



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica

Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 879 del 27.09.2022, pubblicato sulla G.U. n. 79 del 04.10.2022

Settore concorsuale 08/B3, Settore scientifico-disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle Costruzioni"

## Verbale 2

Alle ore 10.15 del giorno 23/12/2022 si riunisce, in modalità telematica, la Commissione giudicatrice della procedura di selezione, a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b), della Legge 240/2010, settore concorsuale 08/B3, settore scientifico-disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle Costruzioni".

La Commissione prende visione della domanda presentata dall'unico candidato in modalità telematica, nei termini previsti dal bando.

Esaminate le generalità dei medesimi ciascuno dei commissari dichiara che non sussistono rapporti di parentela o affinità fino al IV grado incluso, nei confronti dei candidati, e che non sussistono le altre condizioni indicate dall'articolo 51 e 52 del Codice di Procedura Civile. Ciascun Commissario dichiara inoltre di non ravvisare alcuna situazione di potenziale conflitto di interessi con i candidati, ai sensi dell'art. 6-bis della Legge n. 241/1990.

La Commissione quindi passa ad un attento esame della documentazione presentata dal candidato sulla piattaforma informatica e, constatato che il candidato presenta lavori in collaborazione con un commissario della presente procedura, la Commissione prende atto delle dichiarazioni prodotte dal professore Fausto Minelli, che si riporta nell'**Allegato 2/A**, atte ad evidenziare il contributo del candidato.

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare del candidato, corredata da un motivato giudizio analitico sui relativi titoli, curriculum e produzione scientifica (compresa la tesi di dottorato), secondo i criteri stabiliti con D.M. 25.05.2011, n. 243 e riportati nell'art. 10 del Bando di indizione della presente procedura (**Allegato 2/B**).

I candidati sono tutti ammessi alla discussione in quanto il loro numero è inferiore a 6 (sei), così come indicato all'art. 6 comma 7, lettera c, del Regolamento di Ateneo.

Considerato che la data per la discussione pubblica è stata fissata per il giorno 23/12/2022 alle ore 11.00 in modalità telematica, come precedentemente indicato e pubblicato sul portale d'Ateneo, la Commissione si riconvoca per il giorno 23/12/2022 alle ore 10.55 in modalità telematica, per il proseguimento dei lavori.

Il verbale della presente riunione, redatto dal segretario, viene inviato telematicamente a tutti gli altri componenti della Commissione; i Commissari dopo aver concordato un testo unificato, delegano con autorizzazione il Prof. Fausto Minelli, in qualità di Segretario della Commissione, alla firma dello stesso, nonché alla consegna al Responsabile del Procedimento per gli adempimenti conseguenti.

La Commissione si riconvoca il 23/12/2022 alle ore 10.55 in modalità telematica, per il proseguimento dei lavori.

La seduta telematica viene sciolta alle ore 10.50



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica

Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 879 del 27.09.2022, pubblicato sulla G.U. n. 79 del 04.10.2022

Settore concorsuale 08/B3, Settore scientifico-disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle Costruzioni"

---

Per la Commissione

Il Segretario Prof. Fausto Minelli



## Allegato 2/A

### Dichiarazioni dei commissari coautori di pubblicazioni con i candidati

**CANDIDATO: LUCA FACCONI**

Il Commissario Prof. Fausto Minelli, coautore di lavori scientifici presentati dal candidato Luca FACCONI, dichiara che, per pubblicazioni qui di seguito elencate, l'apporto del candidato è stato il seguente:

- 1. Titolo pubblicazione:** Steel fibers for replacing minimum reinforcement in beams under torsion.  
**Rivista:** MATERIALS AND STRUCTURES  
**Autori:** FACCONI L., MINELLI F., CERESA P., PLIZZARI G  
**Anno:** 2021  
**Contributo del candidato:** il candidato si è occupato di definire e progettare un adeguato set-up per lo svolgimento di prove sperimentali a torsione pura che permettesse di enfatizzare il ruolo del calcestruzzo fibrorinforzato. Il candidato ha inoltre svolto attività di simulazione numerica necessaria sia per la progettazione dei provini che per l'interpretazione dei risultati sperimentali. Si è inoltre occupato attivamente della preparazione, scrittura e revisione dell'articolo. Il contributo del candidato è stato sostanziale.
- 2. Titolo pubblicazione:** Cyclic Test on a Full-Scale Unreinforced Masonry Building Repaired with Steel Fiber-Reinforced Mortar Coating.  
**Rivista:** JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING  
**Autori:** LUCCHINI S. S., FACCONI L., MINELLI F., PLIZZARI G.  
**Anno:** 2021  
**Contributo del candidato:** il candidato si è occupato di definire e curare tutte le fasi, anche gravose, di progettazione di una prova sperimentale su un edificio in scala reale, a partire dal bando di prova fino alla progettazione esecutiva del provino. Il candidato ha inoltre svolto attività di simulazione analitica e numerica necessaria sia per la progettazione dei provini che per l'interpretazione dei risultati sperimentali. Si è inoltre occupato attivamente della preparazione, scrittura e revisione dell'articolo. Il contributo del candidato è stato sostanziale.
- 3. Titolo pubblicazione:** A unified approach for determining the strength of FRC beams subjected to torsion–Part II: Analytical modeling.  
**Rivista:** STRUCTURAL CONCRETE  
**Autori:** FACCONI L., AMIN A., MINELLI F., PLIZZARI G.  
**Anno:** 2021



