

Procedura di chiamata per n. 1 (un) posto di professore universitario di ruolo, fascia degli associati, ai sensi dell'Art. 18, c. 1 della L. 240/2010, Dipartimento di Architettura, Settore concorsuale - 08/B2, S.S.D. ICAR/08 (Scienza delle Costruzioni)

## VERBALE N. 2

Alle ore 15.30 del giorno 23 marzo 2020 si è svolta la riunione in forma telematica tra i seguenti Professori:

- Prof. Antonio Maria Cazzani - Università degli Studi di Cagliari (Segretario)
- Prof. Nicola Luigi Rizzi - Università degli Studi Roma Tre (Presidente)
- Prof. Patrizia Trovalusci - Università degli Studi di Roma 'La Sapienza'

membri della Commissione nominata con D.R. Prot. n. 2054 del 17/01/2020.

La Commissione, presa visione delle domande e della documentazione inviata, delle pubblicazioni effettivamente inviate, delle eventuali esclusioni operate dagli uffici e delle rinunce sino ad ora pervenute, decide che i candidati da valutare ai fini della procedura sono n. 2 (due) e precisamente:

1. Stefano Gabriele
2. Luca Placidi

I Commissari dichiarano di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con i candidati (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.48 n. 1172).

Dichiarano, altresì, che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c..

La Commissione, quindi, procede a visionare la documentazione che i candidati hanno inviato presso l'Università degli Studi Roma Tre.

Vengono, dunque, prese in esame, secondo l'ordine alfabetico dei candidati, solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate solo se rispondenti ai criteri individuati nella prima riunione

1. Vengono esaminate le pubblicazioni del Candidato Stefano Gabriele; da parte di ciascun commissario si procede all'esame del curriculum, dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari; poi, ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. A).
2. Vengono esaminate le pubblicazioni del Candidato Luca Placidi; da parte di ciascun commissario si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari; poi, ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. A).

Terminata la valutazione del curriculum, dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati, la Commissione inizia ad esaminare collegialmente tutti i candidati. La discussione collegiale avviene attraverso la comparazione dei giudizi individuali e collegiali espressi sui candidati (sempre considerati in ordine alfabetico); la comparazione avviene sui titoli e sui lavori scientifici inviati. La Commissione sulla base delle valutazioni collegiali formulate esprime i giudizi comparativi sui candidati. I giudizi comparativi formulati dalla Commissione sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. B).

Terminata la valutazione comparativa dei candidati, il Presidente invita la Commissione ad indicare il vincitore della procedura di chiamata.

Ciascun commissario, dunque, esprime un voto positivo ad un Candidato; è dichiarato vincitore il Candidato che ha ottenuto un maggior numero di voti positivi.

Pertanto la Commissione, all'unanimità dei componenti, indica il CANDIDATO **Stefano Gabriele** vincitore della procedura di chiamata per la copertura di n. 1 posto di Professore universitario di II fascia per il settore concorsuale 08/B2 (Scienza delle costruzioni), S.S.D. ICAR/08 – Scienza delle costruzioni, Dipartimento di Architettura.

Il Presidente, dato atto di quanto sopra invita la Commissione a redigere collegialmente la relazione in merito alla proposta di chiamata controllando gli allegati che ne fanno parte integrante; la relazione viene, infine, riletta dal Presidente ed approvata senza riserva alcuna dai Commissari, che la sottoscrivono.

La Commissione viene sciolta alle ore 17:45.

Roma, 23 marzo 2020

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

Per la Commissione

- F.to Prof. Nicola Luigi Rizzi (Presidente)

Il presente documento, conforme all'originale, è conservato nell'Archivio degli Uffici della Divisione Personale Docente e Ricercatore.

