

**Andrea Belleri**  
Curriculum vitæ

Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate  
Università di Bergamo  
Viale Marconi 5, 24044 Dalmine, Italy

Tel: 035 2052 007

Email: andrea.belleri (at) unibg.it

webpage: <https://sites.google.com/a/unibg.it/abelleri/>

**POSIZIONE ATTUALE**

**Prof. Associato** dal 16/11/2019 – Settore ICAR09 Tecnica delle Costruzioni

Attività di ricerca e didattica svolta presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo. Attività prevalenti nell'ambito delle strutture in acciaio e del comportamento e rinforzo di sistemi strutturali in presenza di azioni sismiche.

**POSIZIONI PRECEDENTI**

| Da       | a        | Oggetto  |
|----------|----------|--|
| 16/11/16 | 15/11/19 | <b>Ricercatore a Tempo Determinato Tipo B</b> dal 16/11/2016 – Settore ICAR09<br>Tecnica delle Costruzioni<br>Attività di ricerca e didattica svolta presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo. Attività prevalente nell'ambito del comportamento e del rinforzo delle strutture in presenza di azioni sismiche.<br>Abilitazione scientifica nazionale nel settore ICAR09 conseguita il 30/03/2018.  |
| 01/09/14 | 15/11/16 | <b>Ricercatore a Tempo Determinato Tipo A</b> - Settore ICAR09 Tecnica delle Costruzioni - Attività di ricerca svolta presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo. Attività di ricerca principalmente nell'ambito del comportamento e del rinforzo delle strutture in presenza di azioni sismiche.   |
| 01/08/10 | 31/07/13 | <b>Assegno di ricerca</b> presso il Dipartimento di Progettazione e Tecnologie dell'Università degli Studi di Bergamo. Programma di ricerca: "Sviluppo di sistemi strutturali sismo-resistenti prefabbricati innovativi e di metodi di progettazione e d'analisi della vulnerabilità sismica di strutture prefabbricate".  |
| 06/09/09 | 31/07/10 | <b>Contratto di collaborazione a progetto</b> con EUCENTRE (European Centre for Training and Research in Earthquake Engineering), via Ferrata 1, Pavia, nell'ambito del "Progetto esecutivo 2008 – 2011: Tecniche avanzate di adeguamento sismico di strutture prefabbricate in c.a., responsabile Davide Bolognini", tema dell'incarico: "Definizione e sviluppo di metodi di protezione sismica avanzati per strutture prefabbricate pluripiano in c.a." |
| 01/08/08 | 31/07/09 | <b>Assegno di ricerca</b> presso il Dipartimento di Progettazione e Tecnologie dell'Università degli Studi di Bergamo. Programma di ricerca: "Sviluppo di approcci agli spostamenti per il progetto e la valutazione della vulnerabilità per le strutture prefabbricate". Nell'ambito del progetto Nazionale RELUIS (Rete Laboratori Universitari Ingegneria Sismica)  |
| 17/07/06 | 16/07/08 | <b>Assegno di ricerca</b> presso il Dipartimento di Progettazione e Tecnologie dell'Università degli Studi di Bergamo. Programma di ricerca: "Sviluppo di approcci agli spostamenti per il progetto e la valutazione della vulnerabilità per le strutture prefabbricate". Nell'ambito del progetto Nazionale RELUIS (Rete Laboratori Universitari Ingegneria Sismica)  |

## FORMAZIONE

Dottore di Ricerca in "Ingegneria delle Strutture: modellazione conservazione e controllo dei materiali e delle strutture", XXI ciclo, sede amministrativa Università degli Studi di Trento. Tesi dal titolo "Displacement Based Design for Precast Concrete Structures" discussa il 26 marzo 2009.

Laurea in Ingegneria Civile, conseguita presso l'Università degli studi di Brescia il 28 ottobre 2004 con tesi dal titolo "Sulla plasticità di resine epossidiche", votazione 110/110 e lode.

### Corsi di formazione post-laurea frequentati (ultimi 8 di 39)

CTA - Corso online 3, 10, 17, 30 ottobre e 7 novembre 2025 - Ponti a struttura composta acciaio-calcestruzzo: teoria, progettazione, verifica, realizzazione e manutenzione

CTA - Corso online 19,20 ottobre 2023 - Fatica nelle strutture in acciaio

FOIM - Webinar 02/03/2023 - Gestione del rischio e classificazione delle gallerie stradali: le nuove linee guida

CTA - Webinar 11/11/2022 - La pratica delle strutture in acciaio

CTA - Webinar 6/10/2021 - Strutture in acciaio: introduzione alla progettazione a fatica

CTA - Webinar 9-16-23/04/2021 - Progettazione di strutture composte acciaio-calcestruzzo

Corso PhD online - Stochastic processes and extreme rare events. M. Grigoriu. 25-30/01/2021

Corso PhD online - Inverse problems and Finite Element Model Updating. R. Fedele. Politecnico di Milano. 11/2020

## INCARICHI DI DOCENZA UNIVERSITARIA (ultimi 4 anni)

| AA      | Corso   |
|---------|---|
| 2025-26 | Docente del corso "Principi di progettazione strutturale" (3CFU), corso di Laurea in Ingegneria delle Tecnologie per l'Edilizia, Università degli Studi di Bergamo  |
| 2025-26 | Docente titolare del corso "Structural assessment lab" (3CFU), corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, curriculum Smart Technology Engineering, Università degli Studi di Bergamo             |
| 2025-26 | Co-Docente del corso "Infrastrutture e tecniche di recupero" (3 di 6CFU), corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili e Meccanica, Università degli Studi di Bergamo                 |
| 2025-26 | Docente titolare del corso "Costruzioni in acciaio" (6CFU), corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili e Meccanica, Università degli Studi di Bergamo                               |
| 2024-25 | Docente del corso "Principi di progettazione strutturale" (3CFU), corso di Laurea in Ingegneria delle Tecnologie per l'Edilizia, Università degli Studi di Bergamo  |
| 2024-25 | Docente titolare del corso "Structural assessment lab" (3CFU), corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, curriculum Smart Technology Engineering, Università degli Studi di Bergamo             |
| 2024-25 | Co-Docente del corso "Infrastrutture e tecniche di recupero" (3 di 6CFU), corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili e Meccanica, Università degli Studi di Bergamo                 |
| 2024-25 | Docente titolare del corso "Costruzioni in acciaio" (6CFU), corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili e Meccanica, Università degli Studi di Bergamo                               |
| 2023-24 | Docente del corso "Principi di progettazione strutturale" (3CFU), corso di Laurea in Ingegneria delle Tecnologie per l'Edilizia, Università degli Studi di Bergamo  |
| 2023-24 | Docente titolare del corso "Structural safety and risk assessment" (3CFU), corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, curriculum Smart Technology Engineering, Università degli Studi di Bergamo |
| 2023-24 | Co-Docente del corso "Infrastrutture e tecniche di recupero" (3 di 6CFU), corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili e Meccanica, Università degli Studi di Bergamo                 |
| 2023-24 | Docente titolare del corso "Costruzioni in acciaio" (6CFU), corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili e Meccanica, Università degli Studi di Bergamo                               |
| 2022-23 | Docente del corso di dottorato "Advanced Displacement Based Design" (8 ore) tenuto presso Università degli Studi di Bergamo (luglio 2023)   |
| 2022-23 | Docente titolare del corso "Costruzioni in acciaio" (6CFU), corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili e Meccanica, Università degli Studi di Bergamo                               |
| 2022-23 | Docente titolare del corso "Structural safety and risk assessment" (3CFU), corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, curriculum Smart Technology Engineering, Università degli Studi di Bergamo |

2022-23 Docente del corso "Principi di progettazione strutturale" (3CFU), corso di Laurea in Ingegneria delle Tecnologie per l'Edilizia, Università degli Studi di Bergamo

