



## **DIVISIONE 13 – Settore Reclutamento Personale Docente e Ricercatori**

**Procedura di valutazione comparativa per titoli e discussione pubblica per il reclutamento di n. 1 posto da Ricercatore a tempo determinato, tempo pieno, ai sensi dell’art. 24 co. 3 lett. a) della L. 240/2010, S.C. ex 08/B3 GSD 08/CEAR-07 Tecnica delle Costruzioni SSD ex ICAR/09 SSD CEAR-07/A Tecnica delle Costruzioni attivato per le esigenze di studio e di ricerca del Dipartimento di Ingegneria e Geologia. (Cod. Ud'A 011/2024).**

**VERBALE N. 2**  
**(Valutazione preliminare dei titoli, dei curriculum  
e della produzione scientifica dei candidati)**

La Commissione giudicatrice della procedura sopraindicata, nominata con D.R. n. 1913 del 11/09/ 2024 composta dai:

Prof. Gianfranco De Matteis (Presidente)	dell’Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
Prof.ssa Ilaria Venanzi (Membro)	dell’Università degli Studi di Perugia
Prof. Giuseppe Brando (Segretario verbalizzante)	dell’Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara

si insedia al completo per via telematica

il giorno

3/12/2024 alle ore 15:00 dai seguenti account riferiti ai componenti della Commissione, come da elenco che segue:

Prof. Gianfranco De Matteis	account Ms Teams gianfranco.dematteis@unicampania.it
Prof.ssa Ilaria Venanzi	account Ms Teams ilaria.venanzi@unipg.it
Prof. Giuseppe Brando	account Ms Teams giuseppe.brando@unich.it

La Commissione precisa che si riunisce per via telematica, attraverso la modalità di conversazione diretta via TEAMS e in presenza di tutti, seguita dallo scambio di posta elettronica per l’approvazione di quanto discusso dalla Commissione. La riunione telematica si svolgono nel modo seguente: i Commissari, tramite collegamento sincrono, si scambiano informazioni ed opinioni in conversazione diretta, al fine di addivenire alla decisione finale che si andrà formando progressivamente con il concorso contemporaneo di tutti i componenti della Commissione.

Di quanto sopra, sarà dato atto da parte del Segretario verbalizzante che provvederà alla stesura dei verbali.

Lo scambio della documentazione (es.: verbale in bozza) potrà avvenire tramite e-mail personale dei Commissari, come da elenco che segue:

Prof. Gianfranco De Matteis	account e-mail gianfranco.dematteis@unicampania.it
Prof.ssa Ilaria Venanzi	account e-mail ilaria.venanzi@unipg.it
Prof. Giuseppe Brando	account e-mail giuseppe.brando@unich.it

Il Presidente ed il Segretario accertano che lo strumento adottato garantisca la sicurezza dei dati e delle informazioni scambiate, l'effettiva partecipazione dei componenti alla riunione, la contemporaneità delle decisioni, la possibilità immediata di visionare gli atti della riunione, di intervenire nella discussione, di scambiare documenti, di esprimere il proprio voto ed infine di approvare i singoli verbali.

La Commissione procede allo svolgimento delle seguenti attività:

- presa visione dell'elenco dei candidati (anche mediante l'accesso qualificato alla piattaforma telematica di Ateneo);
- dichiarazione di ciascun commissario che non sussistono situazioni di incompatibilità con i candidati ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e di non avere relazioni di parentela, coniugio o di unione civile o convivenza regolamentati ai sensi della L.76/2016, di parentela ed affinità, entro il quarto grado incluso, con gli stessi;
- dichiarazione di ciascun commissario di non sussistenza di rapporti di collaborazione che presentino i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale con i candidati;
- dichiarazione di ciascun commissario di assenza di interessi ovvero assenza di conflitto di interessi rispetto ai lavori da valutare;
- verifica del possesso dei requisiti da parte dei candidati;
- verifica della corrispondenza della documentazione caricata (up load) sulla piattaforma dedicata e gli elenchi dei documenti, titoli e pubblicazioni presentate;
- verifica del rispetto del limite massimo delle pubblicazioni che ciascun candidato poteva presentare come indicato nel bando di selezione;
- valutazione preliminare comparativa dei candidati, con esame analitico del curriculum, dei titoli, delle pubblicazioni scientifiche dei candidati ed espressione di motivato giudizio analitico.
- Comunicazione dell'elenco degli ammessi.
- Creazione link piattaforma teams per colloquio

In apertura di seduta il Presidente della Commissione comunica che in data 25/11/2024 si è provveduto alla pubblicizzazione dei criteri stabiliti dalla Commissione nella riunione del 12/11/2024 mediante pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

Constatato che, come previsto dal bando, dopo la pubblicizzazione dei criteri, la Commissione può legittimamente proseguire i lavori, la Commissione, prima di procedere all'esame dei titoli, prende visione dell'elenco, fornito dall'Amministrazione, nel quale sono riportati i nominativi dei candidati che hanno presentato regolare domanda di partecipazione, con l'indicazione se abbiano o meno inviato le domande, ivi compreso il relativo perfezionamento, nei termini stabiliti dal bando.

La Commissione rileva dalla predetta comunicazione che è presente un candidato straniero, il quale, tuttavia, è stato escluso dalla Procedura per domanda non chiusa e non perfezionata (prot. 92480 del 22/11/2024). Pertanto, non sarà necessario procedere all'accertamento della conoscenza della lingua italiana.

Di seguito l'elenco dei candidati che hanno presentato domanda e che non sono stati esclusi a seguito di istruttoria degli uffici per tardività della domanda o mancato perfezionamento della stessa:

- BARONTINI ALBERTO
- BONOPERA MARCO

La Commissione decide di sospendere i lavori per approfondire la Documentazione fornita dai Candidati e decide di riconvocarsi Giovedì 5.12.2024 alle 15.00. Con email del Segretario, tale data è stata successivamente ulteriormente riaggiornata al 13.12.2024.

In data 13.12.2024, alle ore 17.30, la commissione si riunisce nuovamente per proseguire i lavori.

Ciascun Commissario, presa visione dei dati anagrafici riguardanti i singoli candidati, dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità con i candidati ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e di non avere rapporto di parentela, di unione civile o convivenza regolamentati ai sensi della L.76/2016, di affinità, entro il quarto grado incluso, con gli stessi.

Ciascun Commissario dichiara che non sussistono collaborazioni che presentino i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale con i candidati, e, inoltre, dell'assenza di interessi ovvero assenza di conflitto di interessi rispetto ai lavori da valutare.

Successivamente la Commissione verifica il possesso dei requisiti di partecipazione da parte di ciascun candidato alla data di scadenza per la presentazione delle domande, dichiarando che tutti i candidati rispondono ai requisiti di ammissione di cui all'art. 3 del Bando, pur specificando che il candidato Alberto Barontini è stato ammesso con riserva per possesso di titolo estero (richiesta equivalenza titolo in regola), come da comunicazione degli Uffici di Ateneo in data 3.12.2024.

La Commissione procede poi a verificare la corrispondenza della documentazione caricata (uploaded) sulla piattaforma dedicata e gli elenchi dei documenti, titoli e pubblicazioni presentate, dichiarando che si evidenzia corrispondenza per tutti i candidati. Verifica, inoltre, il rispetto del limite massimo delle pubblicazioni che ciascun candidato poteva presentare come indicato nel bando di selezione (n. massimo di pubblicazioni da presentare pari a 12), dichiarando nel merito che entrambi i candidati ammessi alla procedura hanno caricato un numero di pubblicazioni pari a 12.

La Commissione, richiamati integralmente i criteri indicati nella riunione del 12.11.2024, rammenta che sulla scorta di quanto indicato nel verbale n. 1 effettuerà la valutazione preliminare dei candidati relativamente ai titoli, curriculum, pubblicazioni – ivi compresa la tesi di dottorato se presentata - produzione scientifica complessiva dei candidati mediante l'espressione di un motivato giudizio analitico al fine di selezionare i candidati comparativamente più meritevoli che verranno ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, in misura pari al cento per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità. I candidati saranno tutti ammessi alla discussione pubblica qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei.

La Commissione rammenta, altresì, che per quanto riguarda i lavori in collaborazione con i Commissari della presente procedura o con altri coautori non appartenenti alla Commissione, al fine di valutare l'apporto di ciascun candidato, la Commissione ha stabilito che saranno valutabili solo pubblicazioni scientifiche nelle quali l'apporto del candidato sia enucleabile e distinguibile.

La Commissione prende quindi atto che nessuno dei candidati ha presentato pubblicazioni in collaborazione con i Commissari e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

- Candidato: Alberto Barontini

Pubblicazioni Presentate dal Candidato Alberto Barontini						
Pub.	Titolo	Tipologia	Titolo Rivista/Libro	Autori	Anno	Contributo
1	Deterministically generated negative selection algorithm for damage detection in civil engineering systems	Rivista	Engineering Structures	Barontini, A., Perera, R., Masciotta, M. G., Amado-Mendes, P., Ramos, L., Lourenço, P.	2019	Methodology, Conceptualization, Software, Formal analysis, Validation, Investigation, Data
2	Development and Demonstration of an HBIM Framework for the Preventive Conservation of Cultural Heritage	Rivista	International Journal of Architectural Heritage	Barontini, A., Alarcon, C., Sousa, H. S., Oliveira, D. V., Masciotta, M. G., Azenha, M.	2022	Methodology, Investigation, Data curation, Visualization, Writing – original draft
3	Negative selection algorithm based methodology for online structural health monitoring	Rivista	Engineering structures	Barontini, A., Masciotta, M. G., Amado-Mendes, P., Ramos, L. F., Lourenço, P. B.	2021	Methodology, Conceptualization, Software, Formal analysis, Validation, Investigation, Data curation, Visualization, Writing – original draft
4	Effects of temperature variations on the modal properties of masonry structures: An experimental-based numerical modelling approach	Rivista	Structures	Pellegrini, D., Barontini, A., Girardi, M., Lourenço, P. B., Masciotta, M. G., Mendes, N., Padovani, C., Ramos, L. F.	2023	Methodology, Conceptualization, Writing – review & editing
5	Development and Validation of Empirical Formulations for Predicting the Frequency of Historic Masonry Towers	Rivista	International Journal of Architectural Heritage	Testa, F., Barontini, A., Lourenço, P. B.	2023	Methodology, Conceptualization, Investigation, Supervision, Writing – review & editing
6	Seismic Safety Assessment of Mixed Timber-Masonry Historical Building: An Example in Lima, Peru	Rivista	Journal of Earthquake Engineering	Barontini, A., Lourenço, P. B.	2021	Methodology, Conceptualization, Formal analysis, Investigation, Data curation, Visualization, Writing – original draft
7	A non-parametric algorithm for time-dependent modal analysis of civil structures and infrastructures	Rivista	Mechanical Systems and Signal Processing	Hormazábal, M. F., Barontini, A., Masciotta, M. G., Oliveira, D. V.	2023	Methodology, Conceptualization, Supervision, Writing – review & editing
8	Experimental quasi-static out-of-plane test of a U-shaped brick masonry wall	Rivista	Engineering Structures	Barontini, A., Scacco, J., da Silva, L. C., Vasconcelos, G., Lourenço, P. B., Milani, G.	2023	Methodology, Formal analysis, Investigation, Data curation, Writing – original draft
9	Observed damage and simplified risk assessment of Italian masonry bell towers struck by past seismic events	Rivista	Bulletin of Earthquake Engineering	Testa, F., Barontini, A., Chieffo, N., Lourenço, P. B.	2024	Methodology, Conceptualization, Supervision, Writing – review & editing
10	Implementation of a Condition Monitoring Strategy for the Monastery of Salzedas, Portugal: Challenges and Optimisation	Rivista	Buildings	Vila-Chã, E., Barontini, A., Lourenço, P. B.	2023	Methodology, Conceptualization, Formal Analysis, Investigation, Supervision, Writing – review & editing
11	Evaluation of non-destructive techniques for mechanical characterisation of earth-based mortars in masonry joints	Rivista	Construction and Building Materials	Gambilongo, L., Barontini, A., Silva, R. A., Lourenço, P. B.	2023	Methodology, Conceptualization, Formal analysis, Investigation, Writing – review & editing
12	Rethinking preventive conservation: Recent examples	Capitolo libro	Geotechnical Engineering for the Preservation of Monuments and Historic Sites III	Lourenço, P. B., Barontini, A., Oliveira, D. V., Ortega, J.	2022	Methodology, Conceptualization, Writing – original draft

- Candidato: Marco Bonopera

Pubblicazioni Presentate dal Candidato Marco Bonopera						
Pub.	Titolo	Tipologia	Titolo Rivista/Libro	Autori	Anno	Contributo
1	Compressive column load identification in steel space frames using second-order deflection-based methods	Rivista	International Journal of Structural Stability and Dynamics	M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, T.K. Lin, N. Tullini	2019	Primo autore e autore per la corrispondenza
2	Feasibility study of prestress force prediction for concrete beams using second-order deflections	Rivista	International Journal of Structural Stability and Dynamics	International Journal of Structural Stability and Dynamics	2018	Primo autore e autore per la corrispondenza
3	Prestress torque effect on fundamental frequency and deflection shape of PCI beams	Rivista	Structural Engineering and Mechanics	M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini	2018	Primo autore e autore per la corrispondenza
4	Experimental study on the fundamental frequency of prestressed concrete bridge beams with parabolic unbonded tendons	Rivista	Journal of Sound and Vibration	M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini	2019	Primo autore e autore per la corrispondenza
5	Fiber Bragg grating-differential settlement measurement system for bridge displacement monitoring: Case study	Rivista	Journal of Bridge Engineering	M. Bonopera, K.C. Chang, e.e. Chen, Z.K. Lee, Y.C. Sung, N. Tullini	2019	Primo autore e autore per la corrispondenza
6	State-of-the-art review on determining prestress losses in prestressed concrete girders	Rivista	Applied Science	M. Bonopera, K.C. Chang, Z.K. Lee	2020	Primo autore e autore per la corrispondenza
7	Novel method for identifying residual prestress force in simply supported concrete girder-bridges	Rivista	Advances in Structural Engineering	M. Bonopera, K.C. Chang	2021	Primo autore e autore per la corrispondenza
8	Experimental-theoretical investigation of the short-term vibration response of uncracked prestressed concrete members under long-age conditions	Rivista	Structures	M. Bonopera, W.C. Liao, W. Perceka	2022	Primo autore e autore per la corrispondenza
9	Fiber-Bragg-grating-based displacement sensors: Review of recent advances	Rivista	Materials	M. Bonopera	2022	Autore Singolo
10	Long-term deflection monitoring of a box girder bridge with an optical-fiber, liquid-level system	Rivista	Structures	Z.K. Lee, M. Bonopera, e.e. Hsu, B.H. Lee, F.Y. Yeh	2022	Primo autore e autore per la corrispondenza
11	Vibration of prestressed beams: Experimental and finite-element analysis of post-tensioned thin-walled box-girders	Rivista	Journal of Constructional steel research	M. Bonopera, K.C. Chang, N. Tullini	2023	Primo autore e autore per la corrispondenza
12	Stress evaluation in axially loaded members of masonry buildings and space structures: From traditional methods to combinations with artificial intelligence approaches	Rivista	Buildings	M. Bonopera	2023	Autore Singolo

**La Commissione, richiamati integralmente i criteri indicati nella prima riunione procede alla valutazione preliminare dei candidati relativamente ai titoli, curriculum, pubblicazioni – ivi compresa la tesi di dottorato se presentata - produzione scientifica complessiva dei candidati mediante l'espressione di un motivato giudizio analitico espresso da parte dei singoli Commissari, seguito dal giudizio collegiale espresso dall'intera Commissione.**

La Commissione, al fine dell'espressione del suindicato giudizio, dichiara di prendere in esame la domanda formulata dal candidato, ed in particolare il curriculum, l'elenco dei titoli, le pubblicazioni come indicate nell'elenco allegato alla domanda nonché la produzione scientifica complessiva.

La documentazione oggetto di valutazione è allegata al presente verbale quale parte integrante e sostanziale come di seguito indicata:

- Allegato A) curriculum e/o elenco titoli
- Allegato B) pubblicazione presentate dal candidato come indicate nel relativo elenco
- Allegato C) elenco riferito alla produzione scientifica complessiva

La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare di tutti i candidati con motivato giudizio analitico reso mediante l'allegato D – giudizi analitici (sia individuali che collegiali).

Al fine di selezionare i candidati comparativamente più meritevoli verranno ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica con la Commissione, in misura del 100% (come indicato nel verbale della seduta preliminare del 12.11.2024) del numero degli stessi e comunque non inferiori a sei unità.

Terminata la valutazione preliminare, operata la comparazione tra i candidati sulla base dei giudizi collegiali espressi, la Commissione individua i seguenti candidati comparativamente più meritevoli che verranno ammessi al colloquio come indicato nel bando di concorso:

- 1) BARONTINI Alberto
  - 2) BONOPERA Marco

I nominativi dei candidati ammessi e non ammessi sono comunicati tempestivamente al Responsabile della Procedimento che provvede ad informare i candidati sull'esito della preselezione, mediante pubblicazione dell'elenco degli ammessi e unitamente ai motivati giudizi analitici sull'albo ufficiale on line di Ateneo e contestualmente inseriti nel sito dell'Ateneo.