---

**Contributo del candidato:** il candidato si è occupato di raccogliere un database di dati sperimentali su cui applicare la modellazione analitica. Ha inoltre collaborato attivamente nella definizione dei tre livelli di approssimazione proposti nell'articolo. Si è inoltre occupato attivamente della preparazione, scrittura e revisione dell'articolo.

4. **Titolo pubblicazione:** Retrofitting RC infills by a glass fiber mesh reinforced overlay and steel dowels: experimental and numerical study

**Rivista:** Construction and Building Materials

**Autori:** FACCONI, L., MINELLI, F.

**Anno:** 2020

**Contributo del candidato:** Il candidato, proseguendo il programma sperimentale relativo all'articolo al punto 7 del presente elenco, ha fornito un contributo significativo per la progettazione e l'implementazione degli accorgimenti atti a migliorare la tecnica di rinforzo strutturale precedentemente proposta. Oltre al lavoro sperimentale, il candidato si è occupato dello svolgimento di un intenso ed accurato lavoro di simulazione numerica. Si è inoltre occupato attivamente della preparazione, scrittura e revisione dell'articolo. Il contributo del candidato è stato sostanziale.

5. **Titolo pubblicazione:** Behavior of lightly reinforced fiber reinforced concrete panels under pure shear loading

**Rivista:** Engineering Structures

**Autori:** FACCONI, L., MINELLI, F.

**Anno:** 2020

**Contributo del candidato:** Il candidato si è occupato dello sviluppo del banco di prova innovativo proposto per lo svolgimento di prove di taglio puro su elementi bi-dimensionali. La fase di sviluppo del banco di prova ha visto lo svolgimento di numerosi test pilota. Oltre alla supervisione dei test sperimentali, il candidato si è occupato dell'elaborazione e dell'analisi dei risultati presentati nell'articolo. Si è inoltre occupato attivamente della preparazione, scrittura e revisione dell'articolo. Il contributo del candidato è stato sostanziale.

6. **Titolo pubblicazione:** Predicting Uniaxial Cyclic Compressive Behavior of Brick Masonry: New Analytical Model.

**Rivista:** Journal of Structural Engineering

**Autori:** FACCONI L, MINELLI F., VECCHIO FJ

**Anno:** 2018

**Contributo del candidato:** Il candidato si è occupato dello sviluppo e della successiva implementazione numerica di un modello analitico per la simulazione del comportamento ciclico a compressione della muratura non armata. Il modello proposto rappresenta l'estensione del modello a fessura diffusa sviluppato dal candidato nel corso del dottorato di ricerca. Si è inoltre occupato attivamente della preparazione, scrittura e revisione dell'articolo. Il contributo del candidato è stato sostanziale.

7. **Titolo pubblicazione:** Response of infilled RC frames retrofitted with a cementitious fiber-mesh reinforced coating in moderate seismicity areas.

**Rivista:** Construction and Building Materials

**Autori:** FACCONI L, MINELLI F, GIURIANI E

**Anno:** 2018

**Contributo del candidato:** Il candidato ha fornito il proprio contributo nella definizione e nella progettazione della prova sperimentale, nella supervisione dei test ciclici e nell'analisi finale ed interpretazione critica dei risultati ottenuti. Si è inoltre occupato attivamente della preparazione, scrittura e revisione dell'articolo. Il contributo del candidato è stato sostanziale.



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica

Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 879 del 27.09.2022, pubblicato sulla G.U. n. 79 del 04.10.2022

Settore concorsuale 08/B3, Settore scientifico-disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle Costruzioni"

- 
8. **Titolo pubblicazione:** Steel fiber reinforced self-compacting concrete thin slabs – Experimental study and verification against Model Code 2010 provisions.