#### PROGETTI DI RICERCA (Responsabilità scientifica o partecipazione)

| Anno      | PI                      | Oggetto   |
|-----------|-------------------------|---|
| 2024-2026 | Alessandra Marini       | <b>Membro</b> dell'Unità di Ricerca UNIBG, WP5: Interventi integrati e sostenibili per costruzioni esistenti. Ricerca DPC/ReLUIIS 2024-2026   |
| 2024-2026 | Alessandra Marini       | <b>Membro</b> dell'Unità di Ricerca UNIBG, WP13: Ciclo di vita e sostenibilità di costruzioni e infrastrutture. Ricerca DPC/ReLUIIS 2024-2026   |
| 2024-2026 | Paolo Riva              | <b>Membro</b> dell'Unità di Ricerca UNIBG, WP3: MODELLI DI VULNERABILITÀ STRUTTURALE PER PERICOLI NATURALI ED EFFETTI INDUSTRIALI A CASCATA. Progetto di Ricerca DPC/ReLUIIS 2024-2026  |
| 2024-2026 | Andrea Belleri          | <b>Responsabile scientifico</b> dell'Unità di Ricerca UNIBG, WP6 Monitoraggio e dati satellitari. Progetto di Ricerca DPC/ReLUIIS 2024-2026. - Co-Coordiatore con prof. Serena Cattari del Task 6.4 Utilizzo dei dati dell'Osservatorio Sismico delle Strutture (OSS)   |
| 2024-2026 | Andrea Belleri          | <b>Responsabile scientifico</b> dell'Unità di Ricerca COSTRUZIONI DI CALCESTRUZZO ARMATO GETTATE IN OPERA E PREFABBRICATE. Progetto di Ricerca DPC/ReLUIIS 2024-2026  |
| 2024      | Consorzio Poroton       | <b>Responsabile scientifico</b> , per conto del dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli studi di Bergamo, del contratto di ricerca scientifica sull'implicazione della presenza dei tamponamenti nella progettazione strutturale di edifici in CA  |
| 2024      | ERIES                   | <b>Responsabile scientifico</b> , per conto del dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli studi di Bergamo, del programma di accesso sperimentale europeo ERIES con il progetto DICABE (Diaphragm CAPacity of Beam and block Existing floors)  |
| 2024      | DELTA ingegneria        | <b>Responsabile scientifico</b> , per conto del dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli studi di Bergamo, del contratto di ricerca scientifica sulla definizione di regole ingegneristiche per il posizionamento automatico di armature nel caso di manufatti in calcestruzzo stampato   |
| 2023      | ANIA-SAFE               | <b>Responsabile scientifico</b> , per conto del dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli studi di Bergamo, del contratto di ricerca scientifica sulla valutazione del rischio sismico di edifici industriali prefabbricati.   |
| 2021-2024 | Paolo Riva              | <b>Membro</b> dell'Unità di Ricerca UNIBG, PONTI. Progetto di Ricerca CSLLPP/ReLUIIS 2022-2024 relativo all'applicazione delle linee guida sui ponti  |
| 2022      | Pietro Fiorentini s.p.a | <b>Responsabile scientifico</b> , per conto del dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli studi di Bergamo, del contratto di ricerca scientifica sullo sviluppo di funzioni di trasferimento per considerare il piano di installazione in edifici multi-piano nel caso di sistemi per intercettare la chiusura dell'erogazione del gas in caso di terremoto significativo. |
| 2022-2024 | Andrea Belleri          | <b>Responsabile scientifico</b> dell'Unità di Ricerca UNIBG, WP6 Monitoraggio e dati satellitari. Progetto di Ricerca DPC/ReLUIIS 2022-2024   |
| 2022-2024 | Paolo Riva              | <b>Membro</b> dell'Unità di Ricerca UNIBG, WP3: RINTC. Progetto di Ricerca DPC/ReLUIIS 2022-2024  |
| 2022-2024 | Alessandra Marini       | <b>Membro</b> dell'Unità di Ricerca UNIBG, WP5: Interventi di rapida esecuzione a basso impatto ed integrati. Progetto di Ricerca DPC/ReLUIIS 2022-2024   |
| 2021      | Pietro Fiorentini s.p.a | <b>Responsabile scientifico</b> , per conto del dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli studi di Bergamo, del contratto di ricerca scientifica sullo sviluppo di algoritmi per discriminare il terremoto da disturbi ambientali per intercettare in modo corretto il gas in caso di terremoto e non per falsi allarmi.   |

|               |                |   |
|---------------|----------------|---|
| 2019-<br>2022 | Paolo Riva     | <b>Membro</b> dell'Unità di Ricerca UNIBG, nel progetto "INSIST - Sistema di monitoraggio INtelligente per la Sicurezza delle infraSTRutture urbane", nell'ambito dei Progetti di ricerca industriale e Sviluppo sperimentale nelle 12 aree di specializzazione individuate nel PNR 2015-2020, di cui al D.D. del 13 luglio 2017 n. 1735  |
| 2020-<br>2022 | Angelo Compare | <b>Responsabile</b> algoritmi sismici e valutazione del rischio, <b>membro</b> del gruppo strutture di UniBG, nel progetto: "Innovation Hub & Living Lab Network on Artificial Intelligence for Smart & Connected Cities SCC Innovation Hub & Living Lab Network". Progetto finanziato da Regione Lombardia nell'ambito dell'Azione I.1.b.1.3 - Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi. |

## ATTIVITÀ NELL'AMBITO DI SPIN-OFF

Dal 2012 membro e socio fondatore di Di.Mo.Re. srl, spin-off accademico dell'università degli studi di Bergamo attivo nell'ambito della diagnostica, monitoraggio e recupero di edifici e strutture. Le principali attività svolte hanno riguardato:

Analisi della vulnerabilità sismica delle Fruttiere di Palazzo Te (Mantova) e proposta di interventi migliorativi.

Analisi della vulnerabilità sismica del Centro don Luigi Orione di Bergamo.

Identificazione dinamica di scaffalature in legno.

Identificazione dinamica di strisce radianti per capannoni industriali.

Analisi del comportamento sismico della struttura portante a cassoni del porto di Rijeka (Croazia).

Valutazione delle vibrazioni indotte da metropolitana in un complesso residenziale a Milano.

Valutazione della riduzione delle vibrazioni di carroponte reticolare a grande luce.

Valutazione e controllo delle vibrazioni di un complesso residenziale durante una sua demolizione parziale e correlazione col danno rilevato (Lissone).

Analisi della vulnerabilità sismica di edifici con struttura prefabbricata.

Analisi e diagnostica di edifici industriali.

Analisi della vulnerabilità sismica di edifici industriali tramite metodi semplificati.

Progettazione di sistemi di gestione grafica della vulnerabilità sismica di edifici industriali

Identificazione dinamica e finite element model updating di cavalcavia autostradale danneggiato da un impatto e da incendio

Identificazione dinamica e valutazione dello stato di salute di un campanile in C.A. in evidente stato di degrado

Identificazione dinamica di una scala in acciaio a grande affluenza ai fini del collaudo

Identificazione dinamica di un capannone industriale a partire dai dati registrati sui pilastri

Identificazione dinamica di ponti per update modello

Identificazione dinamica di una diga sottoposta a forzanti armoniche – Grotta Campanaro

Valutazione sismica di edifici con pareti portanti in pannelli prefabbricati in CA

Dal 2022 membro e socio fondatore di Erredire Ingegneria srl, spin-off accademico dell'Università degli Studi di Bergamo che opera nel settore delle costruzioni. Collega ricerca scientifica e pratica professionale per rendere l'ambiente costruito più sicuro, sostenibile e resiliente. Offre supporto a ricerca e sviluppo, progettazione e divulgazione, con focus su edilizia esistente e soluzioni costruttive innovative nell'ambito dell'approccio Life Cycle Thinking. Le principali attività svolte hanno riguardato:

Valutazione del disturbo alle vibrazioni indotte dal calpestio su fondazione a platea

