

CODICE CONCORSO 2018PAR043

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/B2 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICAR 08 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA BANDITA CON D.R. N. 2755/2018 DEL 19-11-2018

VERBALE N. 3

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, DEL CURRICULUM E DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa a n. 1 posto di Professore Universitario di seconda fascia ICAR08, nominata con D.R. n. 534/2020 del 12 Febbraio 2020 e composta da:

Prof. Giorgio Zavarise in servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica del Politecnico di Torino, SSD ICAR08 (Presidente),

Prof. Stefano Vidoli in servizio presso Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza, SSD ICAR08 (Segretario),

Prof.ssa Ginevra Salerno in servizio presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi RomaTre, SSD ICAR08,

avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale (Skype), si riunisce (al completo) il giorno 25 Maggio 2020 alle ore 10 e riprende la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, dei curricula e dell'attività didattica dei candidati.

La Commissione, tenendo conto dei criteri indicati dal bando di indizione della procedura e sulla base dell'esame analitico delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica, procede a stendere, per ciascun candidato, un profilo curriculare comprensivo dell'attività didattica svolta, una valutazione collegiale del profilo ed una valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca (**ALLEGATO 1 AL VERBALE 3**).

La Commissione, dopo ampia ed approfondita discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica di ciascun candidato, procede quindi ad una breve valutazione complessiva, comprensiva di tutte le valutazioni effettuate (**ALLEGATO 2 AL VERBALE 3**).

La Commissione, all'unanimità, sulla base delle valutazioni formulate e dopo aver effettuato la comparazione tra i candidati, dichiara il candidato Jacopo Ciambella vincitore della procedura valutativa di chiamata ai sensi dell'art.24, comma 6, della L.240/2010 per la copertura di n.1 posto di Professore di Seconda Fascia per il settore concorsuale 08/B2 settore scientifico-disciplinare ICAR08 presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica.

Il candidato sopraindicato risulta quindi selezionato per il prosieguo della procedura che prevede la delibera di chiamata da parte del Consiglio di Dipartimento riunito nella opportuna composizione.

Il Presidente invita la Commissione, quale suo atto conclusivo, a redigere collegialmente il verbale relativo alla relazione finale riassuntiva dei lavori svolti.

La suddetta relazione viene stesa e sarà depositata, insieme ai verbali, approvati e sottoscritti da tutti i Commissari, presso il Settore Concorsi Personale Docente dell'Area Risorse Umane per i conseguenti adempimenti.

La seduta è tolta alle ore 12.

25 Maggio 2020

LA COMMISSIONE:

Prof. Giorgio Zavarise _____

Prof. Stefano Vidoli

Prof. Ginevra Salerno _____

ALLEGATO N.1 AL VERBALE N. 3

La scala dei giudizi cui la Commissione farà riferimento è la seguente:

Eccellente, Molto buono, Buono, Soddisfacente, Accettabile, Insoddisfacente.

Candidato Ciambella Jacopo

Profilo curriculare

Nato nel mese di ottobre 1981, ha conseguito il Dottorato in Ingegneria delle Strutture presso Sapienza Università di Roma nel 2010, vincendo il Premio Sapienza 2012 per la miglior Tesi di Dottorato in Ingegneria.

Nel 2017 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di seconda fascia, (SC 08/B2, SSD ICAR08).

Dal Novembre 2012 ricopre il ruolo di ricercatore a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica di Sapienza Università di Roma. Precedentemente, dal febbraio 2012 al giugno 2013, era stato Lecturer al Department of Civil Engineering dell'Università di Bristol (UK) dove aveva ricoperto incarichi di insegnamento a livello di Master e Dottorato.

Ha trascorso diversi periodi di studio e ricerca presso istituzioni internazionali, sviluppando numerose collaborazioni di ricerca sia in Italia che all'estero. Ha tenuto relazioni in convegni nazionali e internazionali. Ha tenuto seminari su invito presso università e centri di ricerca internazionali.

Ha avuto responsabilità diretta di diversi progetti di ricerca e finanziamenti (9 come Responsabile di cui 3 all'estero) e ha partecipato attivamente a numerosi progetti di ricerca in Italia e all'estero. Ha organizzato e ha collaborato ad organizzare alcuni convegni di respiro internazionale.