**Rivista:** Engineering and Structures

**Autori:** FACCONI L, MINELLI F, PLIZZARI G

**Anno:** 2016

**Contributo del candidato:** il candidato si è occupato di definire e progettare il set-up più adatto allo svolgimento delle prove sperimentali su piastre sottoli descritte nell'articolo. Il candidato ha inoltre svolto attività di simulazione numerica necessaria sia per la progettazione dei provini che per l'interpretazione dei risultati sperimentali. Si è inoltre occupato attivamente della preparazione, scrittura e revisione dell'articolo. Il contributo del candidato è stato sostanziale.

9. **Titolo pubblicazione:** Experimental Study of Solid and Hollow Clay Brick Masonry Walls Retrofitted by Steel Fiber-Reinforced Mortar Coating.

**Rivista:** Journal of Earthquake Engineering

**Autori:** FACCONI L, MINELLI F, LUCCHINI S, PLIZZARI G

**Anno:** 2018

**Contributo del candidato:** Il candidato si è occupato di supervisionare in prima persona le prove sperimentali su pareti in muratura (sia piena che forata) non rinforzata, fornendo un significativo contributo nell'analisi e discussione dei risultati ottenuti. Si è inoltre occupato attivamente della preparazione, scrittura e revisione dell'articolo. Il contributo del candidato è stato sostanziale.

10. **Titolo pubblicazione:** Elevated slabs made of hybrid reinforced concrete: Proposal of a new design approach in flexure

**Rivista:** Structural Concrete

**Autori:** FACCONI L, PLIZZARI G, MINELLI F

**Anno:** 2019

**Contributo del candidato:** Il candidato si è occupato in prima persona dello sviluppo e della successiva validazione dell'approccio analitico proposto per la progettazione di piastre realizzate in calcestruzzo con armatura ibrida (fibre + armatura tradizionale). Il processo di validazione ha richiesto lo svolgimento da parte del candidato di un intenso lavoro di simulazione numerica. Si è inoltre occupato attivamente della preparazione, scrittura e revisione dell'articolo. Il contributo del candidato è stato sostanziale.

11. **Titolo pubblicazione:** Shrinkage induced edge curling and debonding in slab elements reinforced with bonded overlays: Influence of fibers and SRA

**Rivista:** Cement and Concrete Composites

**Autori:** CHILWESA, M., FACCONI, L., MINELLI, F., REGGIA, A., PLIZZARI, G.

**Anno:** 2019

**Contributo del candidato:** Il candidato si è occupato principalmente dello svolgimento di un lavoro di analisi numerica complementare allo studio sperimentale discusso nella prima parte dell'articolo. Si è inoltre occupato attivamente della preparazione, scrittura e revisione dell'articolo.

Per la Commissione,

Il Commissario segretario Prof. Fausto Minelli



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica

Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 879 del 27.09.2022, pubblicato sulla G.U. n. 79 del 04.10.2022

Settore concorsuale 08/B3, Settore scientifico-disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle Costruzioni"

## Allegato 2/B

# *Valutazione preliminare e giudizio analitico su titoli, curriculum e produzione scientifica dei candidati*

**Candidato Dott. FACCONI Luca**

*Data di nascita:*

### TITOLI

Il candidato risulta essere in possesso dei seguenti titoli:

- dal mese di aprile 2020 ad oggi riveste il ruolo di Ricercatore a Tempo Determinato (RTDA) nel Settore Scientifico-Disciplinare (SSD) ICAR/09 (Tecnica delle Costruzioni) presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM) dell'Università degli Studi di Brescia;
- nel mese di giugno 2022 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 08/B3 - TECNICA DELLE COSTRUZIONI;
- dal mese di ottobre 2011 al mese di ottobre 2017 è stato titolare di n°2 assegni di ricerca consecutivi, aventi durata rispettivamente di 2 e 4 anni, entrambi focalizzati su tematiche inquadrati nell'ambito del SSD ICAR/09;
- dal mese di novembre 2017 al mese di marzo 2020 è stato titolare di una borsa di ricerca post-lauream, inquadrata nell'ambito del SSD ICAR/09.

### ***Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero***

Ha conseguito nel giugno 2012 il Dottorato di Ricerca in "Riabilitazione di edifici storici e contemporanei" presso l'Università degli Studi di Brescia, discutendo la tesi dal titolo "Fiber Reinforced Concrete and Mortar for Enhanced Structural Elements and Structural Repair of Masonry Walls" con votazione finale ottimo. Advisor: Giovanni Plizzari.