Il presente verbale viene redatto dal Segretario verbalizzante, letto e sottoscritto con dichiarazione di formale sottoscrizione per via telematica dalla Commissione, inviato per posta elettronica, in formato .pdf, agli indirizzi [reclutamentodocenti@unich.it](mailto:reclutamentodocenti@unich.it) e [ateneo@pec.unich.it](mailto:ateneo@pec.unich.it) al Responsabile del Procedimento per la pubblicizzazione sull'Albo Ufficiale on-line di Ateneo e sul sito web dell'Ateneo.

Alle ore 19.00 la Commissione termina i lavori e si riaggiorna per lo svolgimento del colloquio finalizzato alla discussione dei titoli e della produzione scientifica, con accertamento conoscenza della lingua straniera prova orale, il giorno 18.12.2024 alle ore 16.00, tramite link teams

[https://teams.microsoft.com/dl/launcher/launcher.html?url=%2F%23%2Fmeetup-join%2F19%3Ameeting\\_MGI3OTI2ZWltNDc2MC00ZGU2LTgwOGQtNzBiZTNhMzU4Mjk4%40thread.v2%2F0%3Fcontent%3D%257b%2522Tid%2522%253a%252241f8b7d0-9a21-415c-9c69-a67984f3d0de%2522%252c%2522Oid%2522%253a%252265c26501-1407-4d56-a9ee-b0d95ca2f532%2522%2522%257d%26anon%3Dtrue&type=meetup-join&deeplinkId=81f9ee81-abe8-4aea-8d1d-fe163269bdc9&directDl=true&msLaunch=true&enableMobilePage=true&suppressPrompt=true](https://teams.microsoft.com/dl/launcher/launcher.html?url=%2F%23%2Fmeetup-join%2F19%3Ameeting_MGI3OTI2ZWltNDc2MC00ZGU2LTgwOGQtNzBiZTNhMzU4Mjk4%40thread.v2%2F0%3Fcontent%3D%257b%2522Tid%2522%253a%252241f8b7d0-9a21-415c-9c69-a67984f3d0de%2522%252c%2522Oid%2522%253a%252265c26501-1407-4d56-a9ee-b0d95ca2f532%2522%2522%257d%26anon%3Dtrue&type=meetup-join&deeplinkId=81f9ee81-abe8-4aea-8d1d-fe163269bdc9&directDl=true&msLaunch=true&enableMobilePage=true&suppressPrompt=true)

Letto, approvato e sottoscritto.

## LA COMMISSIONE:

Prof. Gianfranco De Matteis (Presidente)

Prof.ssa Ilaria Venanzi (Commissaria)

Prof. Giuseppe Brando (Segretario)







# Università degli Studi “G. d’Annunzio”

## CHIETI-PESCARA

Procedura di valutazione comparativa per titoli e discussione pubblica per il reclutamento di n. 1 posto da Ricercatore a tempo determinato, tempo pieno, ai sensi dell’art. 24 co. 3 lett. a) della L. 240/2010, S.C. ex 08/B3 GSD 08/CEAR-07 Tecnica delle Costruzioni SSD ex ICAR/09 SSD CEAR-07/A Tecnica delle Costruzioni attivato per le esigenze di studio e di ricerca del Dipartimento di Ingegneria e Geologia. (Cod. Ud'A 011/2024).

### DICHIARAZIONE

La sottoscritta Prof.ssa Ilaria Venanzi, Membro della Commissione del concorso in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, in via telematica a mezzo del proprio account e-mail: [ilaria.venanzi@unipg.it](mailto:ilaria.venanzi@unipg.it), alle riunioni di cui al verbale 2 e di concordare con il verbale a firma del Prof. Giuseppe Brando, segretario della commissione giudicatrice.

la sottoscritta dichiara altresì di allegare copia del proprio documento di identità.

Luogo e data

Perugia, 16.12.2016

FIRMA





# Università degli Studi “G. d’Annunzio”

## CHIETI-PESCARA

Procedura di valutazione comparativa per titoli e discussione pubblica per il reclutamento di n. 1 posto da Ricercatore a tempo determinato, tempo pieno, ai sensi dell’art. 24 co. 3 lett. a) della L. 240/2010, S.C. ex 08/B3 GSD 08/CEAR-07 Tecnica delle Costruzioni SSD ex ICAR/09 SSD CEAR-07/A Tecnica delle Costruzioni attivato per le esigenze di studio e di ricerca del Dipartimento di Ingegneria e Geologia. (Cod. Ud'A 011/2024).

### DICHIARAZIONE

La sottoscritta Prof.ssa Ilaria Venanzi, Membro della Commissione del concorso in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, in via telematica a mezzo del proprio account e-mail: [ilaria.venanzi@unipg.it](mailto:ilaria.venanzi@unipg.it), alle riunioni di cui al verbale 2 e di concordare con il verbale a firma del Prof. Giuseppe Brando, segretario della commissione giudicatrice.

la sottoscritta dichiara altresì di allegare copia del proprio documento di identità.

Luogo e data

Perugia, 16.12.2016

FIRMA



**CURRICULUM VITAE/ELENCO DEI TITOLI E DELLE PUBBLICAZIONI DEL CANDIDATO - ALLEGATO  
ALLA DOMANDA DI PARTECIPAZIONE CODICE IDENTIFICATIVO PROCEDURA “011-2024” (DECRETO  
RETTORALE No. 584/2024) DI CUI COSTITUISCE PARTE INTEGRANTE E SOSTANZIALE**

Cognome: **BONOPERA**

Nome: **MARCO**

**TITOLI:**

**a) Dottorato di ricerca o equipollente conseguito in Italia o all'estero:**

*Scienze dell'Ingegneria - Curriculum Ingegneria Civile (SSD: ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni) - Università degli Studi di Ferrara - 31/03/2016. Ph.D. Thesis: "Axial load identifications in space frame systems".*

**b) Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero:**

**INSEGNAMENTI**

- (1) 2023/2024: Guest Instructor for the course of “Plastic Analysis and Design”, Master Degree in Civil Engineering at National Taiwan University, Taiwan.
- (2) 2022/2023: Guest Instructor for the course of “Plastic Analysis and Design”, Master Degree in Civil Engineering at National Taiwan University, Taiwan.
- (3) 2014/2015: Teaching Assistant for the course of “Structural Engineering”, Master Degree in Civil Engineering at University of Ferrara, Italy.
- (4) 2013/2014: Teaching Assistant for the course of “Structural Engineering”, Master Degree in Civil Engineering at University of Ferrara, Italy.
- (5) 2012/2013: Teaching Assistant for the course of “Reinforced and Prestressed Concrete Constructions”, Master Degree in Civil Engineering at University of Ferrara, Italy.

**INSEGNAMENTI INTERNAZIONALI**

- (1) 2013/2014: Teaching Assistant for International Exchange Students. Department of Physics and Earth Science, University of Ferrara, Italy.
- (2) 2013/2014: Teaching Assistant for International Exchange Students. Department of Engineering, University of Ferrara, Italy.
- (3) 2012/2013: Teaching Assistant for International Exchange Students. Department of Engineering, University of Ferrara, Italy.

2022/08: Cultore della Materia nel S.S.D. ICAR/09 per il corso di “Tecnica delle Costruzioni”. Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Ferrara.

**SEMINARI come RELATORE su INVITO**

- (1) Approaches for structural control and health monitoring of civil structures. Department of Civil Engineering, National Taiwan University, February 23, 2017, Taipei, Taiwan.
- (2) Axial load identifications in steel space structures using second-order deflection-based methods. Department of Civil Engineering, National Yang Ming Chiao Tung University, November, 2017, Hsinchu City, Taiwan.
- (3) Novel method for identifying prestress force in single-span or multi-span PCI girder-bridges. Department of Civil Engineering, National Taiwan University, December 9, 2021, Taipei, Taiwan.
- (4) Novel method for identifying prestress force in single-span or multi-span PCI girder-bridges. Department of Civil Engineering, National Central University, October 18, 2022, Taoyuan, Taiwan.
- (5) Elastic vibration of prestressed beams: Experimental and finite-element analysis of post-tensioned thin-walled steel box-girders. Civil and Construction Engineering Department, National Yunlin University of Science and Technology, March 8, 2023, Douliou, Yunlin, Taiwan.

**CO-SUPERVISORE di TESI di LAUREA MAGISTRALE**

- (1) 2019: Hermawan Sutejo (Master Student, Civil Eng., National Taiwan University).
- (2) 2018: Ahmed Saddek (Master Student, Civil Eng., National Yang Ming Chiao Tung University).
- (3) 2017: Hsing-Chih Wei (Master Student, Civil Eng., National Taiwan University).
- (4) 2016: Peng Fan (Master Student, Civil Eng., National Taiwan University).

**c) Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri:**

**STUDI E POSIZIONI ACCADEMICHE**

- (1) August 2023 – Ongoing: Postdoctoral Research Fellow (Contratto di ricerca) at National Taiwan University, Taiwan. Department of Civil Engineering. Division of Structural Engineering. Mechanics, Sound, & Vibration Laboratory.
- (2) February 2023 – July 2023: Postdoctoral Associate Research Fellow (Contratto di ricerca) at Taiwan Construction Research Institute. Engineering Disaster Prevention Division.

- (3) October 2022 – January 2023: Visiting Postdoctoral Associate Researcher at National Taiwan University, Taiwan. Department of Civil Engineering. Division of Computer-Aided Engineering.
- (4) June 2021 – September 2022: Postdoctoral Assistant Research Fellow (Contratto di ricerca) at National Center for Research on Earthquake Engineering, Taiwan. Office of General Director.
- (5) October 2019 – May 2021: Postdoctoral Assistant Research Fellow (Contratto di ricerca) at National Center for Research on Earthquake Engineering, Taiwan. Bridge Engineering Division.
- (6) October 2017 – September 2019: Postdoctoral Assistant Research Fellow (Assegno di ricerca) at University of Ferrara, Italy. Department of Engineering. Division of Structural Engineering.
- (7) August 2016 – July 2017: Postdoctoral Assistant Research Fellow (Contratto di ricerca) at National Center for Research on Earthquake Engineering, Taiwan. Bridge Engineering Division.
- (8) July 2015 – December 2015: Research Assistant at National Taiwan University, Taiwan. Department of Civil Engineering. Division of Structural Engineering.
- (9) May 2014 – November 2014: Visiting Ph.D. Student at National Center for Research on Earthquake Engineering, Taiwan.
- (10) May 2010 – July 2010: Master Thesis and Training at Cracow University of Technology, Poland. Faculty of Civil Engineering. Master Thesis: “Composite materials and coatings for repair and protection of concrete structures: analysis and experimental study”. Erasmus Exchange Programme.
- (11) October 2009 – July 2010: Visiting Master Student at Cracow University of Technology, Poland. Faculty of Civil Engineering. Erasmus Exchange Programme.

**d) Attività in campo clinico:**

/

**e) Realizzazione di attività progettuale:**

- (1) October 2020~September 2022: Project Head Institution: Directorate General of Highways, Ministry Of Transportation and Communications (MOTC) of Taiwan. Project No.: 1091B1004-01. Project Name: Real-time health-monitoring of “Yun-An Bridge”, Taiwan. Institution: National Center for Research on Earthquake Engineering. Co-investigator.
- (2) 2016 ~ 2019: Project Head Institutions: CECI Engineering Consultants, Inc. - National Taiwan University, Department of Civil Engineering. Project No.: 07923. Project Name: Development and Application of a Methodology for the Axial/Prestressing Force Detection in Compressed/Prestressed Members. Co-investigator.

**f) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi:**

**MEMBRO di COMITATI EDITORIALI**

- (1) Structural Durability & Health Monitoring [SDHM, ISSN: 1930-2983 (Print), 1930-2991 (Online)], Tech Science Press, USA. SCI/EI/Scopus indexation. Early Career Academic Editor.
- (2) Modelling and Simulation in Engineering [MSE, ISSN: 1687-5591 (Print), 1687-5605 (Online)], Hindawi Publishing Corporation. SCI/EI/Scopus indexation. Academic Editor.
- (3) Journal of Civil, Construction and Environmental Engineering (JCCEE, E-ISSN: 2637-3890), Science Publishing Group, USA. Academic Editor.
- (4) Current Trends in Civil & Structural Engineering (CTCSE, ISSN: 2643-6876), Iris Publishers, LLC, USA. Associate Editor.
- (5) Journal of Electronic & Information Systems (JEIS, ISSN: 2661-3204), Bilingual Publishing Group, Singapore. Academic Editor.

**EDITORE di NUMERI SPECIALI su INVITO**

- (1) 2024: Buildings, MDPI. Section: Building Structures. Guest Editor. Special issue: Advanced Studies on Strength and Cracking of Prestressed and Reinforced Concrete Structures. SCI/EI/Scopus indexation ([https://www.mdpi.com/journal/buildings/special\\_issues/Prestressed\\_Reinforced](https://www.mdpi.com/journal/buildings/special_issues/Prestressed_Reinforced)).
- (2) 2024: Materials, MDPI. Section: Construction and Building Materials. Guest Editor. Special issue: Advances in Fiber-Reinforced Cementitious Composites for Concrete and Masonry Structures. SCI/EI/Scopus indexation ([https://www.mdpi.com/journal/materials/special\\_issues/Cementitious\\_Composites\\_Concrete](https://www.mdpi.com/journal/materials/special_issues/Cementitious_Composites_Concrete)).
- (3) 2024: Infrastructures, MDPI. Guest Editor. Special issue: Advances in Steel and Composite Steel–Concrete Bridges and Buildings. SCI/EI/Scopus indexation ([https://www.mdpi.com/journal/infrastructures/special\\_issues/I2TY1ND62A](https://www.mdpi.com/journal/infrastructures/special_issues/I2TY1ND62A)).
- (4) 2024: Applied Sciences, MDPI. Section: Civil Engineering. Guest Editor. Special issue: Structural Health Monitoring of Bridges. SCI/EI/Scopus indexation ([https://www.mdpi.com/journal/applsci/special\\_issues/IZR75351RZ](https://www.mdpi.com/journal/applsci/special_issues/IZR75351RZ)).

**REVISORE per RIVISTE INTERNAZIONALI**

- (1) Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal
- (2) Advances in Structural Engineering, SAGE
- (3) Applied Mechanics, MDPI

- (4) *Applied Sciences*, MDPI  
 (5) *Buildings*, MDPI  
 (6) *Coatings*, MDPI  
 (7) *Computers and Concrete*, Techno-Press  
 (8) *Construction and Building Materials*, Elsevier  
 (9) *Corrosion and Materials Degradation*, MDPI  
 (10) *Crystals*, MDPI  
 (11) *Energies*, MDPI  
 (12) *Engineering Proceedings*, MDPI  
 (13) *Engineering Structures*, Elsevier  
 (14) *Entropy*, MDPI  
 (15) *Environmental Science and Pollution Research*, Springer  
 (16) *Fractal and Fractional*, MDPI  
 (17) *Frontiers in Built Environment*, Earthquake Engineering  
 (18) *IEEE Transactions on Industrial Electronics*  
 (19) *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) Sensors Journal*  
 (20) *Indian Journal of Science and Technology*  
 (21) *Infrastructures*, MDPI  
 (22) *International Review of Civil Engineering*  
 (23) *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, Taylor and Francis  
 (24) *Journal of Cold Regions Engineering*, ASCE  
 (25) *Journal of Composites Science*, MDPI  
 (26) *Journal of Engineering and Technological Sciences*  
 (27) *Journal of Engineering Research*, Elsevier  
 (28) *Journal of Manufacturing and Materials Processing*, MDPI  
 (29) *Journal of Marine Science and Engineering*, MDPI  
 (30) *Journal of Modern Civil Engineering*  
 (31) *Journal of Rehabilitation in Civil Engineering*  
 (32) *Journal of Structural Engineering*, ASCE  
 (33) *Machines*, MDPI  
 (34) *Materials*, MDPI  
 (35) *Mathematics*, MDPI  
 (36) *Measurement*, Elsevier  
 (37) *Micromachines*, MDPI  
 (38) *Polymers*, MDPI  
 (39) *Remote Sensing*, MDPI  
 (40) *Sensors*, MDPI  
 (41) *Shock and Vibration*, Hindawi Publishing Corporation  
 (42) *Structural Durability & Health Monitoring*, Tech Science Press  
 (43) *Structural Monitoring and Maintenance*, Techno-Press  
 (44) *Structures*, Elsevier  
 (45) *Sustainability*, MDPI  
 (46) *Symmetry*, MDPI  
 (47) *Thin-Walled Structures*, Elsevier  
 (48) *Vibration*, MDPI

#### REVISORE per CONFERENZE e WORKSHOP INTERNAZIONALI

- (1) *The 2nd International Workshop on Materials Science and Mechanical Engineering (IWMSME 2018)*, Qingdao, Shandong Province, China, October 26-28, 2018. Scopus indexation.
- (2) *The 3rd International Workshop on Materials Science and Mechanical Engineering (IWMSME 2020)*, Hangzhou, China, April 18-20, 2020. Scopus indexation.
- (3) *IEEE - International Conference on Electrical, Computer and Energy Technologies (ICECET)*, Cape Town, South Africa, December 9-10, 2021. Scopus indexation.
- (4) *The International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME 2022)*, Maldives, November 16-18, 2022. Scopus indexation.
- (5) *The International Conference on Electrical, Computer, and Energy Technologies (ICECET 2022)*, Prague, Czech Republic, July 20-22, 2022. Scopus indexation.
- (6) *The 2nd International Conference on Mechanical Automation and Engineering Materials (MAEM 2023)*, Hangzhou, China, August 2-4, 2023. Scopus indexation.
- (7) *The International Conference on Mechanical, Automotive and Mechatronics Engineering (ICMAME 2023)*, Dubai, UAE, April 29-30, 2023. Scopus indexation.