ALLEGATO A)  
Giudizi sui titoli e sulle pubblicazioni:

**Candidato Stefano Gabriele (nato ad Omissis il Omissis)**

Titoli accademici

- \* Laurea in Ingegneria Civile (Università degli Studi Roma Tre)
- 2004 Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Strutture (Università degli Studi Roma Tre)
- 2004 – 2005 Contratto di collaborazione (Dipartimento di Protezione Civile Nazionale)
- 2005 – 2008 Assegno di ricerca (Università degli Studi Roma Tre)
- 2008 Ricercatore a tempo indeterminato ICAR/08 Università degli Studi Roma Tre

Elementi singoli di valutazione (vedi Verbale n. 1)

- a) Documenta esperienza didattica svolta come membro del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre dal 2009.
- b) Ha svolto attività, sia didattica che di ricerca, all'estero anche in Istituzioni prestigiose fra cui si segnala l'esperienza pluriennale come *Visiting Professor* presso la Princeton University (USA).
- c) Documenta attività di Ricerca sia in Italia che all'estero.
- d) Assegno di ricerca presso Dipartimento Protezione Civile Nazionale (2004 - 2005), Università Roma Tre (2005 - 2008).
- e) Documenta la responsabilità in un numero cospicuo di progetti di ricerca. Fra questi si segnala il caso, particolarmente rilevante, della responsabilità dell'Unità di Roma Tre nell'ambito di un progetto europeo H2020.

Elenco delle pubblicazioni presentate

1. Tomasello G., Adriaenssens S., Gabriele S. (2019). *Dynamic behavior of form-found shell structures according to Modal and Dynamic Funicularity*. Engineering Structures, Vol. 198, Article number 109521.
2. Abdelmohsen S., Adriaenssens S., El-Dabaa R., Gabriele S., Olivieri L., Teresi L. (2019). *A multi-physics approach for modelling hygroscopic behavior in wood low-tech architectural adaptive systems*. Computer Aided Design, vol. 106, pp. 43-53.
3. Gabriele S., Varano V., Tomasello G., Alfonsi D. (2018). *R-Funicularity of form found shell structures*. Engineering Structures, vol. 157, pp. 157-169.
4. Curatolo M., Gabriele S., Teresi L. (2017). *Swelling and growth: a constitutive framework for active solids*. Meccanica, pp.1-14, DOI: 10.1007/s11012-017-0629-x.
5. Gabriele S., Rizzi N.L., Varano V. (2016). *A 1D nonlinear TWB model accounting for in plane cross-section deformation*. International Journal of Solids and Structures, vol. 94-95, pp. 170-178.
6. Mininni M., Gabriele S., Lopes H., Araújo Dos Santos J. V. (2016). *Damage identification in beams using speckle shearography and an optimal spatial sampling*. Mechanical Systems and Signal Processing, DOI: 10.1016/j.ymssp.2016.02.039.

7. Gabriele S., Rizzi N.L., Varano V. (2016). *A 1D higher gradient model derived from Koiter's shell theory*. Mathematics and Mechanics of Solids, Vol 21, Issue 6, pp. 737– 746 (first published June 2014).
8. Gabriele S., Nardinocchi P., Varano V. (2013). *Evaluation of the strain-line patterns in a human left ventricle: a simulation study*. Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, vol. 18, pp. 790-798.
9. Rizzi N.L., Varano V., Gabriele S. (2013). *Initial postbuckling behavior of thin-walled frames under mode interaction*. Thin-Walled Structures, vol. 68, pp. 124-134.
10. Gabriele S., Culla A. (2008). *Comparison of Statistical and Interval Analysis for the Energy Flow Uncertainties in Structural Vibrating Systems*. Journal of Sound and Vibration, vol. 314, pp. 672-692.

## GIUDIZI INDIVIDUALI

Giudizio di Antonio Maria Cazzani

Le dieci pubblicazioni presentate dal Candidato, tutte in collaborazione, riguardano i seguenti argomenti: *Forma e struttura* [1, 3]; *Problemi inversi* [6]; *Modellazione a parametri incerti* [10]; *Meccanica non lineare* [2, 4,5,7, 9]; *Biomeccanica* [8].

Esse risultano **pienamente coerenti** con le tematiche caratteristiche del settore concorsuale o con quelle, multidisciplinari ad esso pertinenti. A un esame di merito si segnala un livello qualitativo **molto buono**; i temi trattati, con particolare riferimento a quelli affrontati in [1,3,8], hanno un **ottimo** livello di originalità e sono trattati con **elevato** rigore metodologico.

Un **notevole** livello di innovatività è contenuto nella maggior parte delle pubblicazioni, che hanno una collocazione editoriale **molto buona**. Nei lavori in collaborazione, anche quando non è presente una apposita dichiarazione, l'apporto del Candidato risulta **individuabile e riconoscibile**.