### ***Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero***

- Affidamento di due moduli da 40 ore ciascuno (3 +3 CFU), rispettivamente per l'insegnamento presso l'Università degli Studi di Brescia dei corsi di Teoria e progetto di Strutture (titolare: Prof. Fausto Minelli) e Riabilitazione Strutturale (titolare: Prof. Giovanni Plizzari), per l'Anno accademico 2022/2023.
- Docente nell'ambito del corso di dottorato "DESIGN OF FRC STRUCTURES ACCORDING TO THE MOST RECENT INTERNATIONAL STANDARDS", tenutosi presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM) dell'Università degli Studi di Brescia, nei giorni 10-11-17-18 gennaio, 2022.
- Cultore della materia Tecnica delle Costruzioni presso l'Università degli Studi di Brescia (totale 503



ore) [dal 2011], nell'ambito del quale ha svolto attività di tutoraggio agli studenti e nell'assistenza agli esami e esercitazioni frontali nell'ambito dei corsi:

- Riabilitazione Strutturale, per il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura e il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile/Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, tenuto dal Prof. Giovanni Plizzari, per un totale di 38 ore (a.a. 2021/2022).
- Tecnica delle Costruzioni, per il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Civile, tenuto dal Prof. Giovanni Plizzari, per un totale di 192 ore (18 ore a.a. 2011/2012, 38 ore a.a. 2012/2013, 10 ore a.a. 2013/2014, 40 ore a.a. 2015/2016, 44 ore a.a. 2016/2017, 42 ore a.a. 2017/2018).
- Tecnica delle Costruzioni, per il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura, tenuto dal Prof. Fausto Minelli, per un totale di 118 ore (27 ore a.a. 2013/2014, 30 ore a.a. 2015/2016, 28 ore a.a. 2016/2017, 33 ore a.a. 2017/2018).
- Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a.p., per il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura e il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile/Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, tenuto dal Prof. Fausto Minelli, per un totale di 95 ore (25 ore a.a. 2018/2019, 29 ore a.a. 2019/2020, 22 ore a.a. 2020/2021, 19 ore a.a. 2021/2022).
- Tecnica delle Costruzioni e Laboratorio, per il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura, tenuto dal Prof. Fausto Minelli, per un totale di 60 ore (a.a. 2014 e 2015).
- Attività di tutoring presso l'Università di Brescia nell'ambito dei corsi di Tecnica delle Costruzioni (a.a. 2008/2009 e 2009/2010), Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a.p. e Teoria e progetto di strutture (dal 2013 ad oggi).
- Correlatore di n. 41 tesi di laurea magistrale e specialistica presso l'Università degli Studi di Brescia a partire dall'a.a. 2009/2010.

#### **Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri**

- maggio 2011-2012 (9 mesi): Permanenza all'estero presso la University of Toronto (Ontario- Canada) per intraprendere un'attività di ricerca in collaborazione con il Prof. Frank J. Vecchio. L'attività è stata svolta nell'ambito del Dottorato di Ricerca.
- Titolare di assegni di ricerca e borse post lauream presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM), Università degli Studi di Brescia:
  - 2011-13 (2 anni): "Ricerca teorica, sperimentale e numerica sul comportamento della muratura non rinforzata e rinforzata mediante l'impiego di malte fibrorinforzate";
  - 2013-17 (4 anni): "Ricerca teorica, sperimentale e numerica sul comportamento della muratura non rinforzata e rinforzata mediante l'impiego di malte fibrorinforzate";
  - 2017-2020 (30 mesi): Titolare di Borsa di ricerca post-lauream, per lo svolgimento della ricerca dal titolo "Ricerca teorica sperimentale sul comportamento di elementi strutturali realizzati con materiali cementizi innovativi".

Corsi presso l'Università di Brescia durante il corso di dottorato:

- 25-26 maggio 2009 (12 ore): Ph.D Course "Tools for determining the shear strength of reinforced concrete structures: a hands-on workshop" (Prof. M. P. Collins e Prof. E. Bentz della University of Toronto).
- 13-17 luglio 2009 (20 ore): Ph.D Course "Mechanics of reinforced concrete" (Prof. F. J. Vecchio della University of Toronto).
- 1-10 giugno 2010 (21 ore): Ph.D Course "Earthquake resistant masonry buildings: Design and Rehabilitation" (Prof. Miha Tomažević dello Slovenian National Building and Civil Engineering Institute, Ljubljana).
- 20-24 settembre 2010 (21 ore): Ph.D Course "Non-linear analysis of concrete and masonry structures" (Prof. Jan G. Rots della Delft University of Technology).