#### PARTECIPAZIONE a PROGETTI di RICERCA

- (1) 2023/8/1~2025/7/31: Project Head Institution: National Taiwan University, Department of Civil Engineering. Project No.: NSTC 112-2811-E-002-046-MY2. Project Name: Analysis on vibration, dynamics, and wave propagation of bio-inspired structural materials and its applications. Co-investigator.
- (2) 2021/10/1~2022/9/30: Project Head Institution: National Center for Research on Earthquake Engineering. Project No.: MOST 110-2811-E-492-500. Project Name: Research and development of structural seismic technologies. Sub-project 1.3: Research and development of bridge seismic resistance and life extension technologies. Co-investigator.
- (3) 2020/10/1~2021/9/30: Project Head Institution: National Center for Research on Earthquake Engineering. Project No.: MOST 109-2811-E-492-500. Project Name: Research and development of structural seismic technologies. Sub-project 1.3: Research and development of bridge seismic resistance and life extension technologies. Co-investigator.
- (4) 2019/10/1~2020/9/30: Project Head Institution: National Center for Research on Earthquake Engineering. Project No.: MOST 108-2811-E-492-001. Project Name: Research and development of structural seismic technologies. Sub-project 1.3: Research and development of bridge seismic resistance and life extension technologies. Co-investigator.
- (5) 2018/10/1~2019/9/30: Project Head Institution: National Center for Research on Earthquake Engineering. Project No.: MOST 107-2811-E-492-001. Project Name: Research and development of structural seismic technologies. Sub-project 1.3: Research and development of bridge seismic resistance and life extension technologies. Co-investigator.
- (6) 2017/10/1~2018/9/30: Project Head Institution: National Center for Research on Earthquake Engineering. Project No.: MOST 106-2811-E-492-001. Project Name: Research and development of structural seismic technologies. Sub-project 1.3: Research and development of bridge seismic resistance and life extension technologies. Co-investigator.
- (7) 2016/8/1~2017/7/31: Project Head Institution: National Center for Research on Earthquake Engineering. Project No.: MOST 105-2811-E-492-001. Project Name: Research and development of structural seismic technologies. Sub-project 1.3: Research and development of bridge seismic resistance and life extension technologies. Co-investigator.

**g) Titolarità di brevetti:**

- (1) Inventor: M. Bonopera. Co-inventors: K.C. Chang, C.C. Chou. Method for identifying prestress force in single-span or multi-span PCI girder-bridges. US Patent No.: US 63/257,315. Institution: National Applied Research Laboratories (No.: NCREP25US).
- (2) Inventor: M. Bonopera. Co-inventors: K.C. Chang, C.C. Chou. Method for identifying prestress force in single-span or multi-span PCI girder-bridges. Taiwan Patent No.: NCRC-I25-TW. Institution: National Applied Research Laboratories (No.: 110149662).

**h) Relatore/relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali:**

**CONVEGNI INTERNAZIONALI come RELATORE (PUBBLICAZIONI)**

- (1) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, W.I. Liao, N. Tullini (2017). Deflection-based measuring method for the prestress force prediction in concrete members. The 6th International Conference of Euro Asia Civil Engineering Forum (EACEF), Seoul, Korea.
- (2) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini (2017). Influence of prestress force on the fundamental frequency of concrete beams with straight unbonded tendons. The 30th KKHTCNN Symposium on Civil Engineering, Taipei, Taiwan.
- (3) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, B.H. Lee, Y.C. Sung, N. Tullini. Integration of in lab experiments and numerical modeling in a short-term safety evaluation system for beam-type bridges. The 7th International Conference on Advances in Experimental Structural Engineering, Pavia, Italy (2017).
- (4) K.C. Chang, M. Bonopera, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini (2018). Feasibility study of estimating PCI beam stiffness using free vibration testing. The 11th Taiwan-Japan Workshop on Structural and Bridge Engineering, Taipei, Taiwan.
- (5) M. Bonopera, K.C. Chang, N. Tullini (2019). Bending tests to estimate the axial force in steel bridge members. The 12th Taiwan-Japan Workshop on Structural and Bridge Engineering, Kyoto, Japan, April 2-3.
- (6) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen (2019). Review on prestress loss evaluation in concrete beams. The International Conference in Commemoration of 20th Anniversary of the 1999 Chi-Chi Earthquake, Taipei, Taiwan, September 15-19.
- (7) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Z.K. Lee (2019). An investigation into the “compression-softening” effect in post-tensioned steel beams. The Asian Pacific Congress on Computational Mechanics (APCOM 2019), Taipei, Taiwan, December 18-20.
- (8) M. Bonopera, K.C. Chang, Y.C. Ou. Overview on the prestress loss evaluation in concrete beams. Bridge Maintenance, Safety, Management, Life-Cycle Sustainability and Innovations - Proceedings of the 10th International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management, IABMAS 2020 (2021) 117–122.

**CONVEGNI INTERNAZIONALI come RELATORE (CONTRIBUTI PRESENTATI)**

- |  |
|--|
| (1) L.W. Liu, K.T. Li, M. Bonopera (2024). <i>Effective elastic and viscoelastic properties of tubular-architected materials: Analytical and numerical simulations</i> . The 16th World Congress on Computational Mechanics (WCCM 2024), Vancouver, Canada, July 21-26. Accepted.                        |
| (2) M. Bonopera, K.T. Li, L.W. Liu (2024). <i>Finite-element modeling on elastic and viscoelastic properties of two-dimensional tubular-architected materials</i> . The 26th International Conference of the Theoretical and Applied Mechanics (ICTAM 2024), Daegu, Korea, August 25-30. In peer review. |

**CONVEgni NAZIONALI come RELATORE (PUBBLICAZIONI)**

- |  |
|--|
| (1) M. Bonopera, N. Tullini, C.C. Chen, T.K. Lin, K.C. Chang (2015). <i>Identification of the pre-stress force in bridge beams using their first natural frequency</i> . The 1st Association of Computational Mechanics Taiwan (ACMT) Conference, Taipei, Taiwan.  |
| (2) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini (2016). <i>Prestress loss detection in concrete beams using fiber Bragg grating-differential settlement measurement technology</i> . The 2nd Association of Computational Mechanics Taiwan Conference, Taipei, Taiwan.                                     |
| (3) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, T.K. Lin, Y.C. Sung, N. Tullini (2017). <i>Second-order beam theory-based methods for the structural health monitoring of civil structures</i> . The 3rd Association of Computational Mechanics Taiwan (ACTM) Conference, Tainan, Taiwan.  |
| (4) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung (2018). <i>Experimental study on the prestress force prediction in concrete beams with a parabolic tendon</i> . The National Center for Research on Earthquake Engineering, Experimental Results in 2018, Taipei, Taiwan, July 16.                                     |
| (5) M. Bonopera, K.C. Chang, Z.K. Lee, Y.C. Sung, N. Tullini (2018). <i>Bridge displacement monitoring based on fiber Bragg grating-differential settlement measurement sensors</i> . The 42nd National Conference on Theoretical and Applied Mechanics, Taipei, Taiwan, November 23-24.                                 |
| (6) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen (2020). <i>An investigation into the dynamic and static response of an uncracked prestressed concrete bridge member in Taiwan</i> . The Fifteenth National Conference on Structural Engineering/The Fifth National Conference on Earthquake Engineering, Tainan, Taiwan, Sep 2-4. |
| (7) M. Bonopera, W. Perceka (2022). <i>Long-term laboratory investigation for structural assessment of concrete cantilever-bridges</i> . The 46th National Conference on Theoretical and Applied Mechanics, Kaohsiung, Taiwan, November 18-19.   |

**CONVEgni INTERNAZIONALI (PUBBLICAZIONI)**

- |   |
|---|
| (1) P. Fan, M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen (2015). <i>Axial load identification of a slender pre-stressed concrete beam</i> . The 6th Conference of the Four Districts of Cross-Straits on Monitoring and Control in Civil Engineering, Xiamen, People's Republic of China. |
| (2) H.C. Wei, M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, N. Tullini (2016). <i>Monitoring on prestress load in PCI beam-type bridge using non-destructive testing methods</i> . The 29th KKHTCNN Symposium on Civil Engineering, Hong Kong, China.                                     |
| (3) K.C. Chang, C.C. Chen, M. Bonopera, Y.C. Sung, H.C. Wei, P. Fan (2017). <i>Feasibility study on prestress force identification in beams using deflected shape measurements</i> . The 10th Taiwan Japan Workshop on Structural and Bridge Engineering, Kyoto, Japan.         |
| (4) B.H. Lee, C.C. Chen, M. Bonopera, Y.C. Sung, K.C. Chang. <i>Experimental study of loading combinations on modal parameters of pre-stressed concrete beams</i> . The 2017 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics, ASEM17, Daejeon, Korea (2017). |
| (5) W.T. Chang, M. Bonopera. <i>Preliminary study of internal impact on metal silo for granular solids under seismic loading</i> . The 16th East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering & Construction, EASEC16, Queensland, Australia (2019).                       |

**CONVEgni NAZIONALI (PUBBLICAZIONI)**

- |   |
|---|
| (1) C.C. Chen, K.C. Chang, P. Fan, M. Bonopera, Z.K. Lee, N. Tullini (2016). <i>Applying the deflection measurement technology to identify the prestress force of beams</i> . The 13th National Conference on Structural Engineering/The 3rd National Conference on Earthquake Engineering, Taoyuan, Taiwan.            |
| (2) A. Saddek, M. Bonopera, T.K. Lin, Y.Q. Lin (2018). <i>Prestress force prediction in concrete bridge beams with a parabolic tendon using compression-softening theory</i> . The 42nd National Conference on Theoretical and Applied Mechanics, Taipei, Taiwan, November 23-24.                                       |
| (3) Z.K. Lee, M. Bonopera, C.C. Hsu, S.B. Chiou (2020). <i>Health monitoring on a repaired earthquake damaged bridge by optic fiber differential settlement sensors</i> . The Fifteenth National Conference on Structural Engineering/The Fifth National Conference on Earthquake Engineering, Tainan, Taiwan, Sep 2-4. |
| (4) W. Perceka, W.C. Liao, M. Bonopera (2022). <i>Numerical simulation of high strength steel fiber reinforced concrete columns under axial concentric loads</i> . The 46th National Conference on Theoretical and Applied Mechanics, Kaohsiung, Taiwan, November 18-19.  |

**ORGANIZZAZIONE DI CONVEgni, WORKSHOP E MINI-SIMPOSI**

- (1) 2025/03: Member of the Technical Program Committee. *The 2025 International Conference on Engineering Materials and Intelligent Manufacturing (EMIM 2025)*, Beijing, China.
- (2) 2024/06: Member of the Technical Program Committee. *The 2024 International Conference on Information Society and Smart City (ISSC 2024)*, Shanghai, China.
- (3) 2024/06: Member of the International Program Committee. *The 9th International Conference on Mechanical Structures and Smart Materials (ICMSSM2024)*, Beijing, China.
- (4) 2023/01: Member of the Technical Program Committee. *The 2023 International Conference on Applied Mechanics, Materials Physics, and Engineering Structures (MMPES 2023)*, Wuhan, China.
- (5) 2022/12: Member of the Technical Program Committee. *The 8th International Conference on Environmental Science and Civil Engineering (ESCE 2022)*, Chengdu, China.
- (6) 2022/11: Minisymposium Organizer. *Advancing Technologies and Applications in Structural Dynamics and Vibrations*. *The 46th National Conference on Theoretical and Applied Mechanics (CTAM 2022)*, Kaohsiung, Taiwan.
- (7) 2022/10: Member of the Technical Program Committee. *International Conference on Intelligent Transportation Technologies and Applications (ICITTA 2022)*, Wuhan, China.
- (8) 2021/11: Minisymposium Organizer. *Advances and Challenges in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*. *The 45th National Conference on Theoretical and Applied Mechanics (CTAM 2021)*, New Taipei City, Taiwan.
- (9) 2019: Member of the Technical Program Committee. *The 2nd International Workshop on Materials Science and Mechanical Engineering (IWMSME 2018)*. IOP Publishing. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 504 (2019) 011002. Scopus indexation. doi:10.1088/1757-899X/504/1/011002.
- (10) 2016/10: Minisymposium Co-organizer. *Advances in Structural Control and Health Monitoring of Civil Constructions*. *The 2nd Computational Mechanics Conference in Taiwan (ACMT)*.

i) Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca:

**ONORI E PREMI**

- (1) 2015: "Summer Program in Taiwan Grant", Ministry Of Science and Technology (MOST) of Taiwan for European Ph.D. students.
- (2) 2014: "Summer Program in Taiwan Grant", Ministry Of Science and Technology (MOST) of Taiwan for European Ph.D. students.
- (3) 2014: "Tender for Young Researchers Abroad Grant", University of Ferrara, Italy.

j) Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali:

/

**PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE DA VALUTARE**

1) **M. Bonopera**, K.C. Chang, C.C. Chen, T.K. Lin, N. Tullini. *Compressive column load identification in steel space frames using second-order deflection-based methods*. *International Journal of Structural Stability and Dynamics* 18 (7) (2018) 1850092.

2) **M. Bonopera**, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini. *Feasibility study of prestress force prediction for concrete beams using second-order deflections*. *International Journal of Structural Stability and Dynamics* 18 (10) (2018) 1850124.

3) **M. Bonopera**, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini. *Prestress force effect on fundamental frequency and deflection shape of PCI beams*. *Structural Engineering and Mechanics* 67 (3) (2018) 255–265.

4) **M. Bonopera**, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini. *Experimental study on the fundamental frequency of prestressed concrete bridge beams with parabolic unbonded tendons*. *Journal of Sound and Vibration* 455 (2019) 150–160.

5) **M. Bonopera**, K.C. Chang, C.C. Chen, Z.K. Lee, Y.C. Sung, N. Tullini. *Fiber Bragg grating-differential settlement measurement system for bridge displacement monitoring: Case study*. *Journal of Bridge Engineering, ASCE* 24 (10) (2019) 1–12, 05019011.

6) **M. Bonopera**, K.C. Chang, Z.K. Lee. *State-of-the-art review on determining prestress losses in prestressed concrete girders*. *Applied Sciences* 10 (20) (2020) 7257.

7) **M. Bonopera**, K.C. Chang. *Novel method for identifying residual prestress force in simply supported concrete girder-bridges*. *Advances in Structural Engineering* 24 (14) (2021) 3238–3251.

8) **M. Bonopera**, W.C. Liao, W. Perceka. Experimental-theoretical investigation of the short-term vibration response of uncracked prestressed concrete members under long-age conditions. *Structures* 35 (2022) 260–273.

9) **M. Bonopera**. Fiber-Bragg-grating-based displacement sensors: Review of recent advances. *Materials* 15 (16) (2022) 5561.

10) Z.K. Lee, **M. Bonopera**, C.C. Hsu, B.H. Lee, F.Y. Yeh. Long-term deflection monitoring of a box girder bridge with an optical-fiber, liquid-level system. *Structures* 44 (2022) 904–919.

11) **M. Bonopera**, K.C. Chang, N. Tullini. Vibration of prestressed beams: Experimental and finite-element analysis of post-tensioned thin-walled box-girders. *Journal of Constructional Steel Research* 205 (2023) 107854.

12) **M. Bonopera**. Stress evaluation in axially loaded members of masonry buildings and space structures: From traditional methods to combinations with artificial intelligence approaches. *Buildings* 13 (8) (2023) 2097.

## ALTRÉ PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1) A. Kozak, **M. Bonopera**. Performance analysis of Reinforced Polymer Cement Mortars “RPCMs” used for repairing concrete structures. *Czasopismo Techniczne* 1 (2015).

2) **M. Bonopera**, K.C. Chang, C.C. Chen, Z.K. Lee, N. Tullini. Axial load detection in compressed steel beams using FBG-DSM sensors. *Smart Structures and Systems* 21 (1) (2018) 53–64.

3) **M. Bonopera**, K.C. Chang, C.C. Chen, T.K. Lin, N. Tullini. Bending tests for the structural safety assessment of space truss members. *International Journal of Space Structures* 33 (3–4) (2018) 138–149.

4) **M. Bonopera**, K.C. Chang, T.K. Lin, N. Tullini. Influence of prestressing on the behavior of uncracked concrete beams with a parabolic bonded tendon. *Structural Engineering and Mechanics* 77 (1) (2021) 1–17.

5) **M. Bonopera**, K.C. Chang. Elastic modulus of prestressed and reinforced concrete beams in Taiwan under dynamic flexural loading. *Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering* 33 (2) (2021) 83–92.

6) N. Zhangabay, T. Tursunkululy, **M. Bonopera**, O. Azatkulov. Laboratory investigation of the dynamic response of a prestressed composite steel cylindrical tank subjected to horizontal loading. *Journal of Composites Science* 7 (9) (2023) 373.

7) N. Zhangabay, **M. Bonopera**, A. Utelbayeva, T. Tursunkululy, M. Rakhimov. Experimental and theoretical reproducibility research on the earthquake resistance of cylindrical steel tanks. *Vibration* 6 (4) (2023) 960–973.

8) N. Zhangabay, **M. Bonopera**, I. Baidilla, A. Utelbayeva, T. Tursunkululy. Research of heat tolerance and moisture conditions of new worked-out face structures with complete gap spacings. *Buildings* 13 (11) (2023) 2853.