Guardando al complesso delle pubblicazioni elencate nel Curriculum si evince che la produzione scientifica è **molto buona** sotto il profilo della continuità temporale, non rilevandosi soluzioni di continuità.

Per quanto riguarda singoli elementi di giudizio, si rileva dal Curriculum che il Candidato ha svolto nel corso degli anni un'**intensa e operosa** attività didattica nel proprio Ateneo, e inoltre una **buona** attività didattica presso Università estere.

Dal punto di vista della ricerca ha intrattenuto **buoni** e fruttiferi rapporti con istituzioni universitarie o centri di ricerca Italiani ed Esteri, dimostrando una **eccellente** capacità di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca. Il Candidato ha inoltre svolto un'attività di presentazione a convegni **più che buona**.

Giudizio di Nicola Luigi Rizzi

Le pubblicazioni presentate riguardano argomenti che, in sintesi sono riportati qui di seguito:

Comportamento sismico di gusci sottili con forma determinata dalla richiesta di funicularità, studio del comportamento igroscopico del legno attraverso modelli di continuo classici in elasticità finita, proposta di un nuovo metodo per valutare lo scostamento dal comportamento funicolare di gusci sottili, modellazione e analisi chimico-meccanica di fenomeni di crescita e rigonfiamento, modelli di secondo gradiente di travi a spessore sottile a sezione aperta con e senza deformazione nel proprio piano: analisi di biforcazione, studio degli effetti dell'interazione modale nel buckling di telai composti da travi a parete sottile con sezioni aperte, valutazione del danno strutturale attraverso una procedura computazionale innovativa: confronto fra analisi sperimentale e

computazionale, proposta di un protocollo per l'analisi della biomeccanica cardiaca ovvero per la determinazione delle linee di deformazione principali del ventricolo sinistro, studio degli effetti della determinazione incerta di parametri nella dinamica di sistemi a più gradi di libertà.

Le pubblicazioni risultano **pienamente coerenti** con le tematiche del settore concorsuale e/o con quelle interdisciplinari ad esso pertinenti, e, esaminandole nel merito si valutano complessivamente di **qualità molto buona**. I temi trattati, come ad esempio gli ultimi studi sulla funicularità o i modelli biomeccanici, sono caratterizzati da un livello di **originalità molto buono**, e affrontati con **elevato rigore metodologico**. Quasi tutti i lavori contengono elementi di **notevole innovatività**.

La produzione scientifica del Candidato è **continua** sotto il profilo temporale. La collocazione editoriale su riviste di rilievo per la comunità scientifica di **riferimento risulta più che buona** dato che le riviste su cui i lavori sono pubblicati risultano di riconosciuto prestigio nel panorama internazionale e molte di esse hanno un impact factor elevato. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del Candidato risulta **riconoscibile**.

In quanto agli Elementi singoli di valutazione, dal Curriculum si evince che il Candidato: ha svolto una attività didattica a livello universitario **molto buona**; ha svolto una **buona** attività negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri; una **buona** attività di Ricerca sia in Italia che all'estero; ha fruito di assegni di ricerca in Istituzioni **qualificate**; mostra una **eccellente capacità** di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca.

Giudizio di Patrizia Trovalusci

Le pubblicazioni presentate dal Candidato Stefano Gabriele riguardano principalmente gli argomenti sintetizzati di seguito.

Form finding e proprietà di funicularità di gusci sottili proponendo il concetto originale di r-funicularità; analisi di problemi di carattere chimico-meccanico che riguardano la crescita e il rigonfiamento sia di materiali innovativi che tradizionali (legno); modelli non standard in elasticità nonlineare di TWB (Thin Walled Beams) per lo studio del postbuckling di travi singole e di telai; studi di meccanica computazionale; identificazione del danno strutturale, effetti dell'incertezza dei parametri di modellazione strutturale sul comportamento sismico degli edifici; applicazione di concetti di cinematica finita dei mezzi continui alla biomeccanica cardiaca.