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica

Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 879 del 27.09.2022, pubblicato sulla G.U. n. 79 del 04.10.2022

Settore concorsuale 08/B3, Settore scientifico-disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle Costruzioni"

- 
- 18-22 luglio 2011 (20 ore): Ph.D Course "Verifica della vulnerabilità sismica degli edifici esistenti" (Professori Natalino Gattesco dell'Università di Trieste e Paolo Riva dell'Università di Bergamo).

Corsi di dottorato presso University of Toronto con esame finale e acquisizione crediti formativi:

- 1 settembre – 4 Dicembre 2010 (60 ore): Graduate Course "Prestressed Concrete Structures" (Prof. M. P. Collins)

Partecipazione a corsi come auditor presso Univ. di Brescia:

- 2018 (7 ore): Seminario "Assessment and Re-design of Existing Bridges – Valutazione e verifica strutturale dei ponti esistenti" (Proff. Ezio Giuriani e Fausto Minelli dell'Univ. di Brescia).
- 2013 (20 ore): Ph.D Course: "Statica delle costruzioni in muratura" (Prof. Mario Como dell'Università di Roma Tor Vergata).
- 2011 (20 ore): Ph.D Course "I profili strutturali fibrorinforzati pultrusi: teoria, sperimentazione e applicazioni nel settore del recupero" (Prof. Salvatore Russo dell'Università di Venezia).
- 2009 (20 ore): Ph.D Course: "Condition assessment and use of high performance materials in repairs and strengthening" (Prof. Nemkumar Banthia della University of British Columbia)
- 2010 (12 ore) Ph.D Course "Problemi di instabilità delle strutture in acciaio" (Prof. P. Gelfi dell'Università degli Studi di Brescia)

Partecipazione a corsi come auditor presso Univ. di Toronto:

- 2010 (60 ore): Graduate Course "Structural Analysis II" (Prof E. Bentz)

#### **Attività di consulenza progettuale**

Il candidato attesta significativa attività di consulenza per aziende esterne nell'ambito delle attività svolte presso l'Università degli Studi di Brescia inerenti lo studio numerico di elementi strutturali in FRC e la progettazione di strutture prefabbricate in FRC. Tali attività hanno richiesto lo svolgimento di analisi numeriche non-lineari specialistiche, condotte mediante i programmi agli elementi finiti (TNO-DIANA BV, Release 9 e 10 e VecTor 2).

#### **Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi**

Il Candidato riporta le seguenti attività:

- Dal 09/11/2020 al 08/09/2021. Collaborazione con il "sub-group" incaricato della revisione dell'ANNEX L (Fibre Reinforced Concrete) del prEN 1992-1-1-2020. Il gruppo di lavoro è stato coordinato dal Prof. P. Mark (Ruhr University Bochum).
- Da settembre 2021 ad oggi. Membro UR Progetto di Ricerca ReLUIS che si occupa della Sperimentazione delle linee guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti. WP4 – Sperimentazione su componenti strutturali e/o speciali. Task 4.4: Selle Gerber in calcestruzzo armato. Coordinatore del Progetto: Prof. M. Di Prisco; Coordinatore dell'Unità: Prof. G. Plizzari.
- Dal 01/01/2022 ad oggi. Membro UR Progetto di Ricerca DPC/ReLUIS 2022 - 2024 (WP14 - Contributi normativi relativi a Materiali Strutturali Innovativi per la Sostenibilità delle Costruzioni) e coordinatore delle Task 1.3 e 1.4 che si occupano degli "Interventi mediante compositi a matrice inorganica (FRCM, CRM, HPFRC) per il rinforzo strutturale e l'efficientamento energetico". Coordinatori del Progetto: Prof.ssa Maria Antonietta Aiello, Prof. Luciano Feo; Coordinatore dell'Unità di Brescia: Prof. G. Plizzari.
- Dal 01/01/2019 al 31/12/2021. Membro UR Progetto di Ricerca DPC/ReLUIS 2019 - 2021. WP14 -



---

Contributi normativi relativi a Materiali Innovativi per Interventi su Costruzioni Esistenti. Coordinatore del Progetto: Prof.ssa Maria Antonietta Aiello, Prof. Luciano Feo; Coordinatore dell'Unità: Prof. G. Plizzari. In aggiunta alle attività svolte dalla propria UR, il candidato ha rivestito il ruolo di coordinatore per la raccolta dei contributi normativi inerenti l'impiego di HPFRC negli interventi su strutture esistenti.