Valutazione delle potenzialità applicative di sistemi di dissipazione sismica isteretici in una scuola prefabbricata

Identificazione dinamica di una traversa fluviale sottoposta a forzanti armoniche - Nazzano (Roma)

Analisi di stabilità in condizioni statiche e sismiche delle soglie sfioranti associate a dighe

Verifiche dell'imbocco dello scarico di superficie e della soglia sfiorante di una diga

Verifiche statiche e sismiche dello scarico di superficie di un serbatoio artificiale (da diga)

Identificazione dinamica di una diga a partire da registrazioni accelerometriche ambientali e da piccoli sismi

Identificazione dinamica e valutazione dello stato di salute secondo norma di un ponte esistente in CA con struttura ad arco

## BREVETTI

| Anno | Ambito         | Oggetto   |
|------|----------------|---|
| 2012 | Nazionale      | Inventore unico del brevetto italiano n. 0001414593: "Sistema di dissipazione e/o rigidità incrementata con amplificazione di spostamento". Classe F16F. Data presentazione 15/11/2012. Data concessione 26/03/2015 |
| 2019 | Nazionale      | Co-inventore del brevetto italiano n. 102019000006931: "dissipatore sismico perfezionato". Classe E04H. Data presentazione 17/05/2019. Data concessione 24/03/2021  |
| 2021 | Nazionale      | Co-inventore: Domanda di brevetto in Italia n. 102021000020588 depositata il 30.07.2021 - Data rilascio 29/09/2023  |
| 2021 | Nazionale      | Co-inventore: Domanda di brevetto in Italia n. 102021000020561 depositata il 30.07.2021 - Data rilascio 29/09/2023  |
| 2021 | Nazionale      | Co-inventore: Domanda di brevetto in Italia n. 102021000020567 depositata il 30.07.2021 - Data rilascio 20/09/2023  |
| 2022 | Internazionale | Co-inventore: Domanda di brevetto internazionale n.PCT/IB2022/057046 depositata il 29/07/2022   |

## AFFILIAZIONE A SOCIETÀ D'INGEGNERIA:

Membro della NZSEE – New Zealand Society for Earthquake Engineering

Membro della SESOC – Structural Engineering Society New Zealand

Membro della ISHMII - International Society for Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure

Membro della CTE - Collegio dei tecnici della industrializzazione edilizia

Membro della CTA - Collegio dei tecnici dell'acciaio

Membro della Rete Italiana LCA

## LINGUE STRANIERE

Ottima conoscenza della lingua inglese.

Varie!R7C1:R15C3

## RICONOSCIMENTI E INTERVENTI IN AMBITO INTERNAZIONALE

Attività di ricerca riconosciuta:

| Anno | Società/Ente         | Oggetto  |
|------|----------------------|--|
| 2023 | Standford University | Ioannidis, John P.A. (2023), "August 2024 data-update for "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators"", Elsevier Data Repository, V7, doi: 10.17632/btchxktzyw.7   |
| 2023 | Standford University | Ioannidis, John P.A. (2023), "October 2023 data-update for "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators"", Elsevier Data Repository, V6, doi: 10.17632/btchxktzyw.6  |
| 2022 | Standford University | World Ranking Top 2% Scientists - Single year dataset<br>Ioannidis, John P.A. (2022), "September 2022 data-update for "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators"", Mendeley Data, V4, doi: 10.17632/btchxktzyw.4  |
| 2019 | UniBG                | Assegnatario in qualità di tutor di un assegno di ricerca triennale senior nell'ambito del programma di ateneo STaRs (Supporting Talented Researches) selezionato su base competitiva. Tema: Riqualificazione del patrimonio edilizio attraverso sistemi ad alta resilienza sismica e a basso impatto ambientale   |
| 2018 | PEER                 | Winner of the Research and University category of the PEER Blind Prediction Contest (gennaio 2018).<br>Blind prediction contest for a bridge bent that consists of two self-centering resilient columns tested on the PEER UC Berkeley shaking table in October 2017. The specimen was subjected to increasing intensity shaking using several near-fault ground motion records. |

|      |                            |  |
|------|----------------------------|--|
| 2017 | ANVUR                      | Ricercatore selezionato per accedere al "Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca" (Legge 232/2016)   |
| 2017 | Advances in Engineering    | Key scientific article 2017 (27 ottobre 2017). L'articolo "Displacement based design for precast concrete frames with not-emulative connections" è stato selezionato da Advances in Engineering come "key scientific article contributing to excellence in science and engineering research"   |
| 2016 | The Green Organization, UK | SILVER INTERNATIONAL GREEN APPLE AWARD FOR THE BUILT ENVIRONMENT & ARCHITECTURAL HERITAGE 2016. L'attività di ricerca nell'ambito della valutazione dell'impatto ambientale associata al rischio sismico di costruzioni esistenti (riferimento a quanto contenuto nell'articolo "Does seismic risk affect the environmental impact of existing buildings?" Belleri e Marini, Journal of Energy and Building, 2016) è stata vincitrice di un INTERNATIONAL GREEN APPLE AWARD FOR THE BUILT ENVIRONMENT & ARCHITECTURAL HERITAGE 2016, assegnato all'Università di Bergamo |
| 2009 | PCI                        | Martin P. Korn Award 2009<br>"This award recognizes that the paper "Preliminary Results of the Shake-Table Testing for the Development of a Diaphragm Seismic Design Methodology," which was published in the Winter 2009 issue of the PCI Journal, is most "worthy of special commendation for its merit as a contribution in design and research to the advancement of precast and prestressed concrete"   |
| 2009 | PCI                        | George D. Nasser Award 2009<br>"This award recognizes that the paper "Preliminary Results of the Shake-Table Testing for the Development of a Diaphragm Seismic Design Methodology," which was published in the Winter 2009 issue of the PCI Journal, is most "worthy of special commendation for its merit on the design, research, production or construction of precast/prestressed concrete structures" for authors who are 40 years of age or under".   |

#### Interventi ad invito e organizzazione eventi scientifici

| Anno | Luogo     | Oggetto   |
|------|-----------|---|
| 2026 | Roma      | <b>Membro del comitato scientifico</b> del XXX Congresso CTA (Collegio dei Tecnici dell'Acciaio) - Roma 2026  |
| 2026 | Bergamo   | <b>Membro del comitato organizzatore e del comitato scientifico</b> dell'Italian Concrete Conference 2026 - Bergamo   |
| 2026 | Lisbona   | <b>Promotore</b> e co-organizzatore della sessione speciale "Seismic Design and Assessment of Floor Diaphragms in Concrete Building Structures" nell'ambito di 7th FIB Congress, Lisbon, Portugal, 15-19 June 2026  |
| 2025 | Riga      | <b>Membro del comitato scientifico nell'ambito di</b> "International Conference "Innovative Materials, Structures and Technologies" – IMST 2025 Riga Technical University, Riga, September 10-12, 2025  |
| 2025 | Bergamo   | <b>Invited Speaker: International Workshop</b> "Hydropolitics in Italy, Europe and the Mediterranean Region" The Gleno Dam: Survey, Investigations and Structural Analyses on the Centenary of the Disaster (Andrea Belleri)  |
| 2026 | New Delhi | <b>Membro dell'International Scientific Committee of STESSA 2026</b> , "12th International Conference on BEHAVIOUR OF STEEL STRUCTURES IN SEISMIC AREAS" which is planned for September 7-9th 2026 at New Delhi, India  |
| 2025 | Rodi      | <b>Co-organizzatore del mini-simposio</b> "Rocking Systems in Structural Engineering: From the behavior of rocking blocks and assemblies to the Seismic Design and performance of modern rocking and self-centering systems" nell'ambito di COMPDYN 2025, 10th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering. Rhodes Island, Greece, 15-18 June 2025 |
| 2025 | Rodi      | Co-organizzatore del mini-simposio "Advances in seismic design and assessment of existing and retrofitted precast concrete buildings" nell'ambito di COMPDYN 2025, 10th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering. Rhodes Island, Greece, 15-18 June 2025  |