Le pubblicazioni presentate risultano **pienamente coerenti** con le tematiche del settore concorsuale e/o con quelle interdisciplinari ad esso pertinenti e, esaminandole nel merito, si valutano complessivamente di **qualità molto buona**. I temi trattati, come ad esempio gli ultimi studi sulla funicularità o i modelli biomeccanici, sono caratterizzati da un livello di **originalità molto buono**, e affrontati con **elevato rigore metodologico**. I lavori presentati contengono elementi di **innovatività**. La produzione scientifica complessiva del Candidato è continua sotto il profilo temporale. La collocazione editoriale dei lavori presentati è definibile **più che buona**, risultando le riviste nelle quali tali lavori sono collocati di rilievo e prestigio per la comunità scientifica di riferimento nel panorama internazionale. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del Candidato appare riconoscibile.

Riguardo agli Elementi singoli di valutazione, dal Curriculum si evince che il Candidato: ha svolto una attività didattica universitaria di **livello molto buono**; ha svolto una **buona** attività didattica negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri; un'attività di ricerca **buon livello** sia in Italia che all'estero; ha fruito di assegni di ricerca in Istituzioni **qualificate**; mostra un'**ottima capacità** di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nonché di organizzazione di eventi a carattere scientifico.

## GIUDIZIO COLLEGALE

Le pubblicazioni presentate dal Candidato Stefano Gabriele mostrano uno spiccato carattere multidisciplinare, accompagnato da una sicura conoscenza delle questioni di base della meccanica. Fra esse si segnalano gli studi sul form-finding e la funicularità dei gusci sottili attraverso una procedura originale e innovativa denominata r-funicolarità, che peraltro appare molto efficace. Utilizzando strumenti di teoria dell'elasticità finita, si propone lo studio del comportamento igroscopico del legno. Questo tema, così come quello valutazione del danno strutturale condotto attraverso una procedura computazionale efficiente e innovativa e quello della determinazione incerta di parametri nella dinamica strutturale, sono interessanti anche per le applicazioni di architettura. I lavori sul comportamento meccanico di travi a spessore sottile a sezione aperta con e senza deformazione nel proprio piano propongono un modello elastico nonlineare a gradiente applicato poi ad analisi di biforcazione e, in particolare, allo studio degli effetti dell'interazione modale nel buckling di telai. Il Candidato mostra anche interesse per la sperimentazione su modelli fisici, oltre che per l'analisi computazionale. Infine si segnalano studi di biomeccanica cardiaca in cui le linee di deformazione principali del ventricolo sinistro vengono identificate utilizzando modelli ambientati in elasticità finita.

Le pubblicazioni presentate risultano **pienamente coerenti** con le tematiche caratteristiche del settore concorsuale o con quelle, multidisciplinari ad esso pertinenti. A un esame di merito si segnala un livello qualitativo complessivamente **molto buono**; i temi di ricerca hanno un livello di originalità **molto buono** e sono trattati con **elevato** rigore metodologico.

Un **notevole** livello di innovatività è contenuto nella maggior parte delle pubblicazioni, che hanno una collocazione editoriale **più che buona**. Nei lavori in collaborazione, anche quando non è presente una apposita dichiarazione, l'apporto del Candidato risulta **riconoscibile**.

Guardando al complesso delle pubblicazioni elencate nel Curriculum si evince che la produzione scientifica è **continua** sotto il profilo temporale.

In quanto agli Elementi singoli di valutazione, dal Curriculum si evince che il Candidato: ha svolto una attività didattica a livello universitario **molto buona**; ha svolto una **buona** attività negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri; una **buona** attività di Ricerca sia in Italia che all'estero; ha fruito di assegni di ricerca in Istituzioni **qualificate**; mostra una **eccellente capacità** di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca.

### **Candidato Luca Placidi (nato a Omissis il Omissis)**

#### Titoli accademici

2001 Laurea in Fisica (Università degli Studi di Napoli Federico II)

2002 Degree in Engineering (Virginia Tech - USA)

2004 PhD (TU Darmstadt - Germania)

2006 PhD (Università degli Studi di Roma La Sapienza)

2005-2009 Assegno di ricerca (Università degli Studi di Roma La Sapienza)

2010 Assegno di ricerca (Università degli Studi Roma Tre)

2011 Ricercatore (Università Telematica internazionale Uninettuno)

2019 Professore Associato (Università Telematica internazionale Uninettuno)

Elementi singoli di valutazione (vedi Verbale n. 1)