9) N. Zhangabay, U. Ibraimova, **M. Bonopera**, U. Suleimenov, K. Avramov, M. Chernobryvko, A. Utelbayeva, B. Uspensky. Finite-element modeling of the dynamic behavior of a crack-like defect in an internally pressurized thin-walled steel cylinder. *Applied Sciences* 14 (5) (2024) 1790.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Numero totale di documenti indicizzati Scopus: 20

H-index Scopus: 12

H-index Google Scholar: 13

Il sottoscritto dichiara, ai sensi dell'art. 46 e dell'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, la veridicità di quanto sopra riportato.

08/04/2024

Marco Bonopera, Ph.D.



**ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI INDICATE DAL CANDIDATO****Bonopera Marco**

Cod. Progr.: 1

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Compressive column load identification in steel space frames using second-order deflection-based methods

Titolo della rivista: International Journal of Structural Stability and Dynamics

Volume: 18

Autori: M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, T.K. Lin, N. Tullini

Anno: 2018

ISSN: 02194554

DOI: 10.1142/S021945541850092X

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 16

Contributo del candidato: Primo e autore corrispondente

Impact Factor (IF): 2.189 - riferito al primo anno successivo alla pubblicazione

Citazioni: 22

Anni decorsi: 6

Media citazioni/anno: 3.7

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Paper 1\_Bonopera.pdf (324 Kb)

Cod. Progr.: 2

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Feasibility study of prestress force prediction for concrete beams using second-order deflections

Titolo della rivista: International Journal of Structural Stability and Dynamics

Volume: 18

Autori: M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini

Anno: 2018



### PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Marco Bonopera

ISSN: 02194554

DOI: 10.1142/S0219455418501249

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 19

Contributo del candidato: Primo e autore corrispondente

Impact Factor (IF): 2.189 - riferito al primo anno successivo alla pubblicazione

Citazioni: 20

Anni decorsi: 6

Media citazioni/anno: 3.3

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Paper 2\_Bonopera.pdf (310 Kb)

Cod. Progr.: 3

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Prestress force effect on fundamental frequency and deflection shape of PCI beams

Titolo della rivista: Structural Engineering and Mechanics

Volume: 67

Autori: M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini

Anno: 2018

ISSN: 12254568

DOI: 10.12989/sem.2018.67.3.255

Pagina iniziale: 255

Pagina finale: 265

Contributo del candidato: Primo e autore corrispondente

Impact Factor (IF): 3.092 - riferito al primo anno successivo alla pubblicazione

Citazioni: 23

Anni decorsi: 6

Media citazioni/anno: 3.8

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Paper 3\_Bonopera.pdf (446 Kb)



### PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Marco Bonopera

Cod. Progr.: 4

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Experimental study on the fundamental frequency of prestressed concrete bridge beams with parabolic unbonded tendons

Titolo della rivista: Journal of Sound and Vibration

Volume: 455

Autori: M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini

Anno: 2019

ISSN: 0022460X

DOI: 10.1016/j.jsv.2019.04.038

Pagina iniziale: 150

Pagina finale: 160

Contributo del candidato: Primo e autore corrispondente

Impact Factor (IF): 4.273 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 28

Anni decorsi: 5

Media citazioni/anno: 5.6

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Paper 4\_Bonopera.pdf (742 Kb)

Cod. Progr.: 5

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Fiber Bragg grating-differential settlement measurement system for bridge displacement monitoring: Case study

Titolo della rivista: Journal of Bridge Engineering

Volume: 24

Autori: M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Z.K. Lee, Y.C. Sung, N. Tullini

Anno: 2019

ISSN: 10840702

DOI: 10.1061/(ASCE)BE.1943-5592.0001470

Pagina iniziale: 1



### PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A

ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Marco Bonopera

Pagina finale: 12

Contributo del candidato: Primo e autore corrispondente

Impact Factor (IF): 3.133 - riferito al primo anno successivo alla pubblicazione

Citazioni: 28

Anni decorsi: 5

Media citazioni/anno: 5.6

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Paper 5\_Bonopera.pdf (853 Kb)

Cod. Progr.: 6

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: State-of-the-art review on determining prestress losses in prestressed concrete girders

Titolo della rivista: Applied Sciences

Volume: 10

Autori: M. Bonopera, K.C. Chang, Z.K. Lee

Anno: 2020

ISSN: 20763417

DOI: 10.3390/app10207257

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 14

Contributo del candidato: Primo e autore corrispondente

Impact Factor (IF): 3.161 - riferito al primo anno successivo alla pubblicazione

Citazioni: 35

Anni decorsi: 4

Media citazioni/anno: 8.8

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Paper 6\_Bonopera.pdf (1 Mb)

Cod. Progr.: 7

Tipologia: Articolo su rivista scientifica



### PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A

ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Marco Bonopera

Titolo dell'articolo: Novel method for identifying residual prestress force in simply supported concrete girder-bridges

Titolo della rivista: Advances in Structural Engineering

Volume: 24

Autori: M. Bonopera, K.C. Chang

Anno: 2021

ISSN: 13694332

DOI: 10.1177/13694332211022067

Pagina iniziale: 3238

Pagina finale: 3251

Contributo del candidato: Primo e autore corrispondente

Impact Factor (IF): 2.734 - riferito al primo anno successivo alla pubblicazione

Citazioni: 19

Anni decorsi: 3

Media citazioni/anno: 6.3

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Paper 7\_Bonopera.pdf (1.2 Mb)

Cod. Progr.: 8

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Experimental-theoretical investigation of the short-term vibration response of uncracked prestressed concrete members under long-age conditions

Titolo della rivista: Structures

Volume: 35

Autori: M. Bonopera, W.C. Liao, W. Perceka

Anno: 2022

ISSN: 23520124

DOI: 10.1016/j.istruc.2021.10.093

Pagina iniziale: 260

Pagina finale: 273

Contributo del candidato: Primo e autore corrispondente



### PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A

ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Marco Bonopera

Impact Factor (IF): 4.234 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 25

Anni decorsi: 2

Media citazioni/anno: 12.5

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Paper 8\_Bonopera.pdf (6.6 Mb)

Cod. Progr.: 9

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Fiber-Bragg-grating-based displacement sensors: Review of recent advances

Titolo della rivista: Materials

Volume: 15

Autori: M. Bonopera

Anno: 2022

ISSN: 19961944

DOI: 10.3390/ma15165561

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 14

Contributo del candidato: Primo e autore corrispondente

Impact Factor (IF): 3.568 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 14

Anni decorsi: 2

Media citazioni/anno: 7

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Paper 9\_Bonopera.pdf (826 Kb)

Cod. Progr.: 10

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Long-term deflection monitoring of a box girder bridge with an optical-fiber, liquid-level system



### PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Marco Bonopera

Titolo della rivista:	Structures
Volume:	44
Autori:	Z.K. Lee, M. Bonopera, C.C. Hsu, B.H. Lee, F.Y. Yeh
Anno:	2022
ISSN:	23520124
DOI:	10.1016/j.istruc.2022.08.048
Pagina iniziale:	904
Pagina finale:	919
Contributo del candidato:	Autore corrispondente
Impact Factor (IF):	4.234 - riferito all'anno della pubblicazione
Citazioni:	12
Anni decorsi:	2
Media citazioni/anno:	6
Banca dati:	Scopus
Nome del file caricato:	Paper 10_Bonopera.pdf (13.7 Mb)
Cod. Progr.:	11
Tipologia:	Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo:	Vibration of prestressed beams: Experimental and finite-element analysis of post-tensioned thin-walled box-girders
Titolo della rivista:	Journal of Constructional Steel Research
Volume:	205
Autori:	M. Bonopera, K.C. Chang, N. Tullini
Anno:	2023
ISSN:	0143974X
DOI:	10.1016/j.jcsr.2023.107854
Pagina iniziale:	1
Pagina finale:	14
Contributo del candidato:	Primo e autore corrispondente
Impact Factor (IF):	4.349 - riferito all'anno della pubblicazione
Citazioni:	11



### PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Marco Bonopera

Anni decorsi: 1

Media citazioni/anno: 11

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Paper 11\_Bonopera.pdf (6.1 Mb)

Cod. Progr.: 12

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Stress evaluation in axially loaded members of masonry buildings and space structures: From traditional methods to combinations with artificial intelligence approaches

Titolo della rivista: Buildings

Volume: 13

Autori: M. Bonopera

Anno: 2023

ISSN: 20755309

DOI: 10.3390/buildings13082097

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 18

Contributo del candidato: Primo e autore corrispondente

Impact Factor (IF): 4.257 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 0

Anni decorsi: 1

Media citazioni/anno: 0

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Paper 12\_Bonopera.pdf (1.9 Mb)

Han Taipei City, 09/04/2024  
Luogo e data

[Redacted]  
Il Candidato (firma leggibile)

Questo documento è stato stampato da Marco Bonopera

Pagina 8 di 8 - Stampa emessa dal Sistema per la Gestione delle Candidature in data 09/04/2024 alle ore 08:18



PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A  
ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Domanda: 3368 - Candidato: Marco Bonopera

## ELENCO PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA

Domanda n. 3368 - Marco Bonopera

Il sottoscritto Bonopera Marco precisa che il settore concorsuale 08/B3 rientra nell'elenco dei settori bibliometrici ed, inoltre, dichiara con riferimento alla propria produzione scientifica complessiva quanto segue:

1. **Periodo di riferimento** (*periodo in cui la produzione è stata posta in essere*): **dal 2017 al 2024**
2. **Consistenza della produzione scientifica complessiva** (*numero totale delle pubblicazioni, con riferimento al periodo indicato*): **23**
3. **Intensità della produzione scientifica complessiva** (*media delle pubblicazioni per anno, con riferimento al periodo indicato*): **3.30**
4. **Continuità della produzione scientifica complessiva** (*numero di anni continuativi della produzione scientifica, con riferimento al periodo indicato*): **7**

File allegato: Pubblicazioni\_Chieti-Pescara\_RTDA\_2024.pdf

New Taipei City, 03/04/2024  
Luogo e data

  
Il Candidato (firma leggibile)



Al Magnifico Rettore  
dell'Università degli Studi  
"G. d'Annunzio" Chieti - Pescara

**ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI**

Il sottoscritto **MARCO BONOPERA**,

consapevole di quanto disposto dagli articoli 71 (Modalità dei controlli) e 76 (Norme penali) del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, in relazione all'istanza di partecipazione alla procedura di valutazione comparativa per titoli e discussione pubblica per il reclutamento di n. 1 posto da Ricercatore a tempo determinato, tempo pieno, ai sensi dell'art. 24 co. 3 lett. A) della L. 240/2010, bandita con Decreto Rettoriale n. 584/2024 (Codice procedura: 011-2024).

Settore concorsuale: 08/B3 - Tecnica delle costruzioni

SSD: ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni

Dipartimento di Ingegneria e Geologia

**DICHIARA**

di essere autore delle seguenti pubblicazioni scientifiche, corrispondenti al seguente elenco:

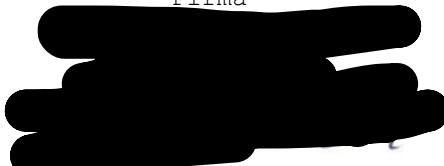
- 1) B.H. Lee, C.C. Chen, M. Bonopera, Y.C. Sung, K.C. Chang. Experimental study of loading combinations on modal parameters of pre-stressed concrete beams. The 2017 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics, ASEM17, Daejeon, Korea (2017).
- 2) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, T.K. Lin, N. Tullini. Compressive column load identification in steel space frames using second-order deflection-based methods. International Journal of Structural Stability and Dynamics 18 (7) (2018) 1850092.
- 3) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Z.K. Lee, N. Tullini. Axial load detection in compressed steel beams using FBG-DSM sensors. Smart Structures and Systems 21 (1) (2018) 53-64.
- 4) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini. Feasibility study of prestress force prediction for concrete beams using second-order deflections. International Journal of Structural Stability and Dynamics 18 (10) (2018) 1850124.
- 5) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini. Prestress force effect on fundamental frequency and deflection shape of PCI beams. Structural Engineering and Mechanics 67 (3) (2018) 255-265.
- 6) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, T.K. Lin, N. Tullini. Bending tests for the structural safety assessment of space truss members. International Journal of Space Structures 33 (3-4) (2018) 138-149.
- 7) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Y.C. Sung, N. Tullini. Experimental study on the fundamental frequency of prestressed concrete bridge beams with parabolic unbonded tendons. Journal of Sound and Vibration 455 (2019) 150-160.
- 8) M. Bonopera, K.C. Chang, C.C. Chen, Z.K. Lee, Y.C. Sung, N. Tullini. Fiber Bragg grating-differential settlement measurement system for bridge displacement monitoring: Case study. Journal of Bridge Engineering, ASCE 24 (10) (2019) 1-12, 05019011.
- 9) W.T. Chang, M. Bonopera. Preliminary study of internal impact on metal silo for granular solids under seismic loading. The 16th East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering & Construction, EASEC16, Queensland, Australia (2019).
- 10) M. Bonopera, K.C. Chang, Z.K. Lee. State-of-the-art review on determining prestress losses in prestressed concrete girders. Applied Sciences 10 (20) (2020) 7257.

- 11) M. Bonopera, K.C. Chang, T.K. Lin, N. Tullini. Influence of prestressing on the behavior of uncracked concrete beams with a parabolic bonded tendon. *Structural Engineering and Mechanics* 77 (1) (2021) 1-17.
- 12) M. Bonopera, K.C. Chang, Y.C. Ou. Overview on the prestress loss evaluation in concrete beams. *Bridge Maintenance, Safety, Management, Life-Cycle Sustainability and Innovations – Proceedings of the 10th International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management, IABMAS 2020* (2021) 117-122.
- 13) M. Bonopera, K.C. Chang. Elastic modulus of prestressed and reinforced concrete beams in Taiwan under dynamic flexural loading. *Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering* 33 (2) (2021) 83-92.
- 14) M. Bonopera, K.C. Chang. Novel method for identifying residual prestress force in simply supported concrete girder-bridges. *Advances in Structural Engineering* 24 (14) (2021) 3238-3251.
- 15) M. Bonopera, W.C. Liao, W. Perceka. Experimental-theoretical investigation of the short-term vibration response of uncracked prestressed concrete members under long-age conditions. *Structures* 35 (2022) 260-273.
- 16) M. Bonopera. Fiber-Bragg-grating-based displacement sensors: Review of recent advances. *Materials* 15 (16) (2022) 5561.
- 17) Z.K. Lee, M. Bonopera, C.C. Hsu, B.H. Lee, F.Y. Yeh. Long-term deflection monitoring of a box girder bridge with an optical-fiber, liquid-level system. *Structures* 44 (2022) 904-919.
- 18) M. Bonopera, K.C. Chang, N. Tullini. Vibration of prestressed beams: Experimental and finite-element analysis of post-tensioned thin-walled box-girders. *Journal of Constructional Steel Research* 205 (2023) 107854.
- 19) M. Bonopera. Stress evaluation in axially loaded members of masonry buildings and space structures: From traditional methods to combinations with artificial intelligence approaches. *Buildings* 13 (8) (2023) 2097.
- 20) N. Zhangabay, T. Tursunkululy, M. Bonopera, O. Azatkulov. Laboratory investigation of the dynamic response of a prestressed composite steel cylindrical tank subjected to horizontal loading. *Journal of Composites Science* 7 (9) (2023) 373.
- 21) N. Zhangabay, M. Bonopera, A. Utelbayeva, T. Tursunkululy, M. Rakhimov. Experimental and theoretical reproducibility research on the earthquake resistance of cylindrical steel tanks. *Vibration* 6 (4) (2023) 960-973.
- 22) N. Zhangabay, M. Bonopera, I. Baidilla, A. Utelbayeva, T. Tursunkululy. Research of heat tolerance and moisture conditions of new worked-out face structures with complete gap spacings. *Buildings* 13 (11) (2023) 2853.
- 23) N. Zhangabay, U. Ibraimova, M. Bonopera, U. Suleimenov, K. Avramov, M. Chernobryvko, A. Utelbayeva, B. Uspenskyi. Finite-element modeling of the dynamic behavior of a crack-like defect in an internally pressurized thin-walled steel cylinder. *Applied Sciences* 14 (5) (2024) 1790.