Dal 2008 al 2012 ha supportato la didattica dei corsi di Scienza delle Costruzioni per la laurea triennale in Ingegneria Civile di Roma La Sapienza. Nell'anno accademico 2012/13 ha svolto attività didattica centrata nel settore SSD ICAR08 per la laurea in Ingegneria Civile dell'Università di Bristol. Dal 2013 ad oggi ha svolto attività didattica continuativa presso Sapienza su diverse tematiche pienamente incentrate nel settore scientifico disciplinare. E' stato relatore o correlatore di numerose tesi: 4 tesi di Dottorato (di cui 3 all'estero), 5 di Lauree Magistrali e 4 di Lauree Triennali). Ha ricoperto diverse responsabilità amministrative, in particolare come Responsabile degli Scambi Erasmus del Consiglio d'Area di Ingegneria Civile (Sapienza Università di Roma).

Elenca nel curriculum 24 Pubblicazioni scientifiche: 15 su rivista, 9 su Proceedings. E' inoltre autore di un libro. Ai fini della valutazione presenta 10 pubblicazioni su rivista e autocertifica i seguenti indicatori, relativamente alla propria produzione scientifica:

- numero complessivo di lavori: 24 (di cui 15 pubblicazioni Peer-Reviewed)
- H-index: 6
- numero totale di citazioni: 166
- impact factor totale: 39.16

Valutazione collegiale del profilo curriculare

Il profilo scientifico, così come emerge dal curriculum, è certamente congruente con le attività di ricerca del Dipartimento (punto 3 dei criteri). Il candidato presenta inoltre titoli giudicati molto buoni relativamente alle attività didattiche e di servizio alla didattica esercitate presso Atenei Italiani (punto 4 dei criteri) e titoli giudicati buoni relativamente agli incarichi istituzionali e alle attività di servizio svolte presso Sapienza o altri Atenei Italiani (punto 5 dei criteri).

L'esperienza maturata nella responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche (punto 6 dei criteri) è giudicata buona. Eccellente la visibilità internazionale maturata nell'organizzazione di convegni di carattere scientifico e come relatore a convegni e workshop internazionali (punto 7 dei criteri). In particolare il candidato è stato co-chair di due workshop tenutisi presso Sapienza con

ospiti di primissimo piano nella comunità scientifica internazionale (RAM3 - Recent Advances in Mechanics and Mathematics of Materials).

Molto buona anche l'esperienza maturata nell'ambito della didattica di terzo livello in Italia (Dottorati di ricerca) (punto 8 dei criteri). Il candidato si distingue in particolare per una ampia e qualificata attività di supervisione di tesi sia a livello di lauree sia a livello di Dottorato.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Ai fini del computo dell'età accademica la prima pubblicazione risulta essere del 2008 (fonte: Scopus): Vestroni, F., Ciambella, J., Dell'Isola, F., Vidoli, S.: Damage detection with auxiliary subsystems (2008) CIMTEC 2008 - Proceedings of the 3rd International Conference on Smart Materials, Structures and Systems, 56, pp. 401-413.

L'età accademica del candidato alla data del bando risulta dunque essere: $(2018-2008)+1=11$ anni. Inoltre, dai dati della banca dati Scopus risultano:

- il numero di pubblicazioni su riviste internazionali peer reviewed: 15
- l'indice H (alla data del bando) normalizzato per età accademica: 0.55
- le citazioni totali al 2018: 166
- le citazioni totali al 2018 senza autocitazioni: 139
- l'impact factor totale: 39.16

La Commissione giudica l'ampiezza della produzione scientifica e la relativa collocazione editoriale come molto buone (punto 1 dei criteri).

Ai fini della valutazione il candidato ha presentato le seguenti 10 pubblicazioni:

1. Ciambella, J., Pau, A., Vestroni, F., Modal curvature-based damage localization in weakly damaged continuous beams, 2019, Mechanical Systems and Signal Processing, 121, 171-182.
2. Ciambella, J., Favata, A., Tomassetti, G., A nonlinear theory for fibre-reinforced magneto-elastic rods, 2018, Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, 474, 2209, 2.
3. Alessi, R., Ciambella, J., Paolone, A., Damage evolution and debonding in hybrid laminates with a cohesive interfacial law, 2017, Meccanica, 52, 04-May, 1079-1091, 4.
4. Ciambella, J., Stanier, D.C., Rahatekar, S.S., Magnetic alignment of short carbon fibres in curing composites, 2017, Composites Part B: Engineering, 109, 129-137, 6.
5. Stanier, D.C., Ciambella, J., Rahatekar, S.S., Fabrication and characterisation of short fibre reinforced elastomer composites for bending and twisting magnetic actuation, 2016, Composites Part A: Applied Science and Manufacturing, 91, 168-176, 12.
6. Ciambella, J., Vestroni, F., The use of modal curvatures for damage localization in beam-type structures, 2015, Journal of Sound and Vibration, 340, 126-137, 26.
7. Ciambella, J., Bezazi, A., Saccomandi, G., Scarpa, F., Nonlinear elasticity of auxetic open cell foams modeled as continuum solids, 2015, Journal of Applied Physics, 117, 18, 6.
8. Stanier, D.C., Patil, A.J., Sriwong, C., Rahatekar, S.S., Ciambella, J., The reinforcement effect of exfoliated graphene oxide nanoplatelets on the mechanical and viscoelastic properties of natural rubber, 2014, Composites Science and Technology, 95, 59-66, 32.
9. Ciambella, J., Saccomandi, G., A continuum hyperelastic model for auxetic materials, 2014, Proceedings Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, 470, 2163, 4.
10. Ciambella, J., Paolone, A., Vidoli, S., Identification of the viscoelastic properties of soft materials at low frequency: Performance, ill-conditioning and extrapolation capabilities of fractional and exponential models, 2014, Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, 37, 286-298.

L'attività di ricerca ha riguardato l'identificazione del danno nell'ambito dell'analisi di travi e archi, la viscoelasticità nonlineare di elastomeri e materiali compositi, l'elasticità in deformazioni finite per lo studio delle schiume auxetiche e la meccanica dei compositi fibro-rinforzati.

L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione risulta evidente dalla coerenza complessiva della sua attività. Si veda ad esempio il lavoro 2_PRSA_2018.pdf dove risulta uno sviluppo dei risultati degli articoli 4_compb_2017.pdf e 5_compa_2016.pdf ottenuti in precedenza con coautori differenti. Si veda ancora il lavoro 8_cst_2014.pdf dove il candidato ha applicato diversi risultati della tesi di dottorato o infine 1_mspp_2019.pdf continuazione dell'articolo 6_jsv_2015.pdf.

Il candidato riporta inoltre alcuni riconoscimenti ufficiali della eccellenza dei risultati scientifici conseguiti, quali il premio alla tesi di dottorato e la valutazione VQR eccellente dell'articolo 8_cst_2014.pdf.

L'esame analitico delle pubblicazioni presentate ha evidenziato una produzione scientifica variegata, sempre pienamente attinente al SSD ICAR08 e caratterizzata da un eccellente grado di originalità, di innovatività, nonché da ottimo rigore metodologico. Per la varietà delle collaborazioni e dei temi trattati, per il rigore e l'originalità del contenuto scientifico delle sue pubblicazioni, il candidato dimostra di aver raggiunto una piena maturità scientifica e di essere pienamente autonomo nella ricerca.

A seguito di queste considerazioni la produzione scientifica del candidato e il suo impatto sull'avanzamento della ricerca (punto 2 dei criteri) sono giudicate eccellenti.

Lavori in collaborazione:

Nella pubblicazione n° 10 sopra riportata il candidato risulta coautore con un Membro della Commissione, il Prof. Stefano Vidoli. Tale pubblicazione nasce infatti da una collaborazione scientifica sviluppatasi nel periodo del dottorato del candidato. Il Prof. Vidoli dichiara che tutti gli autori contribuirono in parti uguali alla ideazione dello studio, alla critica dei risultati e alla stesura del testo. Dichiara inoltre che il candidato si occupò in prima persona dell'analisi dei dati sperimentali e delle analisi numeriche necessarie allo studio. Dopo aver esaminato il contenuto della pubblicazione in esame tutti i membri della commissione sono d'accordo nel valutare importante l'apporto del candidato Jacopo Ciambella.

Candidato Pau Annamaria

Profilo curriculare

Nata nel mese di aprile 1972, ha conseguito il Dottorato in Ingegneria delle Strutture presso Sapienza Università di Roma nel 2004.

Nel 2017 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di seconda fascia, (SC 08/B2, SSD ICAR08).

Dal 2008 ricopre il ruolo di ricercatore a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica di Sapienza Università di Roma. Precedentemente era stata assegnista di ricerca (2006-08) e aveva vinto dei contratti di ricerca (2004-06) nel medesimo Dipartimento.

Ha trascorso alcuni periodi di studio e ricerca presso istituzioni internazionali sviluppando collaborazioni di ricerca in Italia e all'estero. Ha tenuto relazioni in convegni nazionali e internazionali. Ha tenuto seminari su invito e una "keynote lecture" presso università e centri di ricerca internazionali.