- a) Documenta la titolarità di corsi tenuti come docente esterno a contratto dal 2008 al 2010. Come membro dell'Università telematica Uninettuno ha tenuto corsi dal 2013, Ha avuto anche la responsabilità di altri corsi post-lauream.
- b) Ha svolto attività, sia didattica che di ricerca, all'estero, anche in Istituzioni Prestigiose, in qualità di *Guest o Adjoint Professor* per brevi periodi.
- c) Documenta attività di Ricerca sia in Italia che all'estero.
- d) È stato titolare di Assegno di ricerca presso le Università di Roma "La Sapienza" (2005 - 2009) e Roma Tre (2010).
- e) Documenta la partecipazione a numerosi progetti di ricerca e ha assunto la responsabilità di alcuni di essi.

#### Elenco delle pubblicazioni presentate

1. Placidi L., Greve R., Seddik H., Faria S.H. (2010). *Continuum-mechanical, Anisotropic Flow model for polar ice masses, based on an anisotropic Flow Enhancement factor*. *Continuum Mechanics and Thermodynamics*, 22(3), pp. 221-237.
2. Nardinocchi P., Pezulla M., Placidi L. (2011). *Thermodynamically-Based Multiphysic Modeling of Ionic Polymer Metal Composites*, *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, 22(16), pp. 1887-1897.
3. Andreus U., Placidi L., Rega G. (2013). *Microcantilever dynamics in tapping mode atomic force microscopy via higher eigenmodes analysis*. *Journal of Applied Physics*, vol. 113(22), n. 224302.
4. Placidi L., Rosi G., Giorgio I., Madeo A. (2014). *Reflection and transmission of plane waves at surfaces carrying material properties and embedded in second gradient materials*. *Mathematics and Mechanics of Solids*, vol. 19, pp. 555-578.
5. Chiaia B., Kumpyak O., Placidi L., Maksimov V. (2015). *Experimental analysis and modelling of two-way reinforced concrete slabs over different kinds of yielding supports under short-term dynamic loading*. *Engineering Structures*, vol. 96, pp. 88-99.
6. Placidi L., Greco L., Bucci S., Turco E., Rizzi N.L. (2016). *A second gradient formulation for a 2D fabric sheet with inextensible fibres*. *Zeitschrift für Angewandte Mathematik and Physik*, vol. 67, 114.
7. EI Sherbiny M., Placidi L. (2018). *Discrete and continuous aspects of some metamaterial elastic structures with band gaps*. *Archive of Applied Mechanics*, vol. 18, p. 1725-1742.
8. Placidi L., Barchiesi E. (2018). *Energy approach to brittle fracture in strain gradient modelling*. *Proceedings - Royal Society. Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, vol. 474, 20170878.
9. Barchiesi E., Eugster S.R., dell'Isola F., Placidi L. (2019). *Pantographic beam: A complete second gradient 1D-continuum in plane*. *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Physik*, vol. 70, 135.
10. Chiaia B., Barchiesi E., De Biagi V., Placidi L. (2019). *A novel structural resilience index: definition and applications to frame structures*. *Mechanics Research Communications*, vol. 99, p. 52-57.

GIUDIZI INDIVIDUALI

Giudizio di Antonio Maria Cazzani

Le dieci pubblicazioni presentate dal Candidato, tutte in collaborazione, riguardano i seguenti argomenti: *Modellazione meccanica di masse di ghiaccio a risposta anisotropa* [1]; *Compositi con interazione chimico-elettro-meccanica* [2]; *Dinamica nonlineare di microscopi a forza atomica* [3]; *Propagazione di onde in continui di secondo gradiente* [4], *Analisi numerico-sperimentale di piastre di calcestruzzo soggette a carichi impulsivi* [5]; *modelli 1D e 2D di secondo gradiente per strutture pantografiche* [6, 9], *Modelli discreti e continui di metamateriali* [7,8]; *Definizione di indici di resilienza per strutture a telaio* [10].

Le pubblicazioni risultano **coerenti** con le tematiche caratteristiche del settore concorsuale o con quelle, multidisciplinari ad esso pertinenti. A un esame di merito si segnala un livello qualitativo **buono**; i temi trattati, con particolare riferimento a quelli affrontati in [6-9], hanno un livello di originalità **molto buono** e sono trattati con **elevato** rigore metodologico.

