

**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART 24, COMMA 3, LETTERA A) DELLA LEGGE 240/10 PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO
SETTORE CONCORSUALE: 08/B2 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: ICAR/08 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE
BANDO DR REP. N. 405/2017 DEL 20/07/2017 - AVVISO PUBBLICATO IN G.U. N. 58 - 4^ SERIE SPECIALE - DEL 01/08/2017**

RELAZIONE RIASSUNTIVA

Il giorno 25/10/2017 alle ore 17:30 si è riunita, presso la sede di Dalmine, presso la stanza 2.06 al II piano dell'edificio B, la Commissione di valutazione della procedura pubblica di selezione in epigrafe, nominata con decreto rettorale Rep. N. 492/2017 del 19/09/2017 pubblicato in data sul sito web dell'Ateneo, e composta dai seguenti componenti:

- | | |
|----------------------------|--|
| - Prof. Egidio RIZZI | I fascia
presso l'Università di Bergamo
PRESIDENTE |
| - Prof.ssa Anna PANDOLFI | I fascia
presso il Politecnico di Milano
COMPONENTE |
| - Prof. Giuseppe COCCHETTI | II fascia
presso il Politecnico di Milano
COMPONENTE CON FUNZIONI ANCHE DI
SEGRETARIO VERBALIZZANTE |

La Commissione aveva provveduto a nominare il Presidente nella persona del Prof. Egidio RIZZI e il Segretario nella persona del Prof. Giuseppe COCCHETTI.

Il termine per la conclusione dei lavori era stato fissato entro tre mesi dal decreto di nomina del Rettore e pertanto era stato fissato per il 18/12/2017.

La Commissione si è riunita in prima seduta in data 04/10/2017 per via telematica, al fine di definire i criteri per la valutazione dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica dei candidati.

Ciascun commissario, verificato il rispetto delle norme in materia di incompatibilità e conflitto di interessi e quelle previste dal Codice Etico dell'Università degli Studi di Bergamo, ha dichiarato l'inesistenza di situazioni di incompatibilità o cause di astensione ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. in relazione agli altri componenti della Commissione.

La Commissione ha quindi provveduto a far pervenire i criteri stabiliti dalla Commissione al Responsabile del procedimento all'indirizzo selezionipersonale@unibg.it, per assicurarne la pubblicazione nel sito istituzionale dell'Ateneo, avvenuta in data 05/10/2017.

Nella seconda riunione che si è tenuta il giorno 25/10/2017 alle ore 15:00 presso la Sede di Dalmine, i componenti della Commissione hanno preso visione dell'elenco dei candidati che risultano essere:

1) Rosalba FERRARI

I commissari hanno quindi dichiarato l'inesistenza di situazioni di incompatibilità o cause di astensione ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. in relazione al candidato.

Presa in esame la documentazione inoltrata dal partecipante alla procedura e, tenendo conto dei criteri indicati nella prima riunione, ha effettuato la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica e di ricerca del candidato. Considerato che il numero dei candidati è inferiore a sei, il candidato è stato ammesso alla discussione orale.

Il giorno 25/10/2017 alle ore 16:00 presso la Sede di Dalmine si è svolta la discussione sui titoli e sulla produzione scientifica e l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

Alla discussione era presente il seguente candidato:

1) Rosalba FERRARI

Al termine della discussione, la Commissione ha proceduto, dopo adeguata valutazione, all'attribuzione di un punteggio ai titoli ed alle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera in base ai criteri stabiliti nella seduta preliminare. Tali punteggi e valutazioni vengono allegati al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (Allegato 1 al presente verbale).

Sulla base dei punteggi totali conseguiti, la Commissione, all'unanimità dei componenti, individua nella Dott.ssa Rosalba FERRARI il candidato vincitore della procedura pubblica di selezione per n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato tipo a) bandita per il Settore Concorsuale 08/B2 - Scienza delle Costruzioni, Settore Scientifico Disciplinare ICAR/08 - Scienza delle Costruzioni, presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo.