|      |            |   |
|------|------------|---|
| 2024 | Milano     | World Conference on Earthquake Engineering 2024 (WCEE) - Milan<br><b>Promoter and co-organizer</b> of the special session - SDM3 - CHALLENGES IN THE BEHAVIOR, MODELING, ANALYSIS, AND DESIGN OF SELF-CENTERING STRUCTURAL SYSTEMS  |
| 2024 | Milano     | <b>Membro del comitato scientifico</b> del XXIX Congresso CTA (Collegio dei Tecnici dell'Acciaio) - Milano 26-28 settembre 2024<br>Chairman of the session: "Existing Buildings"  |
| 2024 | Bergamo    | <b>Membro del comitato scientifico</b> di Reuso 2024 - Bergamo, 29-31 ottobre 2024<br>Co-chair della sessione "Mitigation of seismic, hydrogeological, and anthropogenic risks for Cultural, Architectural, Urban, and Environmental Heritage: guidelines and challenges in conservation interventions for safeguarding the Heritage" |
| 2024 | Bergamo    | <b>Invited Speaker:</b> Erasmus+ Blended Intensive Programmes (BIP)<br>ReUSO BIP 2024   1st Edition, Bergamo (Italy)<br>Assessment of the Gleno's Dam 100 years after the failure (Andrea Belleri)  |
| 2024 | Firenze    | <b>Membro del comitato scientifico</b> dell'Italian Concrete Conference 2024 - Firenze  |
| 2023 | Bergamo    | <b>Relatore ad invito (keynote plenaria)</b> in ambito del convegno nazionale "A partire da quel che resta. Il disastro del Gleno tra storia e paesaggio, memoria e futuro (1923-2023)". 25 novembre 2023. Titolo dell'intervento: "1° dicembre 1923, crollo della diga del Gleno: aspetti strutturali di un incidente"               |
| 2022 | Arizona    | <b>Membro dell'International Scientific Committee</b> of "FRC 2023- 4th ACI-fib-RILEM Workshop on Fiber Reinforced Concrete: from Design to Structural Applications" which is planned for September 18-20th 2023 at the Arizona State University  |
| 2022 | Salerno    | <b>Membro dell'advisory committee</b> nell'ambito di "11th International Conference on the Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas" (STESSA 2024). In programma a Salerno - 8-10 Luglio 2024   |
| 2022 | Torino     | <b>Co-chair</b> della sessione "Sperimentazione, diagnostica e monitoraggio di strutture e infrastrutture" nell'ambito del XIX Convegno ANIDIS (Associazione nazionale italiana d'ingegneria sismica) - Torino 11-15 settembre 2022   |
| 2022 | Bucharest  | <b>Co-organizzatore</b> della sessione speciale "life cycle thinking: integrated renovation strategies targeting safety and sustainability of existing buildings" nell'ambito di Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, 4-9 settembre, Bucarest, Romania   |
| 2022 | Pescara    | <b>Membro del comitato scientifico</b> nell'ambito del XXVIII Congresso CTA (Collegio dei Tecnici dell'Acciaio) - Pescara 2022  |
| 2019 | Bologna    | <b>Co-chair</b> della sessione "Edifici esistenti" nell'ambito del XXVII Congresso CTA (Collegio dei Tecnici dell'Acciaio) - Bologna 3-5 ottobre 2019   |
| 2018 | Firenze    | <b>Co-autore di 1 keynote</b> nell'ambito della conferenza internazionale "CINPAR 2018 Conference, XIV International Conference on Building Pathology and Constructions Repair", tenutosi a Firenze il 20-22 Giugno 2018.   |
| 2018 | JRC-Varese | <b>Co-autore di 2 memorie su invito</b> nell'ambito del workshop internazionale "SURECON - A roadmap for a SUSTainable integrated RETrofit of CONcrete buildings under accidental loads", tenutosi presso il Joint Research Centre di Ispra il 23-24 Ottobre 2018.  |
| 2018 | Desenzano  | <b>Membro del comitato scientifico</b> nell'ambito del "3rd FRC International Workshop (2nd ACI- fib Joint Workshop) Fibre Reinforced Concrete: from Design to Structural Applications", Desenzano del Garda, 28-30/06/2018   |
| 2017 | Pistoia    | <b>Co-organizzatore</b> della sessione speciale SS07 "Life Cycle Thinking: Ingegneria sismica e sostenibilità" XVII convegno ANIDIS, Pistoia 17-21/9/2017   |
| 2015 | JRC-Varese | <b>Co-autore di 2 memorie su invito</b> nell'ambito del workshop internazionale "SAFESUST: A roadmap for the improvement of earthquake resistance and eco-efficiency of existing buildings and cities", tenutosi presso il Joint Research Centre di Ispra il 26-27 Novembre 2015.   |

- |      |                       |  |
|------|-----------------------|--|
| 2012 | Bergamo               | <b>Membro del comitato organizzatore</b> del Workshop ACI Italy Chapter “I Collegamenti nelle Strutture Prefabbricate – Connections in Precast Structures” tenutosi a Bergamo il giorno 05/10/2012.  |
| 2011 | Veracruz -<br>Messico | <b>Relatore ad invito (Keynote plenaria)</b> in ambito del “1st International Symposium of Precast Slab Systems in seismic zones and their connections” tenutosi a Veracruz, Messico, in data 7-9 Aprile, 2011. Titolo dell'intervento: “Research, Design and Construction of Precast Floor Systems in Italy”. |

## ATTIVITÀ DI PUBLIC ENGAGEMENT

### Attività di public engagement generali

- |      |  |
|------|--|
| 2018 | Organizzatore di una giornata STEM presso la scuola paritaria San Giuseppe di Valbrembo sul comportamento dei ponti ad arco e dei ponti sospesi per gli alunni delle classi elementari   |
| 2018 | Relatore dell'intervento “Terremoti e riqualificazione degli edifici esistenti: nuove sfide per l'edilizia” tenuto (4 ottobre 2018) nell'ambito delle attività del 50° di fondazione dell'Università degli studi di Bergamo  |
| 2018 | Promotore dell'attività “Il terremoto e la stabilità degli edifici” nell'ambito del Festival della Scienza (BergamoScienza), ottobre 2018. Le attività hanno avuto lo scopo di sensibilizzare i presenti sul rischio sismico, sul comportamento degli edifici in caso di terremoto e su come renderli sicuri, tramite modelli di edificio su tavola vibrante dimostrativa. Attività selezionata per finanziamento di ateneo a valle di un bando competitivo. |
| 2019 | Promotore dell'attività “Il comportamento dei ponti: passato, presente, futuro” nell'ambito del Festival della Scienza (BergamoScienza), ottobre 2019. Le attività hanno avuto lo scopo di mostrare il comportamento strutturale dei ponti e le attività di monitoraggio dei materiali e dei danni strutturali. Attività selezionata per finanziamento di ateneo a valle di un bando competitivo.  |
| 2020 | Attività di public engagement sul rischio sismico e il comportamento degli edifici in caso di terremoto svolta presso istituti superiori (Licei e CAT). Circa 26 ore di laboratori didattici.  |
| 2021 | Attività di public engagement sul rischio sismico e il comportamento degli edifici in caso di terremoto svolta presso istituti superiori (Licei e CAT).  |
| 2022 | Attività di public engagement sul rischio sismico e il comportamento degli edifici in caso di terremoto svolta presso istituti superiori (Licei e CAT).  |
| 2023 | Attività di public engagement sul rischio sismico e il comportamento degli edifici in caso di terremoto svolta presso istituti superiori (Licei e CAT).  |
| 2023 | Promotore e ideatore dell'attività di PE nell'ambito di BergamoScienza, le scuole in piazza. Sensibilizzazione sul rischio sismico e sul comportamento degli edifici in caso di terremoto  |
| 2023 | Ideatore, relatore e co-promotore dell'attività di PE "La diga del Gleno a un secolo dal disastro: riflessioni sul progetto e sulla costruzione di un'imponente opera di ingegneria". 14 interventi con più di 800 studenti e di 250 adulti  |
| 2024 | Promotore e ideatore dell'attività di PE "Aspetti strutturali del crollo della diga del Gleno". 2 interventi presso istituti e un'uscita sul campo in Pian del Gleno   |
| 2024 | Relatore a due eventi (17 maggio e 1 giugno) del progetto PE di ateneo "Uninfabula" coordinato da prof.ssa Alessandra Mazzini  |
| 2025 | Relatore (10 novembre) del progetto PE di ateneo "Uninfabula" coordinato da prof.ssa Alessandra Mazzini  |