Un **notevole** livello di innovatività è contenuto in alcune delle pubblicazioni; queste hanno in media una collocazione editoriale **buona**. Nei lavori in collaborazione, anche quando non è presente una apposita dichiarazione, l'apporto del Candidato risulta **individuabile** e **riconoscibile**.

Guardando al complesso delle pubblicazioni elencate nel Curriculum (2 delle quali a nome singolo) si evince che la produzione scientifica è **ottima** sotto il profilo della continuità temporale, non rilevandosi soluzioni di continuità.

Per quanto riguarda singoli elementi di giudizio, si rileva dal Curriculum che il Candidato ha svolto nel corso degli anni un'attività didattica **abbastanza intensa** nel proprio Ateneo, e inoltre una **discreta** attività didattica presso altre Università Italiane ed Estere.

Dal punto di vista della ricerca ha intrattenuto **buoni** e fruttiferi rapporti con istituzioni universitarie o centri di ricerca Italiani ed Esteri, dimostrando una **sufficiente** capacità di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca. Il Candidato ha inoltre svolto una **buona** attività di presentazione a convegni.

Giudizio di Nicola Luigi Rizzi

Le pubblicazioni presentate riguardano argomenti che, in sintesi sono riportati qui di seguito:

modellazione meccanica di larghe masse di ghiaccio polare con risposta anisotropa, modellazione di compositi (IPMC - Ionic Polymer Metal Composites) considerando gli aspetti chimici, elettrici e meccanici del loro comportamento, Dinamica nonlineare di microscopi a forza atomica a contatto dinamico, procedura variazionale per studiare la propagazione di onde in continui di secondo gradiente, analisi sperimentale e simulazione numerica del comportamento di piastre di calcestruzzo rinforzate soggette a carichi impulsivi, modelli 1D e 2D di secondo gradiente per l'analisi del comportamento meccanico di strutture pantografiche, modelli discreti e continui, 1D, di metamateriali con proprietà di 'band-gap', definizione di un efficace indice di resilienza con applicazione all'analisi di strutture a telaio.

Le pubblicazioni risultano **coerenti** con le tematiche del settore concorsuale e/o con quelle interdisciplinari ad esso pertinenti, e, esaminandole nel merito si valutano complessivamente di si valutano complessivamente di **buona qualità**. I temi trattati, come ad esempio gli studi sui continui di secondo gradiente e quelli sul 'band gap' sono caratterizzati da un **buon** livello di **originalità**, e affrontati con **elevato rigore metodologico**. Alcuni lavori contengono elementi di **notevole innovatività**. La produzione scientifica del Candidato appare **continua** sotto il profilo temporale. La collocazione editoriale su riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento **risulta buona** dato che le riviste su cui i lavori sono pubblicati risultano di riconosciuto prestigio

nel panorama internazionale pur se dotate di un impact factor non molto elevato. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del Candidato risulta **riconoscibile**.

In quanto agli Elementi singoli di valutazione, dal Curriculum si evince che il Candidato: ha svolto una **apprezzabile** attività didattica a livello universitario; ha svolto una **discreta** attività negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri; una **buona** attività di Ricerca sia in Italia che all'estero; ha fruito di assegni di ricerca in Istituzioni qualificate; mostra una **sufficiente capacità** di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca.

Giudizio di Patrizia Trovalusci

Le pubblicazioni presentate dal Candidato Luca Placidi riguardano prevalentemente gli argomenti sintetizzati di seguito.

Studio di problemi non convenzionali di meccanica dei materiali come il comportamento di larghe masse di ghiaccio polare e di composti polimero-metallici, ove la modellazione tiene conto anche di aspetti chimici ed elettrici; problemi di dinamica anche di continui a gradiente con particolare riguardo ai fenomeni di propagazione ondosa; modellazione meccanica di strutture pantografiche 1D e 2D viste come metamateriali a comportamento fortemente non-lineare; analisi numerica e sperimentale di piastre di calcestruzzo rinforzate soggette a carichi impulsivi e studio delle proprietà di resilienza di telai multipiano.