- Dal 15/12/2019 ad oggi. Collaborazione con il Prof. Ali Amin (lecturer presso la "The University of Sydney") finalizzata allo studio del comportamento a torsione di travi in calcestruzzo fibrorinforzato caratterizzate da limitate percentuali (o al limite dalla totale assenza) d'armatura trasversale.
- Dal 01/01/2019 ad oggi. Membro UR Progetto di Ricerca DPC/ReLUIIS 2019 – 2021. WP14 – Contributi normativi relativi a Materiali Innovativi per Interventi su Costruzioni Esistenti. Coordinatore del Progetto: Prof.ssa Maria Antonietta Aiello; Coordinatore dell'Unità: Prof. G. Plizzari.
- Dal 01/01/2014 al 31/12/2018. Membro UR Progetto di Ricerca DPC/ReLUIIS 2014 – AQ DPC/ReLUIIS 2014-2018. PR5 - Materiali innovativi per interventi su costruzioni esistenti. WP3 – Calcestruzzi Fibrorinforzati per rinforzo strutturale (HPFRC). Coordinatori del Progetto: Proff. Ascione / Prota; Coordinatore dell'Unità: Prof. G. Plizzari.
- Da maggio 2018 ad oggi. Collaborazione con il Prof. Trevor Hrynyk (University of Texas at Austin) e il Prof. F.J. Vecchio (University of Toronto) per il miglioramento e lo sviluppo di un programma agli elementi finiti (VecTor 4) adatto alla simulazione di elementi piastra/guscio realizzati in calcestruzzo fibrorinforzato. I primi risultati ottenuti utilizzando il programma migliorato sono stati presentati dal Dr. Luca Facconi nell'ambito della "Blind Prediction", indetta dal Prof. Marco di Prisco (Politecnico di Milano) nel giugno 2018, concernente la previsione del comportamento sperimentale di piastre in calcestruzzo armato e calcestruzzo fibrorinforzato, testate presso il laboratorio di ingegneria strutturale del Politecnico di Milano – Polo territoriale di Lecco.
- Dal 03/03/2010 al 02/03/2013. Membro UR, Progetto di Ricerca DPC – RELUIIS 2010-2013 Area Tematica 2: Innovazioni normative e tecnologiche in ingegneria sismica; Linea 3: Innovazione tecnologica in ingegneria sismica; Task 3.1: Sviluppo ed analisi di nuovi materiali per l'adeguamento sismico; Coordinatori del Progetto: Proff. Ascione / Prota; Coordinatore dell'Unità: Prof. Plizzari.
- Dal 01/10/2010 ad oggi. Il candidato collabora con il Prof. Frank J. Vecchio, University of Toronto, sui seguenti temi: - formulazione e implementazione numerica di modelli analitici per la simulazione del comportamento monotono/ciclico della muratura non rinforzata (URM) e della muratura rinforzata mediante intonaci realizzati con malte fibrorinforzate; - modellazione numerica di piastre in calcestruzzo fibrorinforzato soggette ad azioni statiche.
- Dal 01/05/2016 al 30/09/2019. Partecipazione alle attività del progetto di ricerca di ricerca "Riqualificazione del Costruito in Muratura: Sicurezza Sismica e Comfort Abitativo" (Responsabile Scientifico: prof. G. Plizzari, e finanziato sulla base del bando competitivo Health&Wealth dell'Università degli Studi di Brescia - Cofinanziato dalla società TriMaterials srl- collaborazione: prof. F. Vecchio dell'University of Toronto, Canada).
- Marzo-aprile 2016. Il candidato ha collaborato con il gruppo di ricerca del CeTAmb LAB presso il Dipartimento di Ingegneria Sanitaria-Ambientale dell'Università di Brescia. La collaborazione ha riguardato la consulenza alla progettazione di latrine pubbliche realizzate nell'ambito del progetto "SENSAN" presso il Comune di Bignona et Transgambienne, Sénégal. I coordinatori del progetto sono i Proff. Sabrina Sorlini e Carlo Collivignarelli.
- Dal 01/11/2017 a luglio 2018. Partecipazione alle attività del progetto di ricerca "ARMOX CWG technology to use in seismic retrofit of unreinforced masonry cavity walls in the Groningen area" finanziato dalla ditta TRIMaterials S.r.l. - Tecnologia e Ricerca Italiana (Responsabile Scientifico: Prof. G. Plizzari. Revisori esterni: Prof. J. Rots (TU Delft) e Prof. G.M. Calvi (STUDIO CALVI – Engineering and Architecture).