### Attività di tutorato vocazionale sull'ingegneria edile

- |      |  |
|------|--|
| 2020 | POT - Seminari in presenza sui terremoti e gli edifici (26 ore su diversi istituti)  |
| 2021 | 8 marzo - Amaldi - (6 quarte e 2 quinte)<br>9 marzo - Mascheroni - (5 quarte e 1 quinta)<br>21 aprile - Lussana (3 classi terze)<br>5 maggio - Quarenghi (3 classi - 3° 4° 5°)<br>5 maggio - Mosé Bianchi (1 classe) |
|      | Laboratori in presenza<br>Amaldi - 6-7 maggio<br>Mascheroni - 26-28-29   |

|      |   |
|------|---|
| 2022 | 24 febbraio - Mascheroni<br>8-9 febbraio - Quarenghi<br>14 febbraio - Lussana<br>4-11-12 aprile - 2 dicembre - Amaldi |
| 2023 | 2 febbraio - Mascheroni<br>9 febbraio - Quarenghi<br>26 aprile - Lussana<br>18 maggio - Mosé Bianchi                  |
| 2024 | Amaldi - 19 e 20 febbraio   |
| 2024 | Fantoni Clusone - 7 marzo   |
| 2024 | Lussana - 8 e 9 maggio  |
| 2025 | Einaudi - Dalmine - 24, 27 febbraio   |
| 2025 | Fantoni Clusone - 6 marzo   |
| 2025 | Amaldi - 11,18,19 marzo   |
| 2025 | PNRR - Liceo Breda - Sesto San Giovanni - 14 novembre   |
| 2026 | PNRR - Liceo Imimberg - Bergamo - 13 gennaio  |

## INTERNATIONAL JOURNAL

### Editorial Board

Associate editor of Frontiers in the Built Environment, Earthquake Engineering;

### Reviewing

Structural Engineering and Mechanics, An international Journal; Engineering Structures; ACI Structural Journal; Journal of Sound and Vibrations; Materials and Structures; Bulletin of Earthquake Engineering; Journal of Innovations in Corrosion and Materials Science; Journal of Earthquake Engineering; Earthquake and Structures; Buildings; Recent Patents on Engineering; Journal of Tall and Special buildings; Energy and Buildings; Shock and Vibrations; Earthquake Engineering and Engineering Vibrations; Journal of design and built environment; International journal of concrete structures and materials; Structures; Construction and building materials; PCI journal; Structural Health Monitoring; Advances in Civil Engineering; Geosciences; Journal of Structural Engineering (ASCE).

## TUTOR ATTIVITA' DI RICERCA

Tutor delle attività di ricerca di:

|      |                           |               |                    |   |
|------|---------------------------|---------------|--------------------|---|
| 2023 | Dottorato (XXXIX ciclo)   | 3 anni        | Michele Bianchessi | Cotutor: Riabilitazione sismica incrementale  |
| 2023 | Dottorato (XXXIX ciclo)   | 3 anni        | Michelle Gualdi    | Comportamento sismico di edifici con struttura leggera in acciaio piegato a freddo                  |
| 2023 | Borsa di studio           | 7 mesi        | Michele Bianchessi | Monitoraggio strutturale con metodi speditivi   |
| 2022 | Dottorato (XXXVIII ciclo) | 3 anni        | Luca Rota          | Improving structural assessment through large-scale monitoring and Finite Element Model Updating    |
| 2021 | Dottorato (XXXVII ciclo)  | 3 anni        | Luca Danesi        | Seismic Risk ff Code-Conforming RC Shear Wall Buildings Considering the New Generation of Eurocodes |
| 2021 | Incarico autonomo         | lavoro 8 mesi | Luca Rota          | Elaborazione di dati satellitari per il monitoraggio strutturale                                    |
| 2020 | Incarico autonomo         | lavoro 8 mesi | Luca Rota          | Elaborazione di dati satellitari per il monitoraggio strutturale                                    |
| 2019 | Incarico autonomo         | lavoro 6 mesi | Luca Rota          | Elaborazione di dati satellitari per il monitoraggio strutturale                                    |

|      |                             |        |                            |  |
|------|-----------------------------|--------|----------------------------|--|
| 2019 | Assegno ricerca Experienced | 3 anni | Simone Labò                | Riqualificazione del patrimonio edilizio attraverso sistemi ad alta resilienza sismica e a basso impatto ambientale (STARS)                                  |
| 2020 | Dottorato (XXXVI ciclo)     | 3 anni | Marius Eteme Minkada       | Influence of local vulnerabilities on the seismic risk of precast industrial buildings   |
| 2019 | Dottorato (XXXV ciclo)      | 3 anni | Simone Castelli            | Structural Health Monitoring: approcci innovativi tramite tecniche ibride di supervised Machine Learning   |
| 2018 | Dottorato (XXXIV ciclo)     | 3 anni | Michele Egidio Bressanelli | Sistemi strutturali ricentranti per strutture resilienti al sisma: rocking walls e rocking columns   |
| 2017 | Dottorato (XXXIII ciclo)    | 3 anni | Marco Bosio                | Valutazione del rischio sismico di edifici industriali prefabbricati esistenti   |
| 2015 | Dottorato (XXXI ciclo)      | 3 anni | Simone Labò                | CoTutor "Holistic sustainable renovation of Post-World War II Reinforced Concrete buildings under a Life Cycle Perspective by means of Diagrid Exoskeletons" |
| 2018 | Borsa di studio             | 5 mesi | Matteo Bassetti            | Valutazione delle perdite economiche di edifici soggetti a sisma   |
| 2018 | Borsa di studio             | 6 mesi | Simone Castelli            | Valutazione dell'influenza di tamponamenti in laterizio nella risposta sismica degli edifici   |
| 2018 | Assegno di ricerca          | 1 anno | Marco Bosio                | Structural health monitoring di edifici esistenti  |
| 2017 | Borsa di studio             | 3 mesi | Michele Egidio Bressanelli | Analisi dell'influenza dei parametri di modellazione sulla risposta sismica di edifici prefabbricati esistenti   |
| 2017 | Borsa di studio             | 3 mesi | Marco Bosio                | Analisi dell'influenza dei parametri di modellazione sulla risposta sismica di edifici prefabbricati esistenti   |

### RELATORE TESI DI LAUREA

È stato relatore di 60 tesi di laurea, Università di Bergamo, nell'ambito della tecnica delle costruzioni e della progettazione sismica riguardanti la risposta sismica di strutture in C.A. soggetti a terremoti di tipo impulsivo, il controllo delle vibrazioni di edifici, la progettazione di sistemi di ritenuta del gas sotto eventi sismici, il comportamento di strutture prefabbricate esistenti e nuove, il comportamento di strutture con ricentraggio, il ruolo dei tamponamenti in laterizio in telai in C.A..

### SERVIZI DI FORMAZIONE E VALUTAZIONE PER PROFESSIONISTI

Sono state tenute circa 61 ore di lezione per ingegneri professionisti nell'ambito della progettazione sismica, modellazione a elementi finiti, valutazione della vulnerabilità e definizione di procedure e sistemi di rinforzo per edifici prefabbricati organizzate da EUCENTRE, Ordine Ingegneri di Treviso, Fondazione Vajont, Ordine Ingegneri di Milano, Fondazione ordine Ingegneri di Piacenza, Ordine degli Ingegneri di Monza e Brianza, ATE, Euroconference.