Ha avuto responsabilità diretta di diversi progetti di ricerca e finanziamenti (3 come Responsabile) e ha partecipato attivamente a numerosi progetti di ricerca in Italia e all'estero. Ha partecipato all'organizzazione di due convegni internazionali in Italia.

Dal 2008 ad oggi ha svolto attività didattica continuativa in discipline centrate nel settore scientifico disciplinare principalmente presso la Facoltà di Architettura di Sapienza Università di Roma. E' stata relatrice di 1 tesi di laurea magistrale e correlatrice di 1 tesi di laurea triennale. Ha ricoperto molte e qualificate responsabilità amministrative presso Sapienza Università di Roma in qualità di membro di commissione (commissione AQ di due CdS ed altre) e come promotore di accordi Erasmus.

Elenca nel curriculum 28 Pubblicazioni scientifiche: 17 su rivista, 9 su Proceedings e 2 capitoli di libri. Ai fini della valutazione presenta 10 pubblicazioni su rivista e autocertifica i seguenti indicatori, relativamente alla propria produzione scientifica:

- numero complessivo di lavori: 28 (di cui 17 pubblicazioni Peer-Reviewed)
- H-index: 10
- numero totale di citazioni: 267
- impact factor totale: 30.69

Valutazione collegiale del profilo curriculare

Il profilo scientifico, così come emerge dal curriculum, è certamente congruente con le attività di ricerca del Dipartimento (punto 3 dei criteri). La candidata presenta inoltre titoli giudicati molto buoni relativamente alle attività didattiche e di servizio alla didattica esercitate presso Atenei Italiani (punto 4 dei criteri), e titoli giudicati molto buoni relativamente agli incarichi istituzionali e alle attività di servizio svolte presso Sapienza o altri Atenei Italiani (punto 5 dei criteri).

L'esperienza maturata nella responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche (punto 6 dei criteri) è giudicata buona. Buona la visibilità internazionale maturata nell'organizzazione di convegni di carattere scientifico e come relatrice a convegni e workshop internazionali (punto 7 dei criteri). Buona anche l'esperienza maturata nell'ambito della didattica di terzo livello (Dottorati di ricerca) (punto 8 dei criteri).

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Ai fini del computo dell'età accademica la prima pubblicazione risulta essere del 2005 (fonte: Scopus): Pau, A., De Sortis, A., Marzellotta, R., Vestroni, F. Health monitoring of cultural heritage using ambient and forced vibrations (2005) WIT Transactions on the Built Environment, 82, pp. 331-340.

L'età accademica della candidata alla data del bando risulta dunque essere: (2018-2005)+1=14 anni. Inoltre, dai dati della banca dati Scopus risultano:

- il numero di pubblicazioni su riviste internazionali peer reviewed: 17

- l'indice H (alla data del bando) normalizzato per età accademica: 0.71
- le citazioni totali al 2018: 272
- le citazioni totali al 2018 senza autocitazioni: 182
- l'impact factor totale: 30.69

La Commissione giudica l'ampiezza della produzione scientifica e la relativa collocazione editoriale come molto buone (punto 1 dei criteri).

Ai fini della valutazione la candidata ha presentato le seguenti 10 pubblicazioni:

1. A. Pau, F. Vestroni, The role of material and geometric nonlinearities in acoustoelasticity, Wave Motion, in press.
2. J. Ciambella, A. Pau, F. Vestroni, Modal curvature-based damage localization in weakly damaged continuous beams, vol. 121, pp. 171-182, 2019, Mechanical Systems and Signal Processing.
3. A. Pau, Derivation of wave mode orthogonality from reciprocity in direct notation, in press, vol. 1(2), 024501-024501-3, 2018, ASME Journal of Nondestructive Evaluation, Diagnostics and Prognostics of Engineering Systems.
4. A. Pau, D. Achilopoulou, Interaction of shear and Rayleigh-Lamb waves with notches and voids in plate waveguides, vol. 10(7), pp. 1-14, 2017, Materials, Special Issue Structural Health Monitoring for Aerospace Applications.
5. A. Pau, D. Achilopoulou, F. Vestroni, Scattering of guided shear waves in plates with discontinuities, vol. 84, pp. 67-75, 2016, NDT&E International.
6. D. Capecchi, J. Ciambella, A. Pau, F. Vestroni, Damage identification in a parabolic arch by means of modal frequencies, shapes and curvatures, Meccanica, vol. 51 (11), pp. 2847-2859, 2016.
7. A. Pau, F. Lanza di Scalea, Nonlinear guided wave propagation in prestressed plates, vol. 137 (3), pp. 1529-1540, 2015, Journal of the Acoustical Society of America.
8. A. Pau, D. Capecchi & F. Vestroni, Reciprocity principle for scattered fields from discontinuities in waveguides, vol. 55, pp. 85-91, 2015, Ultrasonics.
9. P. Trovalusci & A. Pau, Derivation of microstructured continua from lattice systems via principle of virtual works. The case of masonry-like materials as micropolar, second gradient and classical continua, vol. 225 (1), pp. 157-177, 2014, Acta Mechanica.
10. A. Pau & F. Vestroni, Vibration assessment and structural monitoring of the Basilica of Maxentius in Rome, vol. 41, pp. 454-466, 2013, Mechanical Systems and Signal Processing.