#### **Titolarità di brevetti**



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica

Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 879 del 27.09.2022, pubblicato sulla G.U. n. 79 del 04.10.2022

Settore concorsuale 08/B3, Settore scientifico-disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle Costruzioni"

---

Nessuna

### **Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali**

Partecipazione in qualità di relatore a 9 convegni internazionali e a 7 convegni e seminari nazionali.

### **Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca**

- 2015: secondo classificato (in collaborazione con il prof. Antonio Conforti) al "Prediction Contest", indetto dai Proff. M.P. Collins e E.C. Bentz (University of Toronto), concernente la previsione del comportamento sperimentale di una trave in calcestruzzo (altezza di 4m) critica a taglio.
- 25 gennaio 2022. Riconoscimento internazionale "Outstanding Paper 2021 Award" da parte della rivista "Materials and Structures (Springer)" per l'articolo scientifico intitolato "Steel fibers for replacing minimum reinforcement in beams under torsion" (DOI: 10.1617/s11527-021-01615-y). Nell'ottobre 2022 il medesimo articolo è stato riconosciuto dalla rivista "Materials and Structures (Springer)" fra i "Top-10 most downloaded articles in 2021".

### **Titoli non ascrivibili alle voci sopraelencate**

- Membro del comitato organizzativo locale FRC 2018, 3rd FRC International Workshop Fibre Reinforced Concrete: from Design to Structural Applications, June 27-30, 2018, Desenzano, Garda Lake, Italy.
- Revisore per conto di 8 riviste aventi rilevanza internazionale.
- Guest-editor di una special issue per la rivista internazionale open-access "MDPI-Sustainability" (Sustainability 2021, 13(22), 12491; <https://doi.org/10.3390/su132212491>).
- Co-responsabile di n°3 contratti di ricerca tra l'Università di Brescia e altrettanti enti, sia pubblici (Provincia di Brescia) che privati (IGMAT Building Materials Institute (Slovenia) e Baraclit S.p.a.).
- Dal 01-07-2021. Partecipazione all'attività di sperimentazione delle linee guida per la "classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti", nell'ambito dell'accordo tra l'Università di Brescia e il consorzio FABRE.
- Dal 01-09-2022. Attività d'ispezione e classificazione di ponti esistenti svolta nell'ambito dell'accordo tra l'Università di Brescia e la Provincia di Verona.
- Coordinatore della Special session SS17, intitolata "Seismic retrofitting of masonry structures with FRP, FRCM, CRM and FRC systems", organizzata nell'ambito del "XIX convegno ANIDIS, 2022" (Coordinatori: Luca Facconi, Marianovella Leone, Giovanni Minafò, Alessia Monaco).

### **PRODUZIONE SCIENTIFICA**

Con riferimento al curriculum, il candidato risulta autore/coautore di 20 articoli su riviste internazionali (riviste indicizzate ISI – Web of Science), pubblicati a partire dal 2014, e 28 articoli pubblicati negli atti di conferenze nazionali ed internazionali. In base ai dati riportati dalla piattaforma Scopus in data 12/12/2022, il profilo del candidato presenta un H-index =10 (autocitazioni incluse) e un numero di citazioni complessive pari a 255.

Ai fini della valutazione il Candidato presenta le seguenti pubblicazioni:



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica

Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 879 del 27.09.2022, pubblicato sulla G.U. n. 79 del 04.10.2022

Settore concorsuale 08/B3, Settore scientifico-disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle Costruzioni"