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.

Il plico contenente una copia dei verbali delle singole riunioni e della relazione riassuntiva con allegati viene consegnato al Responsabile del procedimento dell'Università degli Studi di Bergamo, avendo cura di trasmettere gli stessi anche in formato elettronico all'indirizzo selezionipersonale@unibg.it.

La relazione riassuntiva e tutti i giudizi espressi dalla Commissione saranno resi pubblici sul sito dell'Ateneo alla pagina web www.unibg.it nell'apposita sezione "Concorsi e selezioni".

La Commissione termina i lavori alle ore 18:00 del giorno 25/10/2017.

Letto, approvato e sottoscritto.

I COMPONENTI DELLA COMMISSIONE

Prof. Egidio RIZZI – Presidente

F.to Egidio Rizzi

Prof. Giuseppe COCCHETTI– Segretario

F.to Giuseppe Cocchetti

Prof.ssa Anna PANDOLFI – Componente

F.to Anna Pandolfi

Allegato 1 alla Relazione Riassuntiva

**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART 24, COMMA 3, LETTERA A) DELLA LEGGE 240/10 PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO
SETTORE CONCORSUALE: 08/B2 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: ICAR/08 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE
BANDO DR REP. N. 405/2017 DEL 20/07/2017 - AVVISO PUBBLICATO IN G.U. N. 58 - 4^ SERIE SPECIALE - DEL 01/08/2017**

1) Candidato Dott.ssa Rosalba FERRARI

Giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica:

Il candidato presenta Diploma, Laurea e Laurea Specialistica con votazioni di assoluta eccellenza. Ha quindi conseguito il Dottorato di Ricerca in Meccatronica, Informazione, Tecnologie Innovative e Metodi Matematici, XXV ciclo, presso l'Università degli Studi di Bergamo, Dipartimento di Progettazione e Tecnologie, area 09 (DOT0651895), con tesi di dottorato nel SSD ICAR/08 dal titolo: *"An Elastoplastic Finite Element Formulation for the Structural Analysis of Truss Frames with Application to a Historical Iron Arch Bridge"*.

Incaricato di affidamenti retribuiti di attività didattica per il SSD ICAR/08 presso la sede di Ingegneria dell'Università di Bergamo per i corsi di Scienza delle Costruzioni, Complementi di Scienza delle Costruzioni, Tutorato E-Learning di Scienza delle Costruzioni, per allievi in Ingegneria Edile ed in Ingegneria Meccanica, dall'a.a. 2008/2009 all'a.a. 2016/2017, con continuità temporale. Cultore della materia degli stessi, con supporto e partecipazione alle Commissioni d'Esame. Ha tenuto inoltre attività didattica e seminariale per la sede anche presso insegnamenti di altri SSD ICAR.

Per la sede ha inoltre prestato servizio come: membro aggregato di Commissione Esame di Stato (2016, 2017); rappresentante dei dottorandi durante il triennio del Dottorato di Ricerca (XXV Ciclo); supporto alle attività di orientamento pre-universitario per la Facoltà di Ingegneria.

Ha svolto il ruolo di correlatore di tesi di laurea in Ingegneria Edile, triennale e magistrale, nell'ambito del SSD ICAR/08 e anche di una tesi in altro settore ICAR.

Assegnista di ricerca afferente al SSD ICAR/08 presso l'Università di Bergamo sin dal 2010. Titolare anche di vari incarichi retribuiti di ricerca, dal 2009.

Vanta soggiorni di ricerca internazionali di medio-breve periodo come Visiting Scholar presso Columbia University, New York e presso ETH Zurich.

Ha partecipato ad attività di ricerca di gruppi nazionali e internazionali, presentando anche una domanda Marie Curie (valutata sopra threshold) e contribuendo a redigere proposte competitive nazionali (bandi PRIN). Ha coordinato un'attività di ricerca sperimentale e modellistica sull'analisi strutturale di ponte storico in CA, coinvolgente due gruppi di ricerca nazionali ed uno internazionale.