Le pubblicazioni presentate risultano **coerenti** con le tematiche del settore concorsuale e/o con quelle interdisciplinari ad esso pertinenti e, esaminandole nel merito, si valutano complessivamente di **qualità molto buona**. I temi trattati sono caratterizzati da un livello di **originalità molto buono**, e affrontati con **rigore metodologico più che buono**, in particolare quelli riferiti all'utilizzo di modelli continui tipo 'strain-gradient'. Alcuni lavori contengono elementi di **innovatività notevoli**. La produzione scientifica complessiva del Candidato è continua sotto il profilo temporale. La collocazione editoriale dei lavori presentati è definibile **molto buona**, risultando le riviste nelle quali tali lavori sono collocati di rilievo e prestigio per la comunità scientifica di riferimento nel panorama internazionale. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del Candidato risulta riconoscibile.

Riguardo agli Elementi singoli di valutazione, dal Curriculum si evince che il Candidato: ha svolto una **più che sufficiente** attività didattica a livello universitario; ha svolto una **discreta** attività negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri; una **buona** attività di Ricerca sia in Italia che all'estero; ha fruito di assegni di ricerca in Istituzioni **qualificate**; mostra una **sufficiente** capacità di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca.

#### GIUDIZIO COLLEGIALE

Le pubblicazioni presentate dal Candidato Luca Placidi riguardano una varietà di temi di ricerca che comprendono sia la meccanica dei materiali che delle strutture. Fra i primi si segnalano gli studi sulle masse di ghiaccio polare e dei compositi (IPMC - Ionic Polymer Metal Composites) che contengono elementi di innovatività essendo anche di carattere multidisciplinare. Il Candidato si è anche occupato della modellazione meccanica di strutture pantografiche, intese anche come metamateriali, mettendo in evidenza le caratteristiche di forte non linearità che le rende idonee ad applicazioni tecniche. Si segnalano anche gli studi sui continui a gradiente utilizzati sia per le strutture pantografiche che per l'analisi dei fenomeni di propagazione ondosa esibendo un comportamento di interesse sia teorico che

applicativo. Il Candidato presenta anche lavori orientati verso l'ingegneria civile che riguardano le piastre in calcestruzzo rinforzato soggette a carichi impulsivi e lo studio delle proprietà di resilienza di telai multipiano.

Le pubblicazioni presentate risultano **coerenti** con le tematiche caratteristiche del settore concorsuale o con quelle, multidisciplinari ad esso pertinenti. A un esame di merito si segnala un livello qualitativo complessivamente **buono**; i temi di ricerca hanno un livello di originalità **molto buono** e sono trattati con **elevato** rigore metodologico.

Il livello di innovatività delle pubblicazioni è **notevole** e hanno una collocazione editoriale **buona**. Nei lavori in collaborazione, anche quando non è presente una apposita dichiarazione, l'apporto del Candidato risulta **riconoscibile**.

Guardando al complesso delle pubblicazioni elencate nel Curriculum si evince che la produzione scientifica è **continua** sotto il profilo temporale.

In quanto agli Elementi singoli di valutazione, dal Curriculum si evince che il Candidato: ha svolto una attività didattica a livello universitario **apprezzabile**; ha svolto una **discreta** attività negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri; una **buona** attività di Ricerca sia in Italia che all'estero; ha fruito di assegni di ricerca in Istituzioni **qualificate**; mostra una **sufficiente capacità** di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca.

ALLEGATO B)  
Giudizi complessivi della Commissione:

**Candidato Stefano Gabriele (nato ad Omissis il Omissis)**

Effettuata una valutazione comparata dei candidati, la Commissione, unanimemente, ritiene che il Candidato abbia svolto attività di ricerca di qualità complessiva **molto buona, pienamente congruente** con i requisiti richiesti dal bando e continua sotto il profilo temporale; ritiene inoltre che abbia svolto attività didattica **di livello molto buono** e che il suo curriculum complessivo sia di qualità **molto buona**.

**Candidato Luca Placidi (nato a Omissis il Omissis)**

Effettuata una valutazione comparata dei candidati, la Commissione, unanimemente, ritiene che il Candidato abbia svolto attività di ricerca di qualità complessiva **buona, congruente** con i requisiti richiesti dal bando e **continua** sotto il profilo temporale; ritiene inoltre che abbia svolto una **apprezzabile** attività didattica e che il suo curriculum complessivo sia di qualità **buona**.