L'attività di ricerca ha riguardato il problema dell'identificazione del danno in strutture di interesse ingegneristico, il monitoraggio strutturale e l'analisi della propagazione di onde in continui monodimensionali in presenza di discontinuità. L'apporto individuale della candidata nei lavori in collaborazione risulta dalla coerenza complessiva della sua attività.

L'esame analitico di tali pubblicazioni ha evidenziato una produzione scientifica sempre pienamente attinente al SSD ICAR08, caratterizzata da un buon grado di originalità, di innovatività, nonché da un buon rigore metodologico. La candidata dimostra di aver raggiunto una buona maturità scientifica.

A seguito di queste considerazioni l'impatto della produzione scientifica della candidata sull'avanzamento della ricerca (punto 2 dei criteri) è giudicato buono.

Lavori in collaborazione:

Non risultano lavori in collaborazione con alcun membro della commissione.

Schema riassuntivo/comparativo delle valutazioni collegiali, in relazione ai criteri fissati nel Verbale 1

Criteri		Ciambella	Pau
1	Numero di lavori scientifici originali pubblicati su riviste indicizzate ISI o SCOPUS e in monografie (Ampiezza e collocazione editoriale della produzione)	Molto buono	Molto buono
2	Impatto della produzione scientifica sull'avanzamento della ricerca	Eccellente	Buono
3	Congruenza del profilo scientifico con le attività di ricerca del Dipartimento	si	si
4	Svolgimento di attività didattica presso Atenei Italiani	Molto buono	Molto buono
5	Incarichi istituzionali e attività di servizio svolte presso Sapienza o altri Atenei Italiani	Buono	Molto buono
6	Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche	Buono	Buono
7	Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero	Eccellente	Buono
8	Partecipazione al collegio dei docenti ovvero attribuzione di incarichi di insegnamento, nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero	Molto buono	Buono

ALLEGATO 2 AL VERBALE 3

CANDIDATO Ciambella Jacopo

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

Titoli e curriculum del candidato sono stati giudicati nel complesso molto buoni. La produzione scientifica è di livello eccellente con ottima collocazione editoriale. Le pubblicazioni presentate sono giudicate attinenti al settore disciplinare, caratterizzate da un alto grado di originalità e da un ottimo rigore metodologico. Varie e qualificate le attività didattiche e di supporto organizzativo e amministrativo.

Ne emerge il profilo di un candidato pienamente maturo e autonomo dal punto di vista scientifico, con eccellente visibilità internazionale, ben inserito nella comunità scientifica nazionale, impegnato e rigoroso con ottime prospettive di sviluppare ulteriormente collaborazioni e studi di assoluto livello. Nel complesso il giudizio sul candidato è ottimo.

CANDIDATO Pau Annamaria

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

Titoli e curriculum del candidato sono stati giudicati nel complesso molto buoni. La produzione scientifica è di livello buono con collocazione editoriale molto buona. Le pubblicazioni presentate sono giudicate attinenti al settore disciplinare, caratterizzate da un buon grado di originalità e da un buon rigore metodologico. Varie e qualificate le attività didattiche e di supporto organizzativo e amministrativo.

Ne emerge il profilo di una candidata ragionevolmente matura e autonoma dal punto di vista scientifico, con una buona visibilità internazionale, bene inserita nella comunità scientifica nazionale con prospettive molto buone di sviluppare ulteriormente collaborazioni e studi di livello. Nel complesso il giudizio sulla candidata è più che buono.