Relatore con presentazione di memoria scientifica e/o di poster presso sei convegni scientifici internazionali e un forum nazionale.

Ha ricevuto un Premio di Laurea quale miglior tesi di ricerca di Laurea in Ingegneria e un riconoscimento durante l'attività formativa per migliore media voti.

Presenta un'attività di ricerca alquanto variegata e multidisciplinare, strettamente attinente al SSD ICAR/08, sviluppata sin dal 2006, con buona intensità e continuità temporale, inizialmente nell'ambito delle tesi di laurea triennale e specialistica, poi durante il percorso di dottorato e attraverso l'attività di correlazione di alcune tesi di laurea. Le attività di ricerca sviluppate durante il Dottorato di Ricerca ed a valle di questo sono sfociate in diverse collaborazioni nazionali ed internazionali. Gli argomenti correlati a tali collaborazioni possono nel complesso farsi afferire al filone principale dello Structural Health Monitoring. L'attività di ricerca condotta in tale ambito ha rivestito una natura sia teorica (analitica e numerica) che sperimentale (campagne di indagini su ponti). Nello specifico, è stata sviluppata una cospicua attività di ricerca nell'ambito

dell'analisi limite evolutiva elastoplastica computazionale, con implementazioni originali proprie. Gli altri interessi di ricerca delineano, nel complesso, un profilo assai diversificato, ricomprendente anche le seguenti ulteriori tematiche: analisi strutturale statica e dinamica mediante applicazione di metodi analitico-grafici e numerici, anche di costruzioni storiche, in particolare del ponte in ferro di Paderno d'Adda (1889) e del ponte in cemento armato di Brivio (1917); analisi di strutture tensegrali e ricerca della configurazione ottimale di equilibrio di strutture "ad albero"; studio di metodi Model Order Reduction per l'analisi dinamica modale di strutture; identificazione dinamica modale di strutture mediante tecniche output-only; monitoraggio, identificazione e aggiornamento di modelli strutturali numerici (model updating) mediante tecniche di ottimizzazione.

Risulta coautore di una ventina di lavori scientifici, tra pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali e proceedings di convegni internazionali, tesi di laurea e di dottorato, rapporto di ricerca. Presenta anche 3 ulteriori lavori recentemente sottoposti per pubblicazione presso riviste internazionali. Dall'elenco delle pubblicazioni del CV emerge pertanto un profilo di ricercatore già maturo ed in forte crescita.

Tutte le 12 pubblicazioni scientifiche presentate come coautore ai fini della valutazione comparativa sono attualmente indicizzate in Scopus e/o ISI Web. Alla data della presentazione della domanda, secondo la documentazione presentata dal candidato, 11 di queste pubblicazioni risultavano già visibili presso tali database bibliometrici (una pubblicazione su rivista internazionale, già pubblicata, non era ancora stata indicizzata), mostrando in Scopus un numero di citazioni complessivo pari a 26, da parte di 15 documenti, con un h-index di 3, ed un numero di citazioni pari a 19 in ISI Web.

La collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate è buona. Le tematiche risultano del tutto congruenti con quelle del Settore Scientifico Disciplinare ICAR/08.

La produzione scientifica giudicata sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e della rilevanza dei risultati conseguiti, in termini teorici ed applicativi, risulta di buon livello.