Il sottoscritto dichiara inoltre di non essere stato in allontanamento non volontario dall'attività di ricerca con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

09/04/2024

Firma



# **Curriculum scientifico Dott. Ing. Alberto Barontini**

## **Indice**

INFORMAZIONI PERSONALI .....	2
TITOLI.....	2
Corsi certificati.....	2
ATTIVITÀ SCIENTIFICA .....	2
Partecipazione a progetti di ricerca.....	2
Missioni scientifiche e periodi di ricerca presso altre istituzioni .....	2
Attività svolta in laboratorio .....	3
Organizzazione di eventi.....	3
ATTIVITÀ TECNICA.....	3
Attività di ispezione e diagnosi di edifici storici.....	3
Relazioni tecniche .....	4
REVISORE PER RIVISTE O CONFERENZE INTERNAZIONALI .....	5
ATTIVITÀ DIDATTICA .....	5
Attività didattica svolta in ambito universitario.....	5
Partecipazione in qualità di relatore invitato in seminari e workshops per studenti .....	5
Partecipazione in qualità di relatore invitato in seminari e workshops per professionisti .....	5
Esperienza come tutor e supervisore scientifico .....	5
Partecipazione a commissioni accademiche .....	6
PARTECIPAZIONE A ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE E TECNICHE .....	6
FINANZIAMENTI E PREMI .....	6
Finanziamenti, contributi e borse di studio .....	6
Premi.....	7
PUBBLICAZIONI.....	7
Pubblicazioni in riviste scientifiche con revisione paritaria (peer-review).....	7
Pubblicazioni e contributi in conferenze internazionali .....	8
Pubblicazioni e contributi in conferenze nazionali .....	10
Posters in conferenze nazionali e internazionali .....	11
Capitoli di libro e keynotes .....	11
Libri.....	11
Datasets pubblicati in open access .....	11
LINGUE PARLATE.....	12

## **INFORMAZIONI PERSONALI**

**Cognome:** Barontini  
**Data di nascita:** 29/05/1987  
**Nazionalità:** Italiana  
**E-mail:** [albe.barontini@gmail.com](mailto:albe.barontini@gmail.com)

**Nome:** Alberto  
**Luogo di nascita:** Grosseto, Italia  
**Contatto telefonico:** +393480167440

## **TITOLI**

- *03/09/2021-in corso* – Ricercatore a tempo determinato presso la Universidade do Minho, Institute for Sustainability and Innovation in Structural Engineering (ISISE), Advanced Production and Intelligent Systems Associated Laboratory (ARISE), Dipartimento di Ingegneria Civile.
- *04/06/2021* – Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, titolo rilasciato dalla Universidade do Minho, tesi dal titolo “Bio-inspired algorithms for Structural Health Monitoring of Civil Engineering Systems”. Voto finale: Very good.
- *13/07/2015* – Laurea Magistrale in Ingegneria Civile – sez. Strutture presso l’Università degli Studi di Firenze, tesi dal titolo “Diagnosi e valutazione preliminare della sicurezza dell’abside della cattedrale di Porto”. Voto finale: 110/110 e lode. Relatori: Prof. Gianni Bartoli, Prof. Michele Betti, Prof. Paulo B. Lourenço, Dr. Nuno Mendes.
- *04/07/2012* – Laurea Triennale in Ingegneria Civile presso l’Università degli Studi di Firenze. Voto finale: 101/110.

## **Corsi certificati**

- *08/03/2020-08/06/2020* – CursoBIM, 90 ore di formazione teorica e pratica di BIM coordinate dal dipartimento di Ingegneria Civile della Universidade do Minho. Voto finale: eccellente.
- *18/03/2024-19/03/2024* – Curso - Sustentabilidade na Construção de Edifícios, 14 ore di formazione teorica e pratica di Edilizia Sostenibile organizzato da Institute for Sustainable Construction (ICS) della Universidade do Porto.

## **ATTIVITÀ SCIENTIFICA**

L’attività scientifica del dichiarante è incentrata sulle seguenti tematiche sia di tipo teorico che sperimentale: monitoraggio strutturale (Structural Health Montioring, SHM); ottimizzazione della topologia delle reti di sensori (Optimal Sensor Placement, OSP); identificazione automatizzata del danno (Damage Identification, DI) mediante approcci data-driven e/o basati su modellazione strutturale numerica. Ulteriori settori di interesse sono la conservazione preventiva, l’analisi di vulnerabilità e del rischio del patrimonio costruito, inclusi temi legati a ispezione, diagnostica, sperimentazione in situ e in laboratorio e modellazione numerica, sia a scala territoriale che del singolo edificio.

## **Partecipazione a progetti di ricerca**

- *30/03/2023-in corso* – ERIES-VERDI (finanziato nell’ambito di ERIES programme, HORIZON-INFRA-2021-SERV-01-07) - Vibration-based post-Earthquake Rapid Damage Identification in historic masonry towers.
- *02/12/2022-in corso* – STAND4HERITAGE - ERC-2018-ADG-833123 - New Standards for Seismic Assessment of Built Cultural Heritage.
- *03/09/2021-03/09/2022* – RESIST - PTDC/ECI-EGC/30567/2017 - Seismic Rehabilitation of Old Buildings of Masonry-Concrete.
- *01/03/2017-30/04/2021* – SFRH/BD/115188/2016 - Bio-Inspired Algorithms Structural Health Monitoring Systems for Civil Engineering Structures.
- *01/09/2015-28/02/2016* – Seismic Retrofitting Project (finanziato dal Getty Conservation Institute).

## **Missioni scientifiche e periodi di ricerca presso altre istituzioni**

- 05/01/2020-31/03/2020 – Universidade de Coimbra.
- 01/03/2019-31/03/2019 – ETH Zurich.
- 01/12/2018-31/01/2019 – Technical University of Madrid.
- 01/02/2018-31/07/2018 – Technical University of Madrid.

### **Attività svolta in laboratorio**

Partecipazione alla progettazione, esecuzione e interpretazione di varie campagne sperimentali distruttive e non-distruttive in laboratorio:

- 01/09/2023-*in corso* – Progettazione di una apparecchiatura di laboratorio per indurre il cedimento e la rotazione fuori piano. Esecuzione di una campagna estensiva di test distruttivi su pareti in scala 1/4 soggetti a cedimento e rotazione fuori piano.
- 01/12/2021-12/04/2023 – Identificazione dinamica di un edificio a due piani in muratura, in scala 1/2, in varie fasi durante la costruzione e l'esecuzione di test distruttivi.
- 15/06/2021-31/10/2022 – Test distruttivi e non-distruttivi di una parete in muratura ad U sottoposta a flessione fuori piano ciclica quasi statica mediante airbag. Caratterizzazione dei materiali mediante test distruttivi su paretine e prismi di malta. Rinforzo della parete danneggiata e ripetizione dei test.
- 01/12/2020-28/02/2021 – Test sonici e identificazione dinamica di una parete di terra in pisé a differenti fasi di test distruttivi quasi-statici ciclici nel piano.
- 01/09/2018-30/11/2018 – Test distruttivi e non-distruttivi di due archi in muratura soggetti a spostamento laterale di uno degli appoggi.

### **Organizzazione di eventi**

- 03-07/06/2024 – Organizzatore del Mini-Symposium “Physics-Informed Machine Learning for Structural Health Monitoring: Emerging Trends and Open Issues” nel 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2024), Lisbona, Portogallo.
- 04-07/09/2023 – Membro del comitato scientifico del 4th International Congress on Luso-Brazilian Construction History (CIHCLB), Guimarães, Portogallo.
- 06/09/2023 – Moderatore di sessione al 4th International Congress on Luso-Brazilian Construction History (CIHCLB), Guimarães, Portogallo.

## **ATTIVITÀ TECNICA**

### **Attività di ispezione e diagnosi di edifici storici**

Partecipazione all'ispezione, diagnosi e analisi di sicurezza e vulnerabilità dei seguenti edifici:

- 07/02/2024 – Identificazione dinamica della chiesa di Santa Clara a Vila do Conde (Portogallo) come supervisore di un gruppo di 4 studenti di master.
- 25/01/2024 – Identificazione dinamica del Cod Warehouse a Viana do Castelo (Portogallo), come supervisore di un gruppo di 4 studenti di master.
- 16/10/2023; 31/10/2023; 24/01/2024 – Ispezione e diagnosi delle cappelle di São Geraldo e Nossa Senhora da Glória della Cattedrale di Braga (Portogallo), come supervisore di un gruppo di 4 studenti di master.
- 24/05/2023-28/05/2023 – Ispezione e diagnosi del museo di Crypta Balbi a Roma (Italia), come supervisore di uno studente di master in collaborazione con un gruppo dell'Università Roma Tre coordinato dalla professoressa Silvia Santini.
- 12/11/2022-15/11/2022; 11/03/2023-13/03/2023 – Ispezione e diagnosi della stazione marittima di Rocha do Conde de Óbidos in Lisbona (Portogallo), come supervisore di un gruppo di 4 studenti di master.
- 02/12/2022 – Ispezione e diagnosi del monastero di Santa Maria di Salzedas (Portogallo), come supervisore di un dottorando.
- 28/10/2022-29/10/2022 – Identificazione dinamica di un edificio storico privato in Lisbona (Portogallo), come membro di un gruppo coordinato dal Dr. Nuno Mendes (Universidade do Minho).

- 04/10/2022-11/10/2022 – Identificazione dinamica di Ca' Tron in Venezia (Italia), in collaborazione con un gruppo dell'Università IUAV coordinato dal Prof. Salvatore Russo.
- 26/09/2022-01/10/2022 – Ispezione e diagnosi della chiesa di Santa Ana in Siviglia (Spagna), in collaborazione con il Dr. Nuno Mendes (Universidade do Minho) e un gruppo della Universidad de Sevilla coordinato dal Prof. Victor Compán.
- 27/02/2022-05/03/2022 – Ispezione e diagnosi del Wupatki National Monument in Arizona (USA), come membro di un gruppo coordinato dal Prof. Paulo Lourenço (Universidade do Minho).
- 14/11/2021-15/11/2021; 15/03/2022 – Ispezione a scala urbana di una serie di edifici nel quartiere di Beira Mar ad Aveiro (Portogallo), per l'analisi della vulnerabilità e del rischio inondazione, come supervisore di un gruppo di 4 studenti di master.
- 18/10/2021-21/10/2021 – Ispezione e diagnosi degli edifici del Bassadone Motors nel porto di Gibilterra, come membro di un gruppo coordinato dal Prof. Paulo Lourenço (Universidade do Minho).
- 01/06/2016-30/06/2016 – Ispezione e diagnosi dello stadio municipale di Famalicão (Portugal), come membro di un gruppo coordinato dal Prof. Luis F. Ramos (Universidade do Minho).
- 01/09/2015-28/02/2016 – Modellazione numerica e valutazione di vulnerabilità sismica de Hotel el Comercio in Lima (Perù), sotto la supervisione del Prof. Paulo Lourenço (Universidade do Minho).
- 01/09/2014-28/02/2015 – Ispezione e diagnosi della cattedrale di Porto, (Portogallo), sotto la supervisione del Prof. Paulo Lourenço e del Dr. Nuno Mendes (Universidade do Minho).
- 01/01/2012-01/07/2012 – Ispezione e diagnosi del Tepidarium del Roster a Firenze (Italia), sotto la supervisione del Prof. Andrea Vignoli (Università degli Studi di Firenze).

### **Relazioni tecniche**

1. L. Gambilongo, R. Ramirez, **A. Barontini**, P.B. Lourenço, ‘Wupatki National Monument: Damage Survey Update and Additional On-site Testing’, Relatório 2023-DEC/E-10, Universidade do Minho, Guimarães, pp. 65 (2023).
2. G. Karanikoloudis, **A. Barontini**, N. Mendes, P.B. Lourenço, ‘Condition assessment and structural health monitoring of a retrofitted adobe historic structure, the Church of Kuñotambo, in Peru, until October 2023’, within the Getty Seismic Retrofitting Project, Relatório 2023-DEC/E-11, Universidade do Minho, Guimarães, pp. 89 (2023).
3. G. Karanikoloudis, **A. Barontini**, N. Mendes, P.B. Lourenço, ‘Condition assessment and structural health monitoring of a retrofitted adobe historic structure, the Church of Kuñotambo, in Peru, within the Getty Seismic Retrofitting Project’, Relatório 2023-DEC/E-04, Universidade do Minho, Guimarães, pp. 105 (2023).
4. R.A. Silva, L. Gambilongo, A. Barontini, P.B. Lourenço, ‘Wupatki National Monument: Implementation of grout injection trial zones’, Relatório 2023-DEC/E-01, Universidade do Minho, Guimarães, pp. 48 (2023).
5. L. Gambilongo, **A. Barontini**, P. B. Lourenço, ‘Wupatki National Monument, Arizona (US): Inspection and Recommendations’, Relatório 2022-DEC/E-04, Universidade do Minho, Guimarães, pp. 119 (2022).
6. **A. Barontini**, P.B. Lourenço, ‘Bassadone Motors, Gibraltar: Inspection and Recommendations’, Relatório 2021-DEC/E-10, Universidade do Minho, Guimarães, pp. 37 (2021).
7. P.B., Lourenço, F., Greco, **A., Barontini**, M.P., Ciocci, G., Karanikoloudis, ‘Modeling of four earthen case studies’, Relatório 2017-DEC/E-25, Universidade do Minho, Guimarães, pp. 99 (2017).
8. L.F. Ramos, **A. Barontini**, F. Fernandes, P. Lourenço, ‘Inspeção e Diagnóstico Estrutural à Bancada Nascente do Estádio Municipal de Famalicão’, Câmara Municipal de Famalicão, Processo 2016-DEC/E-18, 52 p. (2016).
9. **A. Barontini**, P.B. Lourenço, ‘Seismic Assessment of Hotel El Comercio (Current Condition), Peru’, Relatório 2016-DEC/E-09, Universidade do Minho, Guimarães, pp. 33 (2016).

## **REVISORE PER RIVISTE O CONFERENZE INTERNAZIONALI**

### **Revisione paritaria per riviste scientifiche internazionali**

Attività di revisore per le seguenti riviste scientifiche:

- Applied Sciences (MDPI)
- Construction and Building Materials (Elsevier)
- Engineering Structures (Elsevier)
- Evergreen (Joint Journal of Novel Carbon Resource Sciences & Green Asia Strategy)
- International Journal of Architectural Heritage (Taylor & Francis)
- Journal of Archaeological Science: Reports (Elsevier)
- Journal of Cultural Heritage (Elsevier)
- Materials and Structures (Springer)
- Results in Engineering (Elsevier)
- Sensors (MDPI)
- Structural Health Monitoring (SAGE)
- Structures (Elsevier)

### **Revisore per conferenze internazionali**

Attività di revisore per le seguenti conferenze:

- 14th North American Masonry Conference (14th NAMC)
- 10th International Conference on Experimental Vibration Analysis for Civil Engineering Structures (EVACES 2023)
- 4th International Congress on Luso-Brazilian Construction History (4CIHCLB).

## **ATTIVITÀ DIDATTICA**

### **Attività didattica svolta in ambito universitario**

- *a.a. 2021-2022 - oggi* – Collaboratore, attività didattica in portoghese (lezioni frontali, tutoraggio progetti e commissioni d'esame), 24 ore nell'unità curriculare 'Structures and Seismic Risk' nel corso di laurea in Protezione Civile e Gestione del Territorio presso la Universidade do Minho.
- *a.a. 2021-2022 - oggi* – Collaboratore, attività didattica in inglese (lezioni frontali, tutoraggio progetti e commissioni d'esame), 22 ore nell'unità curriculare 'SA4 - Inspection and Diagnosis' nel master avanzato Structural Analysis of Monuments and Historical Constructions (SAHC) presso la Universidade do Minho.
- *a.a. 2021-2022 - oggi* – Collaboratore, attività didattica in inglese (unità pratica – tutoraggio progetti e commissioni d'esame), 30 ore nell'unità curriculare 'SA7 - Integrated Project' nel master avanzato Structural Analysis of Monuments and Historical Constructions (SAHC) presso la Universidade do Minho.

### **Partecipazione in qualità di relatore invitato in seminari e workshops per studenti**

- *05/10/2022* – Seminario ‘New trends in structural conservation’ presso l’Università IUAV, Venezia (Italia).

### **Partecipazione in qualità di relatore invitato in seminari e workshops per professionisti**

- *28/06-01/07/2021* – Seminario ‘Methods and tools for dynamic identification’ nel secondo workshop OPHERA organizzato nell’ambito del progetto OPHERA project (607601-CREA-1-2019-1-IT-CULT-COOP1) presso la Universidade do Minho (Portogallo).

### **Esperienza come tutor e supervisore scientifico**

#### **Relatore/correlatore di tesi di dottorato di ricerca in corso**

- *2024 in corso* – Titolo: ‘Vulnerability assessment of masonry structures subjected to sequential ground settlement and ground motion through numerical modelling and experimental testing’, Universidade do Minho. Relatori: Prof. Paulo Lourenço, Dr. Alberto Barontini (Universidade do Minho) e Prof. Mehmet Sinan Acikgoz (University of Oxford).

- *2021-in corso* – Titolo: ‘Optimisation of Structural Health Monitoring information quality and sensor network costs by means of Stochastic Optimal Sensors Placement’, Universidade do Minho. Relatori: Dr. Nuno Mendes e Dr. Alberto Barontini (Universidade do Minho).
- *2021-in corso* – Titolo: ‘Rapid damage localisation and identification in historical masonry buildings after seismic events’, Universidade do Minho. Relatori: Prof. Paulo Lourenço e Dr. Alberto Barontini (Universidade do Minho).
- *2022-in corso* – Titolo: ‘Damage detection for SHM of Historic Structures with Machine-Learning methods’, Università degli Studi di Firenze. Relatori: Prof. Michele Betti, Prof. Gianni Bartoli (Università degli Studi di Firenze), Dr. Alberto Barontini e Dr. Nuno Mendes (Universidade do Minho).

#### **Relatore/correlatore di tesi di dottorato di ricerca concluse**

- 2022-2023 – Titolo: ‘An innovative strategy of optimal sensor placement for structural identification applied to heritage’, Università IUAV. Relatori: Prof. Salvatore Russo (IUAV), Dr. Alberto Barontini e Prof. Paulo Lourenço (Universidade do Minho).

#### **Relatore/correlatore di tesi di master concluse**

- *14/03/2023-25/07/2023* – Titolo: ‘Integrated methodology for sustainable diagnosis of Roman monuments’, Universidade do Minho. Relatori: Dr. Alberto Barontini (Universidade do Minho) e Prof. Silvia Santini (Università di Roma Tre).