### ATTIVITÀ SVOLTA PRESSO IL LABORATORIO PROVE MATERIALI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO

Collabora e ha collaborato nell'ambito di numerose attività sperimentali del laboratorio prove materiali dell'Università degli studi di Bergamo, finalizzate alla ricerca, al collaudo e alla valutazione delle caratteristiche meccaniche e dinamiche di sistemi strutturali o di loro componenti, contribuendo alla progettazione delle prove, assistenza nella realizzazione ed esecuzione, acquisizione, elaborazione e interpretazione dei dati ottenuti.

### TEMI DI RICERCA

L'attività di ricerca si inserisce prevalentemente nel settore della tecnica delle costruzioni con particolare interesse allo sviluppo di metodologie di progettazione anti-sismica degli edifici con un approccio di tipo prestazionale ad esempio basato sul controllo degli spostamenti (Displacement Based Design). Oggetto di studio e sperimentazione sono tecniche edilizie e componenti tecnologiche innovative nella prefabbricazione, sia rispetto agli elementi strutturali sia non-strutturali, con interesse allo studio e sviluppo di connessioni ed elementi strutturali ricentranti e delle relative modalità di progettazione. Sono ulteriori temi di ricerca la valutazione della vulnerabilità (Displacement Based Assessment) e recupero strutturale di edifici esistenti, l'identificazione dinamica di sistemi strutturali, l'impatto ambientale dei terremoti sugli edifici e il comportamento di resine epossidiche. I principali temi di ricerca sono stati sviluppati prevalentemente presso l'Università degli studi di Bergamo. Altri temi di ricerca

sono frutto di collaborazioni internazionali con l'Università della California a San Diego e la Tufts University di Boston (USA).

#### Metodi di progettazione e di valutazione della vulnerabilità per edifici prefabbricati

L'obiettivo principale della ricerca è verificare l'applicabilità del metodo di progettazione sismica "Direct Displacement Based Design" (DDBD) a strutture prefabbricate e le migliorie necessarie.

È inoltre di interesse la definizione di metodi di assessment, displacement based assessment, e la valutazione delle perdite dirette legate a eventi sismici tramite la procedura PEER-PBEE.

#### Studio e sperimentazione del comportamento meccanico di componenti strutturali e non strutturali nella prefabbricazione

La ricerca si pone come obiettivo la valutazione dell'adeguatezza o meno dei collegamenti degli elementi strutturali e non strutturali esistenti, la definizione degli interventi per il miglioramento delle prestazioni strutturali o la proposta di elementi strutturali e connessioni innovativi.

I temi di ricerca al riguardo possono essere suddivisi in:

##### Comportamento generale

Negli ultimi terremoti che hanno colpito il territorio italiano, in particolare il terremoto emiliano del 2012, sono emerse numerose vulnerabilità legate al comportamento degli edifici prefabbricati esistenti. In particolare, l'assenza o il ridotto dimensionamento di collegamenti meccanici tra elementi strutturali e non-strutturali ha portato al collasso di numerosi edifici. Scopo della ricerca è la valutazione critica delle vulnerabilità presenti negli edifici prefabbricati esistenti e nel loro superamento con opportune tecniche di valutazione e di intervento

##### Elementi di chiusura perimetrali

Sono state condotte delle prove sperimentali in scala 1:1 per valutare il comportamento di sistemi di chiusura perimetrali e sottolineare in questo modo le problematiche legate alla progettazione, realizzazione e montaggio dei pannelli prefabbricati attualmente utilizzati.

È inoltre interesse di studio la definizione di connessioni innovative, anche applicabili su edifici esistenti, in grado di dissipare energia e comportarsi come un "fusibile" in caso di evento sismico concentrando su di sé il danno, preservando in questo modo i pannelli di chiusura; al termine del terremoto tali connessioni possono essere sostituite con costi ridotti rispetto alla riparazione degli elementi di chiusura.

##### Collegamenti pilastro-fondazione

Tramite prove sperimentali sono state valutate le differenze tra tecniche costruttive tradizionali (pilastro gettato in opera, plinto a pozzetto) rispetto all'utilizzo di camicie d'acciaio all'interno dei pilastri in cui vanno inserite le barre d'armatura di richiamo provenienti dalla fondazione. Tali camicie sono poi riempite da malte ad alta resistenza e a basso ritiro. Per tali connessioni è stato inoltre indagato l'effetto della disattivazione dell'aderenza su porzioni d'armatura ottenendo come risultato un aumento della duttilità della connessione e la riduzione delle deformazioni delle barre di richiamo.

##### Collegamenti trave-pilastro

Sono oggetto di studio connessioni a secco innovative e sostenibili in grado di ridurre la vulnerabilità degli edifici prefabbricati alle forze orizzontali. Queste connessioni sono compatibili con le tecniche costruttive di prefabbricazione tradizionali e permettono di sfruttare le peculiarità degli elementi prefabbricati come la precompressione nelle travi.

##### Diaframmi di piano

I diaframmi di piano, oltre a sostenere i carichi verticali, hanno un ruolo importante nella trasmissione delle forze orizzontali al sistema verticale di controventamento. Questo ruolo assume maggiore importanza soprattutto nelle costruzioni prefabbricate, data la natura discreta dei collegamenti tra gli elementi.

##### Sistemi strutturali di controventamento innovativi

Sono oggetto di studio sistemi sismo resistenti innovativi caratterizzati dal ricentraggio, vale a dire il ritorno nella posizione originaria a seguito di un evento sismico. Questi sistemi sono di particolare interesse in quanto riducono sensibilmente i danni provocati da un terremoto e di conseguenza i costi legati alla riparazione e all'inutilizzo dell'edificio a seguito di un evento sismico.

Oggetto di studio sono i cosiddetti "hybrid frames" e "rocking walls".

#### Identificazione dinamica e monitoraggio di sistemi strutturali.

È d'interesse l'applicazione di metodi di diagnostica strutturale e monitoraggio basati sull'analisi delle vibrazioni indotte su un edificio o sistema strutturale a seguito di perturbazioni ambientali (Operational Modal Analysis).

Tecniche di identificazione dinamica sono state inoltre applicate alla valutazione del tiro di catene, tipicamente

utilizzate per contrastare le sollecitazioni orizzontali generate da archi e volte. Altro interesse è la definizione di tecniche low cost di identificazione dinamica per edilizia residenziale.

#### Recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso approcci multi-criterio

Oggetto di studio sono le tecniche edilizie e le problematiche legate a interventi di adeguamento sismico e miglioramento strutturale di edifici esistenti tenendo in considerazione anche aspetti quali l'interferenza dell'intervento con la distribuzione degli spazi dell'edificio e l'utilizzo dello stesso durante i lavori. Di particolare interesse è l'adeguamento di edifici degli anni '60 e '70 i quali rappresentano una vasta percentuale degli edifici residenziali del territorio italiano. Sono indagate soluzioni in doppia pelle strutturale con connessioni dissipative sostituibili o **la realizzazione di strutture "a scatola"**. È di particolare interesse la valutazione dell'efficacia del comportamento a diaframma di solai esistenti.

Un ulteriore aspetto è l'impatto ambientale dei terremoti sugli edifici. Si è osservato che interventi di solo efficientamento energetico su edifici esistenti non progettati in accordo con le moderne normative sismiche può portare a una sottostima del reale vantaggio ambientale. L'interesse di tale tematica di ricerca è dimostrato dall'assegnazione di un Green Apple Award nel 2016.

#### Studio e sperimentazione sull'utilizzo del legno in edilizia

Il legno può trovare applicazione nell'edilizia moderna sia in interventi di recupero di edifici esistenti sia nella realizzazione di edifici sostenibili ad alto risparmio energetico. Riguardo all'utilizzo del legno in edifici nuovi sono d'interesse le nuove tecniche edilizie caratterizzate dall'utilizzo di pareti e solai in pannelli in legno massiccio a strati incrociati (XLAM) o misti legno-calcestruzzo e le problematiche associate alle componenti del sistema in caso di evento sismico.