						punti	<i>punteggio massimo</i>
Dottorato di ricerca o equipollente conseguito in Italia o all'estero						14	<i>max 14</i>
Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero						8	<i>max 10</i>
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri						9	<i>max 12</i>
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi						3	<i>max 6</i>
Titolarità di brevetti relativamente a quei settori scientifico-disciplinari nei quali è prevista						0	<i>max 2</i>
Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali						2	<i>max 4</i>
Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca						1	<i>max 2</i>
totale titoli						37	<i>max 50</i>
	Pubblicazioni presentate dal candidato	a)	b)	c)	d)	punti	<i>punteggio massimo</i>
1	Ferrari R., Cocchetti G., Rizzi E. (2017) Computational elastoplastic Limit Analysis of the Paderno d'Adda bridge (Italy, 1889). Archives of Civil and Mechanical Engineering , 18(1):291-310, Final article available online: 30 August 2017, doi:10.1016/j.acme.2017.05.002, ISSN: 1644-9665, Politechnika Wroclawska, Published by Elsevier Sp. z o.o., Wroclaw, Poland.	1	1	1	0.4	3.4	<i>max 3.5</i>
2	Pioldi F., Ferrari R., Rizzi E. (2017) Earthquake structural modal estimates of multi-storey frames by a refined Frequency Domain Decomposition algorithm. Journal of Vibration and Control , First published online: 8 October 2015 (27 pages), 23(13):2037-2063,	1	1	1	0.4	3.4	<i>max 3.5</i>

	doi:10.1177/1077546315608557, Print ISSN: 1077-5463, Online ISSN: 1741-2986, jvc.sagepub.com, SAGE Publications, London, UK.						
3	Pioldi F., Ferrari R., Rizzi E. (2017) Seismic FDD modal identification and monitoring of building properties from real strong-motion structural response signals. Structural Control and Health Monitoring , First Online: 9 February 2017 (20 pages), doi:10.1002/stc.1982, Print ISSN: 1545-2255, Online ISSN: 1545-2263, John Wiley & Sons, Inc., Chichester, West Sussex, UK.	1	1	1	0.4	3.4	max 3.5
4	Pioldi F., Ferrari R., Rizzi E. (2016) Output-only modal dynamic identification of frames by a refined FDD algorithm at seismic input and high damping. Mechanical Systems and Signal Processing , First available online: 5 September 2015, Final version published online: 10 November 2015, 68-69(February 2016):265-291, doi:10.1016/j.ymsp.2015.07.004, Online ISSN: 0888-3270, Elsevier B.V., Amsterdam, NL.	1	1	1	0.4	3.4	max 3.5
5	Ferrari R., Cocchetti G., Rizzi E. (2016) Limit Analysis of a historical iron arch bridge. Formulation and computational implementation. Computers and Structures , Final version published online: 20 August 2016, 175(15 October 2016):184-196, doi:10.1016/j.compstruc.2016.05.007, ISSN: 0045-7949, Elsevier B.V., Amsterdam, NL.	1	1	1	0.4	3.4	max 3.5
6	Ferrari R., Pioldi F., Rizzi E., Gentile C., Chatzi E.N., Serantoni E., Wieser A. (2016) Fusion of Wireless and Non-Contact Technologies for the Dynamic Testing of a Historic RC Bridge. Measurement Science and Technology , Special Feature on "Dense Sensor Networks for Mesoscale SHM: Innovations in Sensing Technologies and Signal Processing", 27(12), 26 October 2016, Article number 124014 (15 pages), doi:10.1088/0957-0233/27/12/124014, Online ISSN: 1361-6501, Print ISSN: 0957-0233, Institute of Physics, IOP Publishing Ltd., Bristol, UK.	1	1	1	0.3	3.3	max 3.5
7	Ferrari R., Froio D., Chatzi E., Gentile C., Pioldi F., Rizzi E. (2015) Experimental and numerical investigation for the structural characterization of a historic RC arch bridge. In Proc. of COMPDYN 2015, 5th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, Eds. M. Papadrakakis, V. Papadopoulos, V. Plevris, Hersonissos, Crete Island, Greece, May 25-27, 2015, Institute of Structural Analysis and Antiseismic Research, School of Civil Engineering, National Technical University of Athens (NTUA), ISBN: 978-960-99994-7-2, Vol. 1, pp. 2337-2353.	1	1	0.8	0.3	3.1	max 3.5
8	Ferrari R., Pioldi F., Rizzi E., Gentile C., Chatzi E., Klis R., Serantoni E., Wieser A. (2015) Heterogeneous sensor fusion for reducing uncertainty in Structural Health Monitoring. In Proc. of UNCECOMP 2015, 1st ECCOMAS Thematic Conference on International Conference on Uncertainty Quantification in Computational	1	1	0.8	0.3	3.1	max 3.5