#### **Tutor/supervisore di progetti di master**

- *01/10/2023-19/03/2024* – Valutazione della sicurezza delle cappelle di São Geraldo e di Nossa Senhora da Glória della cattedrale di Braga, progetto integrato co-supervisionato dal Dr. Nuno Mendes nell’ambito del master Structural Analysis of Monuments and Historical Constructions (SAHC).
- *01/10/2022-25/03/2023* – Valutazione della sicurezza della stazione marittima di Rocha do Conde de Óbidos a Lisbona, progetto integrato nell’ambito del master Structural Analysis of Monuments and Historical Constructions (SAHC).
- *01/10/2021-25/03/2022* – Analisi della vulnerabilità e del rischio inondazione del centro storico di Aveiro (Portogallo), progetto integrato coordinato dal Prof. Daniel Oliveira (Universidade do Minho) e con la collaborazione di altre istituzioni internazionali, nell’ambito del master Structural Analysis of Monuments and Historical Constructions (SAHC).

#### **Partecipazione a commissioni accademiche**

##### **Difesa del piano di tesi di dottorato presso la Universidade do Minho**

- *05/12/2022* – Titolo: ‘Rehabilitation of masonry aggregates of historic centers with application to structural safety: from consistent information management in BIM up to advanced supercomputing calculations’.

#### **PARTECIPAZIONE A ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE E TECNICHE**

- COST Action TU1402: Quantifying the Value of Structural Health Monitoring.
- Ordine degli Ingegneri della Provincia di Grosseto, n°900 dal 31/01/2017, a seguito del superamento dell’esame di stato nel 2015.
- Ingegneria Sismica Italiana: membro del gruppo di lavoro “Edifici Storici” e del gruppo di lavoro “Diagnostica e Monitoraggio”.

#### **FINANZIAMENTI E PREMI**

##### **Finanziamenti, contributi e borse di studio**

- *01/03/2019-31/03/2019* – Contributo per un periodo di ricerca presso ETH Zurich nell’ambito della COST Action TU1402.

- 01/03/2017-30/04/2021 – Borsa di studio di 4 anni per il dottorato di ricercata finanziata da FCT – Foundation for Science and Technology.
- 01/03/2016-28/02/2017 – Borsa di studio di un anno finanziata da ISISE - Institute for Sustainability and Innovation in Structural Engineering, per svolgere attività di ricerca presso la Universidade do Minho.
- 01/09/2015-28/02/2016 – Borsa di studio di 6 mesi Erasmus+ Traineeship per svolgere attività di ricerca presso la Universidade do Minho.
- 01/09/2014-28/02/2015 – Borsa di studio di 6 mesi Erasmus+ per studiare presso la Universidade do Minho.

### Premi

- 02/06/2023 – Premio per miglior articolo al congresso 8as Jornadas de Segurança aos Incêndios Urbanos e as 3as Jornadas de Proteção Civil (8JORNINC-3JORPROCIV).

## PUBBLICAZIONI

**Documenti indicizzati:** 36 – Scopus

**Citazioni totali (2017-2024):** 187 – Scopus

**h-index:** 7 – Scopus

### Pubblicazioni in riviste scientifiche con revisione paritaria (peer-review)

1. F. Testa, **A. Barontini**, N. Chieffo, and P.B. Lourenço, ‘Observed damage and simplified risk assessment of Italian masonry bell towers struck by past seismic events’. *Bulletin of Earthquake Engineering* (2024). <https://doi.org/10.1007/s10518-024-01878-0>.
2. **A. Barontini**, M.G. Masciotta, P. Amado-Mendes, L.F. Ramos, and P.B. Lourenço, ‘Improving damage detection by combining multiple classifiers in different feature spaces’. *Engineering Structures*, 299, 2023, 117069. [10.1016/j.engstruct.2023.117069](https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.117069).
3. E. Chaves, **A. Barontini**, N. Mendes, V. Compán, and P.B. Lourenço, ‘Methodologies and Challenges for Optimal Sensor Placement in Historical Masonry Buildings’. *Sensors*, 23(23), 2023, 9304. [10.3390/s23239304](https://doi.org/10.3390/s23239304).
4. A. Romanazzi, D.V. Oliveira, R.A. Silva, and **A. Barontini**, ‘Effectiveness of a TRM solution for rammed earth under in-plane cyclic loads’, *Construction and Building Materials*, Volume 407, 2023, 133551, <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.133551>.
5. M.F. Hormazábal, **A. Barontini**, M.G. Masciotta, and D.V. Oliveira, ‘A non-parametric algorithm for time-dependent modal analysis of civil structures and infrastructures’. *Mechanical Systems and Signal Processing*, 204, 2023, 110802. <https://doi.org/10.1016/j.ymssp.2023.110802>.
6. L. Gambilongo, **A. Barontini**, R.A. Silva, and P.B. Lourenço, ‘Evaluation of non-destructive techniques for mechanical characterisation of earth-based mortars in masonry joints’, *Construction and Building Materials*, Volume 392, 2023, 131960, <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.131960>.
7. F. Testa, **A. Barontini**, and P.B. Lourenço, ‘Development and Validation of Empirical Formulations for Predicting the Frequency of Historic Masonry Towers’, *International Journal of Architectural Heritage*, 1-21, 2023. <https://doi.org/10.1080/15583058.2023.2217127>.
8. D. Pellegrini, **A. Barontini**, M. Girardi, P.B. Lourenço, M.G. Masciotta, N. Mendes, C. Padovani, and L.F. Ramos, ‘Effects of temperature variations on the modal properties of masonry structures: An experimental-based numerical modelling approach’, *Structures*, Volume 53, 2023, Pages 595-613, <https://doi.org/10.1016/j.istruc.2023.04.080>.
9. **A. Barontini**, J. Scacco, L. C. Silva, G. Vasconcelos, P. Lourenço, and Gabriele Milani, ‘Experimental quasi-static out-of-plane test of a U-shaped brick masonry wall’, *Engineering Structures*, Volume 287, 2023, 116195, <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.116195>.

10. E. Vila-Chã, **A. Barontini**, and P.B. Lourenço, ‘Implementation of a Condition Monitoring Strategy for the Monastery of Salzedas, Portugal: Challenges and Optimisation’, *Buildings*, 13(3), 719, 2023, <https://doi.org/10.3390/buildings13030719>.
11. G. Imposa, S. Grassi, **A. Barontini**, G. Morreale, S. Russo, P.B. Lourenço, and S. Imposa, ‘Extended Tromograph Surveys for a Full Experimental Characterisation of the San Giorgio Cathedral in Ragusa (Italy)’, *Sensors*, 23(2), 889, 2023, <https://doi.org/10.3390/s23020889>.
12. A. Romanazzi, D.V. Oliveira, R.A. Silva, **A. Barontini**, and N. Mendes ‘Performance of rammed earth subjected to in-plane cyclic displacement’, *Materials and Structures* Vol. 55, no. 54, 2022. <https://doi.org/10.1617/s11527-022-01894-z>.
13. **A. Barontini**, M. G. Masciotta, P. Amado-Mendes, L. F. Ramos, and P. B. Lourenço, ‘Reducing the Training Samples for Damage Detection of Existing Buildings through Self-Space Approximation Techniques’, *Sensors*, 21(21), 7155, 2021, <https://doi.org/10.3390/s21217155>.
14. **A. Barontini**, C. Alarcon, H. Sousa, D. V. Oliveira, M. G. Masciotta and M. Azenha, ‘Development and Demonstration of an HBIM Framework for the Preventive Conservation of Cultural Heritage’, *International Journal of Cultural Heritage*, 16(10), 1451-1473, doi: 10.1080/15583058.2021.1894502.
15. **A. Barontini**, M. G. Masciotta, P. Amado-Mendes, L. F. Ramos, and P. B. Lourenço, ‘Negative selection algorithm based methodology for online structural health monitoring’, *Engineering Structures*, vol. 229, p. 111662, Feb. 2021, doi: 10.1016/j.engstruct.2020.111662.
16. **A. Barontini**, A and P. Lourenço, ‘Seismic Safety Assessment of Mixed Timber-Masonry Historical Building: An Example in Lima, Peru’ *Journal of Earthquake Engineering*, vol. 25 no. 5, pp. 872–891, 2021 <https://doi.org/10.1080/13632469.2018.1540368>.
17. **A. Barontini**, M. G. Masciotta, P. Amado-Mendes, and L. F. Ramos, ‘Performance assessment of a bio-inspired anomaly detection algorithm for unsupervised SHM: application to a Manueline masonry church’, *International Journal of Masonry Research and Innovation*, vol. 5, no. 4, p. 468, 2020, doi: 10.1504/IJMRI.2020.111798.
18. M. G. Masciotta, D. Pellegrini, D. Brigante, **A. Barontini**, P. B. Lourenço, M. Girardi, C. Padovani, and G. Fabbrocino, ‘Dynamic characterization of progressively damaged segmental masonry arches with one settled support: experimental and numerical analyses’, *Frattura ed Integrità Strutturale*, vol. 14, no. 51 SE-SI: Fracture and Damage Detection in Masonry Structures, pp. 423–441, Dec. 2019, doi: 10.3221/IGF-ESIS.51.31.
19. M. G. Masciotta, **A. Barontini**, L. F. Ramos, P. Amado-Mendes, and P. B. Lourenço, ‘An overview on structural health monitoring: From the current state-of-the-art to new bio-inspired sensing paradigms’, *International Journal of Bio-Inspired Computation*, vol. 14, no. 1, 2019, doi: 10.1504/IJBIC.2019.101179.
20. **A. Barontini**, R. Perera, M. G. Masciotta, P. Amado-Mendes, L. Ramos, and P. Lourenço, ‘Deterministically generated negative selection algorithm for damage detection in civil engineering systems’, *Engineering Structures*, vol. 197, pp. 109444–109444, 2019, doi: 10.1016/j.engstruct.2019.109444.

#### **Pubblicazioni e contributi in conferenze internazionali**

1. **A. Barontini**, E. Vila-Chã, P.B. Lourenço, ‘Ambient Vibration Test of the Monastery of Salzedas and Optimisation of the Sensor Placement’. In International Conference on Recovery, Maintenance and Rehabilitation of Buildings CIRMARE 2023. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 444, pp. 269-278. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-48461-2\\_24](https://doi.org/10.1007/978-3-031-48461-2_24). **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**
2. J. Ramos, A. Camacho, G. Flaum, E. Lejava, **A. Barontini**, P.B. Lourenço, M. Gil, ‘Rocha Do Conde De Óbidos Maritime Station: Preliminary Results of the Inspection’. In International Conference on Recovery, Maintenance and Rehabilitation of Buildings CIRMARE 2023. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 444, pp. 186-195. Springer, Cham.

[https://doi.org/10.1007/978-3-031-48461-2\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-031-48461-2_16). **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**

3. D.V. Oliveira, A. Romanazzi, R.A. Silva, **A. Barontini**, N. Mendes, ‘Seismic Behaviour and Strengthening of Rammed Earth Constructions’. In: Endo, Y., Hanazato, T. (eds) Structural Analysis of Historical Constructions. SAHC 2023. RILEM Bookseries, vol 47. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-39603-8\\_98](https://doi.org/10.1007/978-3-031-39603-8_98).
4. F. Marafini, M. Betti, G. Bartoli, G. Zini, F. Casarin, F. Marchesini, **A. Barontini**, N. Mendes, ‘Static and Dynamic Monitoring of Giovanni Pisano’s Pulpit in Pistoia (Italy)’. In: Endo, Y., Hanazato, T. (eds) Structural Analysis of Historical Constructions. SAHC 2023. RILEM Bookseries, vol 47. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-39603-8\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-031-39603-8_17).
5. G. Imposa, **A. Barontini**, S. Russo, P.B. Lourenco, ‘A Strategy of Optimal Sensor Placement for Dynamic Identification in Cultural Heritage’. In: Endo, Y., Hanazato, T. (eds) Structural Analysis of Historical Constructions. SAHC 2023. RILEM Bookseries, vol 47. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-39603-8\\_26](https://doi.org/10.1007/978-3-031-39603-8_26).
6. G. Imposa, **A. Barontini**, S. Russo, P.B. Lourenco, ‘Ambient Vibrations for the Dynamic Identification of Horizontal Diaphragms in Historic Buildings’. In: Endo, Y., Hanazato, T. (eds) Structural Analysis of Historical Constructions. SAHC 2023. RILEM Bookseries, vol 47. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-39603-8\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-031-39603-8_12).
7. A. Aşikoğlu, **A. Barontini**, N. Savalle, G. Vasconcelos and P. Lourenço, ‘Experimental Analysis of Unreinforced Masonry Buildings Through the Quasi-Static Test: A Half-Scale Two-Story Modern Masonry Building’, 14th North American Masonry Conference, June 11-14, 2023, Omaha, Nebraska, US. <https://hal.science/hal-04481902>.
8. L. Gambilongo, **A. Barontini**, and P. Lourenço, ‘Earth-based mortars at the Wupatki Pueblo: a preliminary assessment through non-destructive testing’, X edition of the ReUSO - Documentation, Restoration and Reuse of Heritage, 2-4 November 2022, Porto, Portugal. ISBN: 978-972-752-296-5.
9. **A. Barontini**, M. G. Masciotta, P. Amado-Mendes, L. F. Ramos, and P. B. Lourenço, ‘Improving damage identification reliability by combining classification on distinct feature spaces’, 6th International Conference on Smart Monitoring, Assessment and Rehabilitation of Civil Structures (SMAR2022), 6-8 September 2022, Shanghai, China. [10.1007/978-981-99-3362-4\\_17](https://doi.org/10.1007/978-981-99-3362-4_17). **Partecipazione al congresso da remoto in qualità di relatore.**
10. **A. Barontini**, M. Estrella, A. Firtinidou-Stergiou, M. Rago, C. J. Yee, T. M. Ferreira, D. V. Oliveira, P. B. Lourenço, ‘Flood vulnerability assessment of the Beira Mar neighbourhood, Aveiro, Portugal’, 2nd international conference on urban risks (ICUR2022), 23-25 June 2022, Lisbon, Portugal. ISBN: 978-989-95094-2-9. **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**
11. G. Imposa, **A. Barontini**, S. Russo, P. Lourenço, ‘First hypothesis for optimized monitoring strategy through ambient vibrations in historic buildings’, XIX Convegno ANIDIS: L’ingegneria Sismica in Italia, 11-15 September 2022, Torino, Italy. <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2023.01.206>.
12. **A. Barontini**, M. G. Masciotta, P. Amado-Mendes, L. F. Ramos, and P. B. Lourenço, ‘Application of a classification algorithm to the early-stage damage detection of a masonry arch’, EASD procedia, XI International Conference on Structural Dynamics (EURODYN), November 23-26 pp.1305-1314, 2020, doi: 10.47964/1120.9105.19704. **Partecipazione al congresso da remoto in qualità di relatore.**
13. M. G. Masciotta, D. Brigante, **A. Barontini**, D. Pellegrini, P. B. Lourenço, G. Fabbrocino, C. Padovani, and M. Girardi, ‘Experimental and Numerical Investigations of a Segmental Masonry Arch Subjected to Horizontal Settlements’, Proceedings of ARCH 2019, Cham, 2020, pp. 413–421. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-29227-0\\_43](https://doi.org/10.1007/978-3-030-29227-0_43).
14. **A. Barontini**, M. G. Masciotta, P. Amado-Mendes, L. F. Ramos, and P. B. Lourenço, ‘Particle Swarm Optimization for damage identification in beam-like structures’, in Life Cycle Analysis

and Assessment in Civil Engineering: Towards an Integrated Vision: Proceedings of the Sixth International Symposium on Life-Cycle Civil Engineering (IALCCE 2018), 28-31 October 2018, Ghent, Belgium, 2018. <https://doi.org/10.1201/9781315228914>. **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**

15. A. Barontini, M. G. Masciotta, L. F. Ramos, P. Amado-Mendes, and P. B. Lourenço, ‘Application of a Bio-Inspired Anomaly Detection Algorithm for Unsupervised SHM of a Historic Masonry Church’, in Proceedings of the Tenth International Masonry Conference, Milan, Italy, 2018, pp. 2259–2272. ISSN: 2523-532X.
16. M. G. Masciotta, A. Barontini, L. F. Ramos, P. Amado-Mendes, and P. B. Lourenço, ‘A Bio-inspired Framework for Highly Efficient Structural Health Monitoring and Vibration Analysis’. In: Conte J., Astroza R., Benzoni G., Feltrin G., Loh K., Moaveni B. (eds) Experimental Vibration Analysis for Civil Structures, 7th edition of the International Conference on Experimental Vibration Analysis for Civil Engineering Structures (EVACES2017), San Diego, CA (USA), 12-14 July 2017. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 5. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-67443-8\\_39](https://doi.org/10.1007/978-3-319-67443-8_39). **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**
17. A. Barontini, M. G. Masciotta, L. F. Ramos, P. Amado-Mendes, and P. B. Lourenço, ‘An overview on nature-inspired optimization algorithms for Structural Health Monitoring of historical buildings’, Procedia Engineering, vol. 199, pp. 3320–3325, 2017, doi: 10.1016/j.proeng.2017.09.439. **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**
18. A. Barontini and P. Lourenço, ‘Sesimic assessment of Hotel el Comercio, Peru’ in REHAB 2017. Proceedings of the 3rd International Conference on Preservation, Maintenance and Rehabilitation of Historical Buildings and Structures, Braga (Portugal), 14-16 June 2017. ISBN 978-989-8734-24-2. **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**

#### Pubblicazioni e contributi in conferenze nazionali

1. A. Barontini, M. Estrella, A. Firtinidou-Stergiou, M. Rago, C. J. Yee, T. M. Ferreira, D. V. Oliveira, P. B. Lourenço, ‘Flood risk assessment of the historic city centre of Aveiro, Portugal’, 8as Jornadas de Segurança aos Incêndios Urbanos e as 3as Jornadas de Proteção Civil (8JORNINC-3JORPROCIV), Porto, Portugal, 2 June 2023. ISBN: 978-989-35087-3-2. **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**
2. A. Barontini, and P.B. Lourenço, ‘Inspeção e diagnóstico de edifícios sujeitos a infiltração de água no porto de Gibraltar’, Construção 2022, Guimarães, Portugal, 5-7 December 2022. ISBN: 978-989-8793-13-3 [In Portuguese]. **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**
3. A. Barontini, J. Scacco, L. C. Silva, G. Vasconcelos and P. Lourenço, ‘Experimental analysis of the out-of-plane behaviour of a brick masonry wall: preliminary results’, 6<sup>as</sup> Jornadas Portuguesas de Engenharia de Estruturas (JPEE), 9-11 November 2022, Lisbon, Portugal. **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**
4. A. Romanazzi, D. V. Oliveira, R. A. Silva, A. Barontini and N. Mendes, ‘Experimental investigation of a rammed earth sub-assembly under in-plane cyclic loads’, 6<sup>as</sup> Jornadas Portuguesas de Engenharia de Estruturas (JPEE), 9-11 November 2022, Lisbon, Portugal. **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**
5. E. Chaves, N. Mendes, A. Barontini, V. Compan Cardiel and J. Aguilar Valseca, ‘Inspection and diagnosis of the church of Santa Ana in Seville, Spain’, 6<sup>as</sup> Jornadas Portuguesas de Engenharia de Estruturas (JPEE), 9-11 November 2022, Lisbon, Portugal. **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**
6. F. Marafini, M. Betti, G. Bartoli, G. Zini, A. Barontini, N. Mendes, ‘A proposal of classification for Machine-Learning vibration based damage identification methods’, XXV National congress AIMETA: Società Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, 4-8 September 2022, Palermo 2022. <http://doi.org/10.21741/9781644902431-96>.