## PUBBLICAZIONI

(Elenco completo in <https://sites.google.com/a/unibg.it/abelleri/>)

### Riviste Internazionali (ultimi 10 articoli di 44)

- IJ 44 2025 Danesi, L., **Andrea Belleri**, Gualdi, M., Labò, S. 2025. "Assessing the Suitability of Damage Indexes for Digital Twin Applications in RC Buildings Considering Masonry Infills". Appl. Sci. 2025, 15, 1999. <https://doi.org/10.3390/app15041999>  
e-book: <https://doi.org/10.3390/books978-3-7258-5164-5>  
ISBN 978-3-7258-5163-8 (Hardback) ISBN 978-3-7258-5164-5 (PDF)
- IJ 43 2024 S Labò, **Andrea Belleri**, A Marini. 2024. "Seismic design spectra considering nonlinear connections between the existing building and the retrofit system". Engineering Structures, Vol. 308, 117937. DOI: 10.1016/j.engstruct.2024.117937
- IJ 42 2024 S Castelli, S Labò, **Andrea Belleri**, B Moaveni . 2024. "Operational modal analysis, seismic vulnerability assessment and retrofit of a degraded RC bell tower". Journal of Civil Structural Health Monitoring, Vol. 14, 885-907. DOI: 10.1007/s13349-024-00765-1
- IJ 41 2023 S Castelli, **Andrea Belleri**. 2023. "Framework for Identification and Prediction of Corrosion Degradation in a Steel Column through Machine Learning and Bayesian Updating". Applied Sciences, Vol. 13(7), 4646. DOI: 10.3390/app13074646
- IJ 40 2023 E Casprini, **Andrea Belleri**, A Marini, C Passoni, S Labò. 2023. "Pin-supported walls as seismic retrofit for existing RC frames: performance improvement through link removal". Bulletin of Earthquake Engineering, Vol. 21, pp. 2817- 2844. DOI: 10.1007/s10518-023-01628-8
- IJ 39 2023 I Iervolino, R Baraschino, **Andrea Belleri**, D Cardone, G Della Corte, P Franchin, S Lagomarsino, G Magliulo, A Marchi, a Penna, L Viggiani, A Zona. 2023. "Seismic Fragility of Italian Code-Conforming Buildings by Multi-Stripe Dynamic Analysis of Three-Dimensional Structural Models". Journal of Earthquake Engineering, Vol. 27(15) , pp. 4415-4448. DOI: 10.1080/13632469.2023.2167889
- IJ 38 2023 M Bosio, S Labò, P Riva, **Andrea Belleri**. 2023. "Seismic risk and finite element modelling influence of an existing one-storey precast industrial building". Journal of Earthquake Engineering, Vol. 27, No. 14 , pp. 4182-4205 . DOI: 10.1080/13632469.2022.2162631
- IJ 37 2022 S Labò, M Eteme Minkada, A Marini, **Andrea Belleri**. 2022."Loss of support assessment for precast portal frames with friction connections and masonry infills". Bulletin of Earthquake Engineering, Vol. 20, pp. 7983-8006. DOI: 10.1007/s10518-022-01489-7
- IJ 36 2023 M Angiolilli, M Eteme Minkada, M Di Domenico, S Cattari, **Andrea Belleri**, GM Verderame. 2022. Comparing the observed and numerically simulated seismic damage: a unified procedure for unreinforced masonry and reinforced concrete buildings. Journal of Earthquake Engineering, Vol. 28, No. 4, pp. 1157-1193. DOI: 10.1080/13632469.2022.2096721
- IJ 35 2022 E Casprini, **Andrea Belleri**, A Marini, S Labò, C Passoni. 2022. "Pin-supported walls as seismic retrofit for existing RC frames: feasibility and preliminary design". Bulletin of Earthquake Engineering, Vol. 20, pp. 5349-5381. DOI: 10.1007/s10518-022-01405-z

### Riviste Nazionali (ultimi 5 articoli di 10)

- NJ 13 2024 M Gualdi, Andrea Belleri, S. Labò, A. Marini, A. Sato. 2024. "Potenzialità applicative di pannelli in acciaio sagomato a freddo con macro-fori per la riqualificazione integrata di edifici esistenti". Costruzioni metalliche, gen-feb 2024
- NJ 12 2022 J Zanni, S Cademartori, S Labò, M Milesi, C Passoni, A Marini, Andrea Belleri, P Riva, F Simonetti. 2022. "Riqualificazione Integrata con esoscheletro in acciaio: applicazione a un edificio esistente". Costruzioni metalliche, lug-ago 2022
- NJ 11 2019 Simone Labò, Chiara Passoni, Andrea Belleri, Alessandra Marini, Paolo Riva. 2019. Esoscheletri tipo diagrid per la riqualificazione degli edifici esistenti in ottica ciclo vita. Costruzioni Metalliche 5/2019. ISSN 0010-9673

- NJ 10 2015 Fabrizio Cornali, Andrea Belleri, Alessandra Marini, Paolo Riva. 2015. "Interventi di miglioramento sismico in edifici prefabbricati esistenti". *INGENIO*, Rivista on line, ISSN 2307-8928.
- NJ 09 2014 F. Feroldi, A. Marini, Andrea Belleri, C. Passoni, P. Riva, M. Preti, E. Giuriani, G. Plizzari. 2014. "Miglioramento e adeguamento sismico di edifici contemporanei mediante approccio integrato energetico, architettonico e strutturale con soluzioni a doppio involucro a minimo impatto ambientale". *Progettazione Sismica*, Vol.05, No.2, pp 131-139 - ISSN 1973-7432. DOI 10.7414/PS.5.2.31-47

*Convegni Internazionali (ultimi 5 articoli di 74)*

- IC 74 2025 Rota L., **Andrea Belleri**. 2025. "System identification of an existing bridge before and after retrofit measures". 6th International Conference "Innovative Materials, Structures and Technologies" (IMST 2025), Riga, 10-12 settembre 2025. Selected for oral presentation
- IC 73 2025 Bianchessi M., Labò S., Marini A., **Andrea Belleri**, Passoni C. 2025. "Preliminary finite element analysis of a modular and standardized connection between existing building and exoskeleton". *COMPdyn 2025*, 10th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, 15-18 June 2025 – Rhodes Island, Greece. Selected for oral presentation
- IC 72 2025 Labò S., **Andrea Belleri**, Bianchessi M., Gualdi M. 2025. "Preliminary performance assessment of rocking systems with viscous dampers". *COMPdyn 2025*, 10th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, 15-18 June 2025 – Rhodes Island, Greece. Selected for oral presentation
- IC 71 2025 Eteme Minkada M., **Andrea Belleri**, Riva P., Danesi L. 2025. "Toward a simplified seismic risk assessment for precast industrial buildings". *COMPdyn 2025*, 10th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, 15-18 June 2025 – Rhodes Island, Greece. Selected for oral presentation
- IC 70 2025 Gualdi M., **Andrea Belleri**, Marini A., Labò S., Rota L. 2025. "Preliminary assessment of self-centering rocking steel systems for lightweight buildings". *COMPdyn 2025*, 10th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, 15-18 June 2025 – Rhodes Island, Greece. Selected for oral presentation
- IC 69 2025 Nikitas N., **Andrea Belleri**, Marini A., Passoni C., Labò S., Milesi M., De Luca F., De Risi R., Aloko M., Spacone E., Camata G., Rodriguez M., Petracca M., Rizzo Parisi E., Curti C., Lanese I. 2025. "Full scale tests for the assessment of the diaphragm capacity of beam-and-block existing floors". International Workshop in Engineering Research Infrastructures for European Synergies (ERIES-IW2025). Lisbon 7-9th May 2025. <https://eries.eu/iw2025-summary-highlights/> Selected for oral presentation
- IC 68 2024 M Gualdi, **Andrea Belleri**, E Palumbo. 2024. "Reuse of cold-formed steel panels for the integrated renovation of existing buildings and for new constructions". Proceedings of the 12th ReUSO Edition "Documentation, Restoration and Reuse of Heritage", 29-31 October 2024, Bergamo, Italy. ISBN 978 88 99586 454. Selected for oral presentation
- IC 67 2024 M Gualdi, **Andrea Belleri**, A Marini, A Sato. 2024. "Integrated renovation of reinforced concrete buildings through cold-formed steel panels with burring holes". Proceedings of 15th fib PhD Symposium, Budapest (Hungary), 28-30 August, 2024. ISBN 978-2-940643-24-0. Selected for oral presentation
- IC 66 2024 S. Castelli, P. Riva, **Andrea Belleri**, L. Danesi, L. Rota. 2024. "A new seismic damage parameter based on the Hilbert-Huang transform". Proceedings of WCEE2004 - 18th World Conference on Earthquake Engineering, Milano (Italy), 30 June - 5 July, 2024.

