchi	PhD thesis	2020	0.50	2.00	0.20	0.50

Totale punti: 46.8 punti su max 66 punti

### Attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

<b>Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti</b>		
Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità (per ciascun insegnamento universitario pertinente con il SSD fino a punti 3/per anno) - MAX 8 PUNTI		8
Per il volume e la continuità dell'attività didattico integrativa e di servizio agli studenti (per ciascuna attività di cosupervisione tesi di laurea-laurea magistrale punti 1; per ciascuna attività seminariale/di attività didattico integrativa punti 0,5; per ciascuna attività di tutoraggio punti 0,5) - MAX 2 PUNTI		1

Totale punti: 9 punti su max 10 punti

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

<b>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo</b>	
Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste (per ogni direzione/coordinamento/organizzazione di gruppi nazionali fino a punti 0,5; internazionali fino a punti 1; per ogni partecipazione a gruppi nazionali/internazionali fino a punti 5; per ogni direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste fino a punti 0,5) - MAX 7 PUNTI	2
Per conseguimento della titolarità o sviluppo di brevetti (nei settori in cui è rilevante) (per ogni brevetto punti 0,5) - MAX 1 PUNTO	0
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca (per ogni premio nazionale punti 0,25, per ogni premio internazionale punti 0,5) - MAX 1 PUNTO	0
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale (per ogni relazione a congressi/convegni nazionali punti 0,5, per ogni relazione a congressi/convegni internazionali punti 1) - MAX 4 PUNTI	0
Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici eventualmente normalizzati per età accademica: 1) numero totale delle citazioni; 2) "impact factor" totale; 3) indice di Hirsch (numero totale delle citazioni $\geq 20$ punti 4, impact factor totale $\geq 7$ punti 2, indice di Hirsch $\geq 3$ punti 4) - MAX 10 PUNTI	10
Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità (per ogni attività punti 0,5) - MAX 1 PUNTO	0

Totale punti: 12 punti su max 24 punti

**Punteggio totale (comprensivo dei punteggi attribuiti ad attività didattica, curriculum e pubblicazioni)  $46.80+9.00+12.00 = 67.80$ .**

Giudizio sulla prova orale e sull'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese:

Il candidato dimostra una adeguata padronanza dell'ambito scientifico disciplinare; espone con chiarezza, competenza e capacità di argomentazione i principali apporti originali della propria produzione scientifica.

Il candidato dimostra altresì una conoscenza della lingua inglese molto buona e ottima proprietà di linguaggio scientifico di settore. Il candidato ha letto e tradotto il primo paragrafo del Capitolo 2 del libro: "The Finite Element Method – Volume 1, The Basis", O.C. Zienkiewicz, R.L. Taylor, 2000.

La Commissione individua quale candidato vincitore Nico De Marchi per le seguenti motivazioni:

Il candidato dimostra un'attività scientifica molto buona; le pubblicazioni presentate appaiono molto originali, la maggior parte delle quali ben collocate editorialmente, e pienamente congruenti con le tematiche proprie del SSD ICAR/08. L'apporto del candidato nelle pubblicazioni a più nomi è chiaramente individuabile per la coerenza dei temi trattati con le linee di ricerca di interesse. Nel complesso i lavori presentati evidenziano un programma di ricerca ben delineato, continuativo negli ultimi anni e riconoscibile entro la comunità scientifica di riferimento. Il curriculum inoltre evidenzia un'ottima attività didattica ed una consistente e continuativa attività di divulgazione scientifica a convegni internazionali. Il giudizio complessivo della Commissione è pienamente positivo.

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 15 dicembre 2023

Il Presidente della commissione

Prof. Carmelo Maiorana presso l'Università degli Studi di Padova (FIRMA)

La Componente della commissione

Prof. Patrizia Trovalusci presso l'Università di Roma La Sapienza