7. M. Azenha, **A. Barontini**, D. V. Oliveira, C. Alarcon, H. Sousa and M. G. Masciotta, ‘Monitorização e Conservação Preventiva de Património Histórico com BIM: O Projeto HeritageCare’, presented at the 3º Congresso Português de ‘Building Information Modelling, Porto, Portugal, 26-27 November and 4 December 2020, doi: 10.24840/978-972-752-272-9\_0643-0653 [In Portuguese]. **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**
8. E. Giordano, F. Clementi, **A. Barontini**, M. G. Masciotta, and E. Chatzi, ‘Damage detection and optimal sensor placement in health monitoring of Collegiata di Santa Maria in Visso (Central Italy)’, in Atti del XVIII Convegno ANIDIS L’ingegneria Sismica in Italia, Ascoli Piceno, 15-19 September 2019, Pisa: Pisa University Press, 2019. DOI: 10.1400/271207.
9. **A. Barontini**, M. G. Masciotta, L. Ramos, P. Amado-Mendes, and P. Lourenço, ‘Contributo para uma abordagem baseada em computação natural para monitorização estrutural’ Construção 2018, Porto, Portugal, 21-23 November 2018 [In Portuguese]. **Partecipazione al congresso in qualità di relatore.**

#### **Posters in conferenze nazionali e internazionali**

1. M. Gil, M. Costa, S. Valadas, I. Cardoso, A. Cardoso, A. Manhita, J. Wu and **A. Barontini** ‘Mapping and identification of decay on the modern mural paintings set by Almada Negreiros at the Maritime Stations of Alcântara, Lisbon: type, origin and consequences’, International conference on analytical techniques in art and cultural heritage, TECHNART 2023, Lisbon, Portugal, 7-12 May 2023.

#### **Capitoli di libro e keynotes**

1. M.A. Estrella Núñez, A. Firtinidou-Stergiou, M. Rago, C.J. Yee, **A. Barontini**, T.M. Ferreira, and D.V. Oliveira ‘Flood Risk Assessment in Urban Areas: The Historic City Centre of Aveiro as a Case Study’ in T.M. Ferreira and H.Shi ‘Floods - Understanding Existing and Emerging Risk Drivers in a Climate Change Context’, IntechOpen, 2023, <https://doi.org/10.5772/intechopen.109867>.
2. P.B. Lourenço, **A. Barontini**, D.V. Oliveira, and J. Ortega, ‘Rethinking preventive conservation: Recent examples’, in Geotechnical Engineering for the Preservation of Monuments and Historic Sites III international ISSMGE TC301 Symposium, Naples (Italy), 22-24 June 2022, Eds. Lancellotta, Viggiani, Flora, de Silva & Mele, ISBN 978-1-003-30886-7, CRC Press, p. 70-86.
3. N. Mendes, P. B. Lourenço, M. Besca, E. Trufelli, and **A. Barontini**, ‘Diagnosis and Seismic Analysis of the Our Lady of Conception Church, Portugal’, in João M.P.Q. Delgado (Ed.) ‘Case Studies of Building Pathology in Cultural Heritage. Volume 7’, Springer Singapore, 2016. 199-219, ISBN 978-981-10-0638-8, DOI 10.1007/978-981-10-0639-5\_10.

#### **Libri**

1. P. B. Lourenço, F. Greco, **A. Barontini**, M.P. Ciocci, and G. Karanikoloudis (in collaboration with D. Torrealva and C. Cancino). 2019. ‘Seismic Retrofitting Project Modeling of Prototype Buildings’, 978-1-937433-63-5, The Getty Conservation Institute and University of Minho, 79 pp.

#### **Datasets pubblicati in open access**

1. F. Testa, **A. Barontini**, and P.B. Lourenco (2023), “Database Historic Masonry Towers Experimental Frequency”, Mendeley Data, V1, doi: 10.17632/czg2gypj89.1
2. **A. Barontini**, J. Scacco, L.C. Martins da Silva, G. Vasconcelos, P.B. Lourenço, and G. Milani (2023), “Quasi-static out-of-plane one-way test of a U-shaped unreinforced brick masonry wall”, Mendeley Data, V1, doi: 10.17632/jc5mzhv39t.1

**LINGUE PARLATE**

- **Madre lingua** Italiano

• <b>Altre lingue</b>	Ascolto	Lettura	Parlato	Scrittura
Inglese	C1	C1	C1	C1
Portoghese	B2	B2	B2	B2
Spagnolo	B1	B1	B1	A2

Guimarães, 09/04/2024

In fede,

(Alberto Barontini)

Candidato: Alberto Barontini

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI INDICATE DAL CANDIDATO

### Barontini Alberto

Cod. Progr.: 1

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Deterministically generated negative selection algorithm for damage detection in civil engineering systems

Titolo della rivista: Engineering Structures

Volume: 197

Autori: Barontini, A., Perera, R., Masciotta, M. G., Amado-Mendes, P., Ramos, L., Lourenço, P.

Anno: 2019

ISSN: 01410296

DOI: 10.1016/j.engstruct.2019.109444

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 18

Contributo del candidato: Methodology, Conceptualization, Software, Formal analysis, Validation, Investigation, Data curation, Visualization, Writing – original draft

Altre informazioni: Impact factor nel 2022

Impact Factor (IF): 5.5 - vedi il campo 'altre informazioni'

Citazioni: 14

Anni decorsi: 5

Media citazioni/anno: 2.8

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Barontini - Deterministically generated negative selection algorithm for damage.pdf (3.3 Mb)

Cod. Progr.: 2

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Development and Demonstration of an HBIM Framework for the Preventive Conservation of Cultural Heritage

Titolo della rivista: International Journal of Architectural Heritage

### PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Alberto Barontini

Volume: 16

Autori: Barontini, A., Alarcon, C., Sousa, H. S., Oliveira, D. V., Masciotta, M. G., Azenha, M.

Anno: 2022

ISSN: 15583058

DOI: 10.1080/15583058.2021.1894502

Pagina iniziale: 1451

Pagina finale: 1473

Contributo del candidato: Methodology, Investigation, Data curation, Visualization, Writing – original draft

Impact Factor (IF): 2.4 - riferito al primo anno successivo alla pubblicazione

Citazioni: 26

Anni decorsi: 3

Media citazioni/anno: 8.7

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Barontini - Development and Demonstration of an HBIM Framework for the Preventive Conservation of Cultural Heritage.pdf (15.3 Mb)

Cod. Progr.: 3

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Negative selection algorithm based methodology for online structural health monitoring

Titolo della rivista: Engineering structures

Volume: 229

Autori: Barontini, A., Masciotta, M. G., Amado-Mendes, P., Ramos, L. F., Lourenço, P. B.

Anno: 2021

ISSN: 01410296

DOI: 10.1016/j.engstruct.2020.111662

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 16

Contributo del candidato: Methodology, Conceptualization, Software, Formal analysis, Validation, Investigation, Data curation, Visualization, Writing – original draft

**PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A**  
ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Alberto Barontini

Impact Factor (IF): 5.5 - riferito al primo anno successivo alla pubblicazione

Citazioni: 9

Anni decorsi: 3

Media citazioni/anno: 3

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Barontini - Negative selection algorithm based methodology for online structural health monitoring.pdf (10 Mb)

Cod. Progr.: 4

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Effects of temperature variations on the modal properties of masonry structures: An experimental-based numerical modelling approach

Titolo della rivista: Structures

Volume: 53

Autori: Pellegrini, D., Barontini, A., Girardi, M., Lourenço, P. B., Masciotta, M. G., Mendes, N., Padovani, C., Ramos, L. F.

Anno: 2023

ISSN: 23520124

DOI: 10.1016/j.istruc.2023.04.080

Pagina iniziale: 595

Pagina finale: 613

Contributo del candidato: Methodology, Conceptualization, Writing – review & editing

Altre informazioni: Impact factor 2022

Impact Factor (IF): 4.1 - vedi il campo 'altre informazioni'

Citazioni: 4

Anni decorsi: 1

Media citazioni/anno: 4

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Pellegrini - Effects of temperature variations on the modal properties of masonry structures.pdf (21.2 Mb)

Cod. Progr.: 5

### PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A

ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Alberto Barontini

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Development and Validation of Empirical Formulations for Predicting the Frequency of Historic Masonry Towers

Titolo della rivista: International Journal of Architectural Heritage

Volume: -

Autori: Testa, F., Barontini, A., Lourenço, P. B.

Anno: 2023

ISSN: 15583058

DOI: 10.1080/15583058.2023.2217127

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 21

Contributo del candidato: Methodology, Conceptualization, Investigation, Supervision, Writing – review & editing

Altre informazioni: Impact factor 2022

Impact Factor (IF): 2.4 - vedi il campo 'altre informazioni'

Citazioni: 3

Anni decorsi: 1

Media citazioni/anno: 3

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Testa - Development and Validation of Empirical Formulations for Predicting the Frequency of Historic Masonry Towers.pdf (6.9 Mb)

Cod. Progr.: 6

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Seismic Safety Assessment of Mixed Timber-Masonry Historical Building: An Example in Lima, Peru

Titolo della rivista: Journal of Earthquake Engineering

Volume: 25

Autori: Barontini, A., Lourenço, P. B.

Anno: 2021

ISSN: 13632469

DOI: 10.1080/13632469.2018.1540368

**PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A**  
ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Alberto Barontini

Pagina iniziale: 872

Pagina finale: 891

Contributo del candidato: Methodology, Conceptualization, Formal analysis, Investigation, Data curation, Visualization, Writing – original draft

Impact Factor (IF): 2.6 - riferito al primo anno successivo alla pubblicazione

Citazioni: 12

Anni decorsi: 6

Media citazioni/anno: 2

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Barontini - Seismic Safety Assessment of Mixed Timber-Masonry Historical Building An Example in Lima Peru.pdf (3.9 Mb)

Cod. Progr.: 7

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: A non-parametric algorithm for time-dependent modal analysis of civil structures and infrastructures

Titolo della rivista: Mechanical Systems and Signal Processing

Volume: 204

Autori: Hormazábal, M. F., Barontini, A., Masciotta, M. G., Oliveira, D. V.

Anno: 2023

ISSN: 08883270

DOI: 10.1016/j.ymssp.2023.110802

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 25

Contributo del candidato: Methodology, Conceptualization, Supervision, Writing – review & editing

Altre informazioni: Impact factor 2022

Impact Factor (IF): 8.4 - vedi il campo 'altre informazioni'

Citazioni: 0

Anni decorsi: 1

Media citazioni/anno: 0

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Hormazabal - A non-parametric algorithm for time-dependent modal analysis

### PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A

ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Alberto Barontini

of civil structures and infrastructures.pdf (13.3 Mb)

Cod. Progr.: 8

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Experimental quasi-static out-of-plane test of a U-shaped brick masonry wall

Titolo della rivista: Engineering Structures

Volume: 287

Autori: Barontini, A., Scacco, J., da Silva, L. C., Vasconcelos, G., Lourenço, P. B., Milani, G.

Anno: 2023

ISSN: 01410296

DOI: 10.1016/j.engstruct.2023.116195

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 16

Contributo del candidato: Methodology, Formal analysis, Investigation, Data curation, Writing – original draft

Altre informazioni: Impact factor 2022

Impact Factor (IF): 5.5 - vedi il campo 'altre informazioni'

Citazioni: 0

Anni decorsi: 1

Media citazioni/anno: 0

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Barontini - Experimental quasi-static out-of-plane test of a U-shaped brick masonry wall.pdf (22.5 Mb)

Cod. Progr.: 9

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Observed damage and simplified risk assessment of Italian masonry bell towers struck by past seismic events

Titolo della rivista: Bulletin of Earthquake Engineering

Volume: -

Autori: Testa, F., Barontini, A., Chieffo, N., Lourenço, P. B.

**PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A**  
ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Alberto Barontini

Anno: 2024

ISSN: 1570761X

DOI: 10.1007/s10518-024-01878-0

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 33

Contributo del candidato: Methodology, Conceptualization, Supervision, Writing – review & editing

Altre informazioni: Impact factor 2022

Impact Factor (IF): 4.6 - vedi il campo 'altre informazioni'

Citazioni: 0

Anni decorsi: 0

Media citazioni/anno: 0

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Testa - Observed damage and simplified risk assessment of Italian masonry bell towers struck by past seismic events.pdf (2.3 Mb)

Cod. Progr.: 10

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Implementation of a Condition Monitoring Strategy for the Monastery of Salzedas, Portugal: Challenges and Optimisation

Titolo della rivista: Buildings

Volume: 13

Autori: Vila-Chã, E., Barontini, A., Lourenço, P. B.

Anno: 2023

ISSN: 20755309

DOI: 10.3390/buildings13030719

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 24

Contributo del candidato: Methodology, Conceptualization, Formal Analysis, Investigation, Supervision, Writing – review & editing

Altre informazioni: Impact factor 2022

Impact Factor (IF): 3.8 - vedi il campo 'altre informazioni'

Citazioni: 6

**PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A**  
ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Alberto Barontini

Anni decorsi: 1

Media citazioni/anno: 6

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Vila Cha - Implementation of a Condition Monitoring Strategy for the Monastery of Salzedas, Portugal Challenges and Optimisation.pdf (19.4 Mb)

Cod. Progr.: 11

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Evaluation of non-destructive techniques for mechanical characterisation of earth-based mortars in masonry joints

Titolo della rivista: Construction and Building Materials

Volume: 392

Autori: Gambilongo, L., Barontini, A., Silva, R. A., Lourenço, P. B.