	Anno	Autori	Titolo	Rivista
1	2021	Faconi L., Minelli F., Ceresa P., Plizzari G.	Steel fibers for replacing minimum reinforcement in beams under torsion	MATERIALS AND STRUCTURES
2	2021	Lucchini S. S., Faconi L., Minelli F., Plizzari G.	Cyclic Test on a Full-Scale Unreinforced Masonry Building Repaired with Steel Fiber-Reinforced Mortar Coating	JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING
3	2021	Faconi L., Amin A., Minelli F., Plizzari G.	A unified approach for determining the strength of FRC beams subjected to torsion–Part II: Analytical modeling	STRUCTURAL CONCRETE
4	2020	Faconi L., Minelli F.	Retrofitting RC infills by a glass fiber mesh reinforced overlay and steel dowels: experimental and numerical study	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS
5	2020	Faconi L., Minelli F.	Behavior of lightly reinforced fiber reinforced concrete panels under pure shear loading	ENGINEERING STRUCTURES
6	2018	Faconi, Luca, Minelli, Fausto, Vecchio, Frank J.	Predicting Uniaxial Cyclic Compressive Behavior of Brick Masonry: New Analytical Model	JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING
7	2018	Faconi, Luca, Minelli, Fausto, Giuriani, Ezio	Response of infilled RC frames retrofitted with a cementitious fiber-mesh reinforced coating in moderate seismicity areas	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS
8	2016	Faconi, Luca, Minelli, Fausto, Plizzari, Giovanni	Steel fiber reinforced self-compacting concrete thin slabs – Experimental study and verification against Model Code 2010 provisions	ENGINEERING STRUCTURES
9	2020	Faconi, Luca, Minelli, Fausto, Lucchini, Sara, Plizzari, Giovanni	Experimental Study of Solid and Hollow Clay Brick Masonry Walls Retrofitted by Steel Fiber-Reinforced Mortar Coating	JOURNAL OF EARTHQUAKE ENGINEERING
10	2014	Faconi, Luca, Plizzari, Giovanni, Vecchio, Frank J	Disturbed Stress Field Model for Unreinforced Masonry	JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING,
11	2019	Faconi, Luca, Plizzari, Giovanni, Minelli, Fausto	Elevated slabs made of hybrid reinforced concrete: Proposal of a new design approach in flexure	STRUCTURAL CONCRETE
12	2019	Chilwesa M., Faconi L., Minelli F., Reggia A, Plizzari G.	Shrinkage induced edge curling and debonding in slab elements reinforced with bonded overlays: Influence of fibers and SRA	CEMENT & CONCRETE COMPOSITES



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica

Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 879 del 27.09.2022, pubblicato sulla G.U. n. 79 del 04.10.2022

Settore concorsuale 08/B3, Settore scientifico-disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle Costruzioni"

---

In sintesi, si profila un candidato con una notevole esperienza didattica relativa al settore concorsuale 08/B3, una produzione scientifica complessiva continua e di impatto molto buono, con una collocazione editoriale di livello ottimo e sviluppata su temi di ricerca attinenti al settore concorsuale.

Alla luce delle valutazioni di cui sopra la Commissione ritiene che il candidato presenti titoli e curriculum adeguati in relazione al settore concorsuale e alla qualificazione scientifica richiesta per la posizione relativa al presente bando ed esprime pertanto un giudizio complessivamente **ottimo**.

Per la Commissione

Il Commissario segretario Prof. Fausto Minelli

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La sottoscritta Prof.ssa **BEATRICE BELLETTI**, nominata, con Decreto Rettorale n. 1134 del 01/12/2022, componente della Commissione Giudicatrice della procedura di selezione, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b), della Legge 240/2010 a n. 1 posto di **Ricercatore a tempo determinato**, per il settore concorsuale 08/B3 "Tecnica delle Costruzioni", settore scientifico disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle Costruzioni", presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica dell'Università degli Studi di Brescia, bandito con Decreto Rettorale n. 879 del 27/09/2022, dichiara, con la presente, di aver partecipato, per via telematica, alla riunione del **23/12/2022 per la valutazione preliminare dei candidati partecipanti alla suddetta procedura di selezione.**

La sottoscritta dichiara, inoltre, di concordare con quanto verbalizzato nel Verbale n. 2 e rispettivi allegati e di autorizzare il **Prof. Fausto Minelli**, in qualità di **Segretario** della Commissione giudicatrice, a sottoscriverlo e consegnarlo, per i provvedimenti di competenza, al Responsabile del Procedimento dell'Università degli Studi di Brescia.

Data 23/12/2022



---

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il sottoscritto Prof. **MATTEO COLOMBO**, nominato, con Decreto Rettorale n. 1134 del 01/12/2022, componente della Commissione Giudicatrice della procedura di selezione, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b), della Legge 240/2010 a n. 1 posto di **Ricercatore a tempo determinato**, per il settore concorsuale 08/B3 "Tecnica delle Costruzioni", settore scientifico disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle Costruzioni", presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica dell'Università degli Studi di Brescia, bandito con Decreto Rettorale n. 879 del 27/09/2022, dichiara, con la presente, di aver partecipato, per via telematica, alla riunione del **23/12/2022 per la valutazione preliminare dei candidati partecipanti alla suddetta procedura di selezione.**

Il sottoscritto dichiara, inoltre, di concordare con quanto verbalizzato nel **Verbale n. 2** e rispettivi allegati e di autorizzare il **Prof. Fausto Minelli**, in qualità di **Segretario** della Commissione giudicatrice, a sottoscriverlo e consegnarlo, per i provvedimenti di competenza, al Responsabile del Procedimento dell'Università degli Studi di Brescia.

Data 23/12/2022



---