- IC 65 2024 L. Felicioni, P. Negro, N. Ademović, **Andrea Belleri**, A. Chatzidakis, M. Caruso, K. Gkatzogias, P. Hajek, N. Kyriakides, A. Marini, C. Menna, C. Passoni, D. Pitolakis, D. A. Pohoryles, A. Prota, E. Romano, S. Stefanidou, G. Tsionis. 2024. "Integrated sustainable building renovation: towards a position paper by an EAEE working group". Proceedings of WCEE2004 - 18th World Conference on Earthquake Engineering, Milano (Italy), 30 June - 5 July, 2024.
- IC 64 2024 S. Labò, A. Marzok, **Andrea Belleri**, O. Lavan, M. Bianchessi. 2024. "Sensitivity analysis of double-interface rocking walls with additional hysteretic and viscous dampers". Proceedings of WCEE2004 - 18th World Conference on Earthquake Engineering, Milano (Italy), 30 June - 5 July, 2024.

*Convegni Nazionali (ultimi 5 articoli di 57)*

- NC 55 2025 M Eteme Minkada, **Andrea Belleri**, M Bosio, L Rota, P Riva, N Pasetti, M Ranghetti. 2025. Seismic risk assessment of precast industrial buildings in Italy by the GEOSAFE platform. Procedia Structural Integrity, PROSTR 6268, ISSN 2452-3216 ANIDIS, Assisi, 7-11 settembre 2025
- NC 54 2024 M. Gualdi, **Andrea Belleri**, S. Labò, A. Marini, A. Sato. 2024. "Pannelli in acciaio formato a freddo per il retrofit sismico di edifici in calcestruzzo armato: valutazioni analitiche e numeriche". XXIX Congresso CTA, Milano, 26-27 Settembre, 2024. ISBN 9788894486629. Selected for oral presentation
- NC 53 2024 S. Labò, **Andrea Belleri**, A. Marini, C. Passoni. 2024. "Esoscheletri in acciaio per il rinforzo sismico di edifici esistenti: uno studio di diverse configurazioni". XXIX Congresso CTA, Milano, 26-27 Settembre, 2024. ISBN 9788894486629. Selected for oral presentation
- NC 52 2024 M Gualdi, E Palumbo, **Andrea Belleri**. 2024. "Valutazioni preliminari per la stima semplificata dell'impatto ambientale di edifici in caso di terremoto". XVIII Convegno dell'Associazione Rete Italiana LCA, Pescara, 2-5 luglio 2024.
- NC 51 2024 L Danesi, **Andrea Belleri**, M Gualdi, S Labò, Paolo Riva. 2024. "Progettazione sismica di strutture a pareti in C.A. in accordo alla bozza dei prossimi Eurocodici". Atti Italian Concrete Conference 2024, Firenze, 19-21 giugno 2024. ISBN 978-88-90364-70-9. Selected for oral presentation
- NC 50 2024 M. Bianchessi, S. Labò, **Andrea Belleri**, A. Marini, C. Passoni. 2024. "Setti sismo-resistenti in c.a. ricentranti con doppia interfaccia rocking". Atti Italian Concrete Conference 2024, Firenze, 19-21 giugno 2024. ISBN 978-88-90364-70-9. Selected for oral presentation
- NC 49 2024 ME Minkada, M Bosio, **Andrea Belleri**, P Riva. 2024. "Evoluzione del rischio sismico di un edificio prefabbricato monopiano al variare degli interventi di rinforzo". Atti Italian Concrete Conference 2024, Firenze, 19-21 giugno 2024. ISBN 978-88-90364-70-9. Selected for oral presentation
- NC 48 2023 S. Castelli, **Andrea Belleri**, M. Persico, L. Rota, P. Riva, P. Azzola, A. Cardaci. 2023. "Preliminary structural assessment of a corroded RC beam in a Maillart bridge". Proceedings of the CACRCS DAYS 2023. 13-15 Settembre 2023, Parma. ISBN 978-2-940643-21-9. Selected for oral presentation.
- NC 47 2022 C Passoni, E Casprini, A Marini, **Andrea Belleri**. 2022. "The role of capacity and flexibility of floor diaphragms in the seismic retrofit of existing RC buildings". Atti Italian Concrete Conference 2022, Napoli, 12-15 Ottobre 2022. ISBN 978-88-99916-64-0. Selected for oral presentation.
- NC 46 2022 M.E. Bressanelli, M. Bosio, M.E. Minkada, S. Labò, **Andrea Belleri**. 2022. "Colonne Ricentranti per Ponti con Elementi Dissipativi". Atti Italian Concrete Conference 2022, Napoli, 12-15 Ottobre 2022. ISBN 978-88-99916-64-0. Selected for oral presentation. Presented by **Andrea Belleri**

- NC 45 2022 M Bosio, **Andrea Belleri**, P Riva. 2022. "Conneessione a secco trave pilastro dissipativa per edifici prefabbricati multipiano". Atti Italian Concrete Conference 2022, Napoli, 12-15 Ottobre 2022. ISBN 978-88-99916-64-0. Selected for oral presentation
- NC 44 2022 S Labò, **Andrea Belleri**, A Marini, A Sato. 2022. "Numerical study of a cold formed steel panel assembly for seismic retrofit of RC buildings". XXVIII CONGRESSO C.T.A., FRANCAVILLA AL MARE (CH), 29/09-01/10. ISBN 9788894486612. Selected for oral presentation.
- NC 43 2022 J Zanni, S Labò, C Passoni, A Marini, **Andrea Belleri**, P Riva. 2022. "Intervento di riqualificazione integrata strutturale energetica ed architettonica di edifici residenziali in ottica LCT". XXVIII CONGRESSO C.T.A., FRANCAVILLA AL MARE (CH), 29/09-01/10. ISBN 9788894486612. Selected for oral presentation.
- NC 42 2022 Jacopo Zanni, Simone Castelli, Marco Bosio, Chiara Passoni, Simone Labò, Alessandra Marini, **Andrea Belleri**, Ezio Giuriani, Giovanni Brumana, Claudio Abrami, Stefano Santini, Giuliano Venturelli, Angelo Luigi Marchetti. 2022. "Application of CLT prefabricated exoskeleton for an integrated renovation of existing buildings and continuous structural monitoring". XIX Convegno ANIDIS 11-15/09/2022 Torino. Selected for oral presentation. DOI:10.1016/j.prostr.2023.01.150
- NC 41 2022 Simone Labò, Chiara Passoni, Jacopo Zanni, Alessandra Marini, **Andrea Belleri**, Paolo Riva, Michele Milesi. 2022. "Iso-performance retrofit solutions under a Life Cycle Thinking perspective". XIX Convegno ANIDIS 11-15/09/2022 Torino. Selected for oral presentation. DOI:10.1016/j.prostr.2023.01.123

Bergamo, 13/11/2025

Andrea Belleri