Anno: 2023

ISSN: 09500618

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2023.131960

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 14

Contributo del candidato: Methodology, Conceptualization, Formal analysis, Investigation, Writing – review & editing

Altre informazioni: Impact factor 2022

Impact Factor (IF): 7.4 - vedi il campo 'altre informazioni'

Citazioni: 0

Anni decorsi: 1

Media citazioni/anno: 0

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Gambilongo - Evaluation of non-destructive techniques for mechanical characterisation of earth-based mortars in masonry joints.pdf (18.5 Mb)

Cod. Progr.: 12

Tipologia: Capitolo di libro

Titolo del capitolo: Rethinking preventive conservation: Recent examples

**PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A**  
ICAR/09 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR n. 584/2024 prot. n. 20072 dell'11/03/2024

Candidato: Alberto Barontini

Titolo del libro: Geotechnical Engineering for the Preservation of Monuments and Historic Sites III  
Autori: Lourenço, P. B., Barontini, A., Oliveira, D. V., Ortega, J.  
Anno: 2022  
Editore: CRC Press  
ISBN: 978-103231262-0  
DOI: 10.1201/9781003308867-4  
Pagina iniziale: 70  
Pagina finale: 86  
Luogo della pubblicazione: London  
Contributo del candidato: Methodology, Conceptualization, Writing – original draft  
Altre informazioni: Impact factor non calcolato per i libri  
Impact Factor (IF): 0 - vedi il campo 'altre informazioni'  
Citazioni: 6  
Anni decorsi: 2  
Media citazioni/anno: 3  
Banca dati: Scopus  
Nome del file caricato: Lourenço - Rethinking preventive conservation Recent examples.pdf (828 Kb)

Guimarães, 10/04/2024

Luogo e data

Il Candidato (firma leggibile)

Domanda: 3378 - Candidato: Alberto Barontini

---

## ELENCO PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA

### Domanda n. 3378 - Alberto Barontini

Il sottoscritto Barontini Alberto precisa che il settore concorsuale 08/B3 rientra nell'elenco dei settori bibliometrici ed, inoltre, dichiara con riferimento alla propria produzione scientifica complessiva quanto segue:

1. **Periodo di riferimento** (*periodo in cui la produzione è stata posta in essere*): **dal 2017 al 2024**
2. **Consistenza della produzione scientifica complessiva** (*numero totale delle pubblicazioni, con riferimento al periodo indicato*): **36**
3. **Intensità della produzione scientifica complessiva** (*media delle pubblicazioni per anno, con riferimento al periodo indicato*): **5.14**
4. **Continuità della produzione scientifica complessiva** (*numero di anni continuativi della produzione scientifica, con riferimento al periodo indicato*): **7**

**File allegato: Pubblicazioni.pdf**

---

Guimarães, 10/04/2024

---

Luogo e data

---

Il Candidato (firma leggibile)

Allegato D – schema giudizio

**CANDIDATO A: BARONTINI ALBERTO**

Giudizio del **Prof. Gianfranco De Matteis** relativo a

**TITOLI E CURRICULUM**

**DESCRIZIONE:** Nel corso della sua carriera accademica, il Candidato ha frequentato, in maniera rilevante, prima come dottorando e poi come ricercatore a tempo determinato, un gruppo di ricerca che ha operato in contesti rilevanti a livello internazionale, con progetti di ricerca europei incentrati sul tema del monitoraggio e della salvaguardia del Cultural Heritage. La maturazione scientifica del candidato è stata accompagnata, oltretutto, da alcune docenze che, a partire dal 2021, ha svolto sia in ambito di Corsi di Laurea che di Master internazionali.

**GIUDIZIO:** Buono

**PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE**

**DESCRIZIONE:** Le pubblicazioni presentate sono caratterizzate da una rilevante e soddisfacente varietà, con studi sia di natura sperimentale che numerica. Tali pubblicazioni, sebbene caratterizzate da collaborazioni a più autori, nella maggior parte dei casi, presentano un contributo del candidato ben enucleabile, un'ottima collocazione editoriale in Riviste ad alto impatto e indici citazionali soddisfacenti.

**GIUDIZIO:** Ottimo

**PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA**

**DESCRIZIONE:** Il Candidato presenta un'attività scientifica sviluppata nell'arco di sette anni, con una buona e rilevante quantità di pubblicazioni annue

**GIUDIZIO:** Buono

**GIUDIZIO COMPLESSIVO**

Nel complesso, il dott. Alberto Barontini presenta un profilo scientifico Buono che può essere giudicato idoneo per posizione di ricercatore a tempo determinato di tipo A oggetto della procedura.

\*\*\*\*

Giudizio della **Prof.ssa Ilaria Venanzi** relativo a

**TITOLI E CURRICULUM**

**DESCRIZIONE:** Dopo la laurea magistrale in Ingegneria Civile presso l'Università di Firenze, il dott. Barontini ha frequentato l'Università do Minho, prima come dottorando (2017-2021) e poi come ricercatore a tempo determinato (2021-oggi), sviluppando un'attività scientifica rilevante, sempre inquadrata nell'ambito di progetti di ricerca internazionali e coerente con il settore scientifico disciplinare di riferimento. Dal 2021 ad oggi, sempre presso l'università do Minho, il dott. Barontini ha inoltre svolto attività didattica sui temi del Cultural Heritage, sia presso corsi di laurea che presso un master internazionale.

**GIUDIZIO:** Buono

**PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE**

**DESCRIZIONE:** Il dott. Barontini ha presentato, ai fini della procedura, articoli con collocazione editoriale rilevante e soddisfacente, ben apprezzati dalla comunità scientifica, in accordo con gli indici citazionali riportati. Le pubblicazioni, sempre in collaborazione, ma con un contributo del candidato ben identificabile, denotano una rilevante e soddisfacente varietà degli argomenti trattati e delle metodologie applicate.

**GIUDIZIO:** Ottimo

### **PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA**

**DESCRIZIONE:** la produzione scientifica del dott. Barontini si sviluppa nell'arco di sette anni, nei quali ha prodotto un numero di articoli rilevante

**GIUDIZIO:** Buono

### **GIUDIZIO COMPLESSIVO**

Il dott. Barontini presenta un buon profilo scientifico, caratterizzato da una certa riconoscibilità sia a livello nazionale che internazionale. Tutto ciò porta a dire che il dott. Barontini presenta un profilo idoneo a ricoprire la posizione oggetto della Procedura.

\*\*\*\*

Giudizio del Prof. Giuseppe Brando relativo a

### **TITOLI E CURRICULUM**

**DESCRIZIONE:** Il dott. Barontini è ricercatore a tempo determinato presso l'Università do Minho, dove ha ottenuto, nell'anno 2021, un dottorato in Ingegneria Civile a seguito della discussione della tesi dal titolo "Bio-inspired algorithms for Structural Health Monitoring of Civil Engineering Systems". Presso la stessa Università portoghese, il candidato ha frequentato, per diversi anni, un gruppo di ricerca molto riconosciuto a livello internazionale, sviluppando una rilevante attività di ricerca connessa al monitoraggio delle strutture e alla salvaguardia dei beni culturali dal punto di vista strutturale. Tali attività sono state sempre inquadrate in progetti di ricerca internazionali nell'ambito dei quali il candidato ha trovato pieno coinvolgimento, sviluppando una produzione scientifica rilevante.

Il dott. Barontini ha anche una discreta attività didattica, perfettamente inquadrabile nel settore scientifico disciplinare CEAR 07/A, che si è concretizzata, dal 2021 ad oggi, con dei moduli didattici (lezioni frontali, tutoraggio e partecipazione a commissioni di esame) nell'ambito del Corso di Laurea in Protezione Civile e Gestione del Territorio presso la Universidade do Minho e del Master avanzato "Structural Analysis of Monuments and Historical Constructions (SAHC)".

**GIUDIZIO:** Buono

### **PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE**

**DESCRIZIONE:** L'attività scientifica è molto varia e presenta, positivamente, tratti di multidisciplinarità interessanti. Rilevante e soddisfacente è l'utilizzo di procedure di livello avanzato sia di natura sperimentale, che analitico/numerica, le quali denotano un certo rigore significativo a livello metodologico. La maggior parte delle pubblicazioni è caratterizzata da ottima collocazione editoriale, con riviste, perfettamente centrate nel settore scientifico disciplinare, caratterizzate da impact factor elevati

**GIUDIZIO:** Ottimo

### **PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA**

**DESCRIZIONE:** la produzione scientifica presentata denota un'attività di ricerca rilevante, svolta con continuità e con un

numero di prodotti soddisfacente.

**GIUDIZIO:** Buono

### **GIUDIZIO COMPLESSIVO**

*Il candidato presenta un profilo scientifico buono e adatto a ricoprire la posizione oggetto della Procedura.*

\*\*\*\*

.....  
**Giudizio collegiale** relativo a

### **TITOLI E CURRICULUM**

**DESCRIZIONE:** Il dott. Barontini è ricercatore a tempo determinato presso l'Università do Minho, dove ha ottenuto, nell'anno 2021, un dottorato in Ingegneria Civile a seguito della discussione della tesi dal titolo "Bio-inspired algorithms for Structural Health Monitoring of Civil Engineering Systems". Presso la stessa Università portoghese, il candidato ha frequentato, per diversi anni, un gruppo di ricerca molto riconosciuto a livello internazionale, sviluppando una rilevante attività di ricerca connessa al monitoraggio delle strutture e alla salvaguardia dei beni culturali dal punto di vista strutturale. incentrati sul tema del monitoraggio e della salvaguardia del Cultural Heritage. La maturazione scientifica del candidato è stata accompagnata, oltretutto, da alcune docenze che, a partire dal 2021, ha svolto sia in ambito di Corsi di Laurea che di Master internazionali

**GIUDIZIO:** Buono

### **PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE**

**DESCRIZIONE:** Il dott. Barontini ha presentato, ai fini della procedura, articoli con collocazione editoriale rilevante, ben apprezzati dalla comunità scientifica, in accordo con gli indici citazionali riportati. Le pubblicazioni, ancorché sempre in collaborazione, ma con apporti del candidato sempre identificabili, denota una rilevante varietà degli argomenti trattati e delle metodologie applicate, sia di natura sperimentale che numerica.

**GIUDIZIO:** Ottimo

### **PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA**

**DESCRIZIONE:** La produzione scientifica del dott. Barontini si sviluppa nell'arco di sette anni, nei quali ha prodotto, con continuità soddisfacente, un numero di articoli rilevante

**GIUDIZIO:** Buono

### **GIUDIZIO COMPLESSIVO**

*Nel complesso, il dott. Alberto Barontini presenta un profilo scientifico Buono che può essere giudicato idoneo per posizione di ricercatore a tempo determinato di tipo A oggetto della procedura.*

## **CANDIDATO B: BONOPERA MARCO**

Giudizio del **Prof. Gianfranco De Matteis** relativo a

### **TITOLI E CURRICULUM**

**DESCRIZIONE:** Il candidato, dopo un periodo di sei anni all'Università di Ferrara, presso la quale ha conseguito il dottorato e ricoperto la posizione di post-doc per ulteriori tre anni, ha svolto gran parte della propria carriera accademica presso il National Center for Research on Earthquake Engineering di Taiwan, dove, in maniera rilevante e soddisfacente, ha avuto diversi contratti di ricerca in maniera stabile a partire dal 2019, coordinato due progetti di ricerca, conseguito un brevetto e, a partire dal 2022, ricoperto il ruolo di Guest Instructor del corso di "Plastic Analysis and Design". Rilevante e soddisfacente è stata, altresì, l'attività editoriale condotta fino ad oggi per diverse riviste.

**GIUDIZIO:** Ottimo

### **PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE**

**DESCRIZIONE:** La produzione scientifica presentata dal Candidato, prevalentemente incentrata su attività di natura sperimentale e relativa a pochi argomenti, ma sempre con contributi ben identificabili nei diversi lavori, evidenzia una buona propensione allo svolgimento di attività di ricerca.

**GIUDIZIO:** Ottimo

### **PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA**

**DESCRIZIONE:** Nell'arco di sette anni, il candidato ha raccolto una produzione scientifica rilevante, con un buon numero di pubblicazioni.

**GIUDIZIO:** Buono

### **GIUDIZIO COMPLESSIVO**

Alla luce di quanto sopra esposto, si può affermare che il dott. Marco Bonopera presenta un profilo scientifico Buono che può essere giudicato adatto per la posizione di ricercatore a tempo determinato di tipo A oggetto della procedura

\*\*\*\*

Giudizio della **Prof.ssa Iulia Venanzi** relativo a

### **TITOLI E CURRICULUM**

**DESCRIZIONE:** Il Dott. Bonopera ricopre stabilmente dal 2019 la posizione di Contrattista-Assegnista di ricerca presso il National Center for Research on Earthquake Engineering di Taiwan, dove, negli ultimi cinque anni ha costruito una carriera accademica rilevante e soddisfacente caratterizzata da attività sperimentali, partecipazione a progetti di ricerca (in due dei quali come Co-investigator), un brevetto, una discreta attività come editore/revisore di riviste internazionali

**GIUDIZIO:** Ottimo

### **PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE**

**DESCRIZIONE:** Le pubblicazioni presentate, a nome singolo o con un numero di coautori molto basso, denotano una rilevante autonomia del candidato nell'affrontare delle tematiche di ricerca che, d'altra parte, sono state sviluppate nell'ambito di progetti di ricerca o rappresentano, in un caso, la base per la richiesta di un brevetto. Tuttavia, è da segnalare una certa ripetitività nelle tematiche affrontate e nelle metodologie applicate.

**GIUDIZIO:** Buono

### **PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA**

**DESCRIZIONE:** la produzione scientifica del dott. Bonopera è stata costruita in un arco temporale di sette anni, nei quali ha prodotto un numero di articoli rilevante

**GIUDIZIO:** Buono

### **GIUDIZIO COMPLESSIVO**

Il candidato presenta un profilo scientifico buono e adatto a ricoprire la posizione oggetto della Procedura.

\*\*\*\*

Giudizio del **Prof. Giuseppe Brando** relativo a

### **TITOLI E CURRICULUM**

**DESCRIZIONE:** Il Dott. Bonopera si è laureato nel 2010 presso l'Università di Cracovia, nell'ambito di un programma di scambio Erasmus. Nel 2016 ha conseguito il dottorato in Ingegneria civile presso l'Università di Ferrara, dove, a partire dal 2022, è cultore della materia per il Corso di Tecnica delle Costruzioni. Subito dopo il Dottorato, ha svolto tre anni di post-doc presso l'Università di Ferrara, per poi spostarsi, sempre in veste di Post-Doc, presso il National Center for Research on Earthquake Engineering di Taiwan. In tale centro ha sostanzialmente consolidato la propria posizione accademica, co-coordinando o partecipando a diversi progetti di ricerca, nell'ambito dei quali ha svolto, in maniera rilevante e soddisfacente, diverse attività, soprattutto di tipo sperimentale. Sempre presso il National Center for Research on Earthquake Engineering di Taiwan, a partire dal 2022, il Dott. Bonopera è Guest Instructor del corso di "Plastic Analysis and Design". Rilevante, in questi anni, è stata la produzione di un brevetto riguardante una metodologia per l'identificazione del tiro nei cavi postesi di ponti in c.a. precompresso.

**GIUDIZIO:** Ottimo

### **PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE**

**DESCRIZIONE:** Le pubblicazioni presentate vertono in larga parte su due argomenti: il primo riguarda un metodo di identificazione della forza di precompressione per travi in calcestruzzo post-tese, mediante applicazione della teoria delle travi di Eulero-Bernoulli, una volta che è disponibile uno o un set di spostamenti misurati lungo l'asse dell'elemento o stimati tramite analisi numeriche; il secondo riguarda l'applicazione di un di un sistema brevettato da altri ricercatori, noto come Fiber Bragg Grating (FBG), di cui il Candidato testa l'efficacia tramite prove sperimentali su due ponti in Taiwan. Su tali temi, la gran parte degli articoli proposti presentano, gioco forza, una certa ripetitività di argomenti e procedure. È rilevante, tuttavia, l'apporto del candidato in tutti i lavori, spesso a nome singolo, nonché l'alto numero di citazioni che le caratterizza.

**GIUDIZIO:** Buono

### **PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA**

**DESCRIZIONE:** La produzione scientifica del dott. Bonopera, costruita nell'arco di sette anni, è caratterizzata da una rilevante continuità e da un soddisfacente numero di articoli per anno.

**GIUDIZIO:** Buono

### **GIUDIZIO COMPLESSIVO**

*Nel complesso, il Candidato presenta un profilo scientifico Buono, sicuramente adatto per la posizione di ricercatore a tempo determinato di tipo A oggetto della Procedura*

---

**Giudizio collegiale** relativo a

### **TITOLI E CURRICULUM**

**DESCRIZIONE:** Il Dott. Bonopera, dopo il Dottorato conseguito presso l'Università di Ferrara, ha svolto, nella stessa Università, tre anni di post-doc, per poi spostarsi, sempre in veste di Post-Doc, presso il National Center for Research on Earthquake Engineering di Taiwan. In tale centro ha sostanzialmente consolidato, in maniera rilevante e soddisfacente, la propria posizione accademica, Co-coordinando o partecipando a diversi progetti di ricerca, svolgendo attività di ricerca, soprattutto di tipo sperimentale. Sempre presso il National Center for Research on Earthquake Engineering di Taiwan, a partire dal 2022, il Dott. Bonopera ha ricoperto la posizione di Guest Instructor del corso di "Plastic Analysis and Design". Rilevante e soddisfacente, in questi anni, è stata la produzione di un brevetto riguardante una metodologia per l'identificazione del tiro nei cavi postesi di ponti in c.a.precompressi

**GIUDIZIO:** Ottimo

### **PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE**

**DESCRIZIONE:** Le pubblicazioni presentate, rilevando una certa ripetitività, vertono in larga parte su due argomenti: il primo riguarda un metodo di identificazione della forza di precompressione per travi in calcestruzzo post-tese, mediante applicazione della teoria delle travi di Eulero-Bernoulli, una volta che è disponibile uno o un set di spostamenti misurati lungo l'asse dell'elemento o stimati tramite analisi numeriche; il secondo riguarda l'applicazione di un di un sistema brevettato da altri ricercatori, noto come Fiber Bragg Grating (FBG),, di cui il Candidato testa l'efficacia tramite test sperimentali su due ponti in Taiwan. In tutti i lavori è rilevante, tuttavia, l'apporto del candidato, che talvolta figura a nome singolo, nonché il significativo numero di citazioni che le caratterizzano.

**GIUDIZIO:** Buono

### **PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA**

**DESCRIZIONE:** Nell'arco di sette anni, il candidato ha raccolto una produzione scientifica rilevante, con un buon numero di pubblicazioni.

**GIUDIZIO:** Buono

### **GIUDIZIO COMPLESSIVO**

*Nel complesso, il dott. Marco Bonopera presenta un profilo scientifico Buono che può essere giudicato adatto per la posizione di ricercatore a tempo determinato di tipo A oggetto della procedura.*

---