Il presente documento, conforme all'originale, è conservato nell'Archivio degli Uffici della Divisione Personale Docente e Ricercatore.

## ALLEGATO 2)

RELAZIONE della commissione giudicatrice della procedura di chiamata per n. 1 (un) posto di professore universitario di ruolo, fascia degli associati, ai sensi dell'Art. 18, c. 1 della L. 240/2010, Dipartimento di Architettura, Settore concorsuale 08/B2, S.S.D. ICAR/08 (Scienza delle Costruzioni)

La commissione giudicatrice per la procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli associati, si è riunita nei seguenti giorni ed orari:

- I riunione: giorno 19 febbraio 2020 dalle ore 17:00 alle ore 18:00 (in modalità telematica),
- II riunione: giorno 23 marzo 2020 dalle ore 15:30 alle ore 17:45 (in modalità telematica).

La Commissione ha tenuto complessivamente n. 2 (due) riunioni iniziando i lavori il giorno 19 febbraio 2020 e concludendoli il giorno 23 marzo 2020.

Nella prima riunione che si è svolta in forma telematica, la Commissione ha nominato il Presidente nella persona del Prof. Nicola Luigi Rizzi e il Segretario nella persona del Prof. Antonio Maria Cazzani.

Ognuno dei membri ha dichiarato di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli altri commissari (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.48 n. 1172) e che non sussistevano le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c.. Successivamente ha fissato i criteri di massima per la valutazione dei candidati indicandoli nell'allegato n. 1 che forma parte integrante del verbale n. 1.

Nella seconda riunione la Commissione ha preso visione delle domande, della documentazione inviata e delle pubblicazioni effettivamente inviate, e ha deciso che i candidati da valutare ai fini della procedura sono n. 2 (due) e precisamente:

1. Luca Placidi
2. Stefano Gabriele

I Commissari hanno dichiarato di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con i candidati (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.48 n. 1172) e, altresì, che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c..

La Commissione, quindi, ha proceduto a visionare la documentazione che i candidati hanno inviato presso l'Università degli Studi Roma Tre e ha preso in esame, secondo l'ordine alfabetico dei candidati, solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda dal Candidato. Il Presidente ha ricordato che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate solo se rispondenti ai criteri individuati nella prima riunione. I giudizi individuali e collegiali sono stati posti nell'allegato A) che è parte integrale del verbale n. 2.

Terminata la valutazione del curriculum, dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati, la Commissione ha esaminato collegialmente tutti i candidati. La discussione collegiale è avvenuta attraverso la comparazione dei giudizi individuali e collegiali espressi sui candidati (sempre considerati in ordine alfabetico) tenendo conto dei titoli e dei lavori scientifici inviati.

La Commissione sulla base delle valutazioni collegiali formulate ha poi espresso i giudizi complessivi sui candidati

I giudizi complessivi formulati dalla Commissione sono stati posti nell'allegato B) che è parte integrante del verbale n.2.

Terminata la valutazione complessiva dei candidati, il Presidente ha invitato la Commissione ad indicare il vincitore della procedura di chiamata. Ciascun commissario ha espresso il suo voto con il risultato che, all'unanimità dei suoi componenti, la Commissione ha indicato il Candidato **Stefano Gabriele** vincitore della procedura di chiamata ad 1 (un) posto di professore universitario di ruolo, fascia degli associati, ai sensi dell'Art. 18, c. 1 della L. 240/2010, Dipartimento di Architettura settore concorsuale 08/B2, SSD ICAR/08.

Il Prof. Nicola Luigi Rizzi, Presidente della Commissione, si impegna a consegnare tutti gli atti concorsuali (costituiti da una copia dei verbali delle singole riunioni, dei quali costituiscono parte integrante i giudizi individuali e collegiali espressi su ciascun Candidato, ed una copia della relazione), al Responsabile del Procedimento.

La Commissione viene sciolta alle ore 17:45.

Roma, 23 marzo 2020.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

- Prof. Antonio Maria Cazzani (Segretario)
- F.to Prof. Nicola Luigi Rizzi (Presidente)
- Prof. Patrizia Trovalusci

Il presente documento, conforme all'originale, è conservato nell'Archivio degli Uffici della Divisione Personale Docente e Ricercatore.