	Sciences and Engineering, M. Papadrakakis, V. Papadopoulos, Ed. G. Stefanou, Hersonissos, Crete Island, Greece, May 25-27, 2015, Institute of Structural Analysis and Antiseismic Research, School of Civil Engineering, National Technical University of Athens (NTUA), ISBN: 978-960-99994-9-6, pp. 511-528.						
9	Pioldi F., Ferrari R., Rizzi E. (2014) A refined FDD algorithm for Operational Modal Analysis of buildings under earthquake loading. In Proc. of 26th International Conference on Noise and Vibration Engineering (ISMA2014), Eds. P. Sas, D. Moens, H. Denayer, KU Leuven, Belgium, September 15-17, 2014; Book of Abstracts, p. 152; CD-ROM Proceedings, ISBN: 9789073802919, Paper ID 593, pp. 3353-3368.	1	1	0.8	0.4	3.2	max 3.5
10	Ferrari R., Cocchetti G., Rizzi E. (2012) Elastoplastic Structural Analysis of the Paderno d'Adda bridge (Italy, 1889) based on Limit Analysis. In Proc. of 8th Int. Conf. on Structural Analysis of Historic Constructions (SAHC2012), Ed. Jerzy Jasienko, Wroclaw, Poland, October 15-17, 2012, DWE, Wroclaw, Poland, ISSN: 0860-2395, ISBN: 978-83-7125-216-7, Vol. 3, pp. 2171-2180.	1	1	0.8	0.4	3.2	max 3.5
11	Ferrari R., Facheris M., Rizzi E. (2010) Structural Analysis of the Paderno d'Adda Bridge (Italy, 1889). Periodical of Advanced Materials Research (ISSN: 1662-8985), Structural Analysis of Historical Constructions (ISBN: 978-0-87849-239-8), First Online: October 2010, Trans Tech Publications, Switzerland, Vols. 133-134, pp. 459-465, doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.133-134.459.	1	1	0.8	0.4	3.2	max 3.5
12	Ferrari R., Rizzi E. (2008) On the theory of the ellipse of elasticity as a natural discretisation method in the design of Paderno d'Adda Bridge (Italy). Chapter 66 in Structural Analysis of Historic Construction "Preserving Safety and Significance, In Proc. of 6th International Conference on Structural Analysis of Historic Construction (SAHC08), D. D'Ayala and E. Fodde (Eds.), Bath, UK, July 2-4, 2008, CRC Press, Taylor & Francis Group, London, print ISBN: 978-0-415-46872-5, pp. 583-591; eBook ISBN: 978-1-4398-2822-9, doi:10.1201/9781439828229.ch66.	1	1	0.8	0.5	3.3	max 3.5
totale pubblicazioni		12	12	10.8	4.6	39.4	max 42
				punti	punteggio massimo		
Consistenza complessiva della produzione scientifica				1.5	<i>max 3</i>		
Intensità e continuità temporale				2	<i>max 2</i>		
Impatto sulla comunità scientifica				1.5	<i>max 3</i>		
totale consistenza complessiva				5	<i>max 8</i>		
totale pubblicazioni scientifiche				44.4	<i>max 50</i>		
totale punteggio				81.4	<i>max 100</i>		
a) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica (max punti 1 per pubblicazione)							
b) Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate (max punti 1 per pubblicazione)							

- c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica (max punti 1 per pubblicazione)
- d) Determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione (max punti 0.5 per pubblicazione)

Valutazione del livello di conoscenza della lingua inglese: **buono**