

Prof. Ing. Barbara Ferracuti

Professore Ordinario, Università Niccolò Cusano

SSD ICAR/09 TECNICA DELLE COSTRUZIONI

SC 08/B3 TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Indirizzo E-mail: barbara.ferracuti@unicusano.it

Ruoli Istituzionali:

- Coordinatrice del Corso di Studio in Ingegneria Civile Magistrale da AA22/23
- Coordinatrice del Corso di Studio in Ingegneria Civile Triennale da AA 15/16 a AA22/23
- Membro del Collegio di Dottorato in Ingegneria Industriale e Civile, presso l'Università Niccolò Cusano da AA 15/16. <https://www.unicusano.it/ateneo/dottorato/corsi-di-dottorato/ingegneria-industriale-e-civile>
- Coordinatore Gruppo per l'Equità di Genere di Ateneo ([GEP](#))

Indicatori bibliometrici al 6.12.23:

Articoli pubblicati su rivista: 28

Review: 2

Articoli pubblicati su atti di convegno internazionali indicizzati: 54

Citazioni: 1874 da 1460 documenti

h-index: 21

Sommario

Prof. Ing. Barbara Ferracuti	1
1.1 POSIZIONE ATTUALE	3
1.2 PRECEDENTI POSIZIONI	3
1.3 DOCUMENTI TECNICI - CNR	4
1.4 ATTIVITA' EDITORIALE	5
1.5 TEMI DI RICERCA.....	5
1.6 ATTIVITÀ DI SPERIMENTAZIONE	7
1.7 PRINCIPALI ATTIVITÀ IN PROGETTI DI RICERCA.....	7
1.8 CONVENZIONI DI RICERCA.....	10
1.9 ATTIVITÀ DIDATTICA.....	12
1.10 RESPONSABILE ATTIVITÀ DI RICERCA DI DOTTORANDI, ASSEGNISTI E TESISTI.....	12
1.11 PUBBLICAZIONI COMPLESSIVE	14

1.1 POSIZIONE ATTUALE

2023-oggi: Professore Ordinario di Tecnica delle Costruzioni, settore scientifico disciplinare ICAR 09 – Tecnica delle Costruzioni, settore concorsuale SC 08/B3.

2023-oggi: Coordinatore del Corso di Studio in Ingegneria Civile Magistrale, Università Niccolò Cusano.

2015-oggi: membro del Collegio di Dottorato in Ingegneria Civile e Industriale dell'Università Niccolò Cusano.

2021-oggi: Coordinatore Gruppo per l'Equità di Genere di Ateneo ([GEP](#))

1.2 PRECEDENTI POSIZIONI

2015-2023: Professore Associato di Tecnica delle Costruzioni, settore scientifico disciplinare ICAR 09 – Tecnica delle Costruzioni, settore concorsuale SC 08/B3.

2015-2023: Coordinatore del Corso di Studio in Ingegneria Civile Triennale, Università Niccolò Cusano.

In **Settembre 2019** è risultata idonea al concorso per l'abilitazione nazionale in qualità di professore di prima fascia nel settore scientifico disciplinare ICAR 09 – Tecnica delle Costruzioni, settore concorsuale SC 08/B3.

In **Dicembre 2013** è risultata idonea con giudizio unanime (5/5) al concorso per l'abilitazione nazionale in qualità di professore di seconda fascia nel settore scientifico disciplinare ICAR 09 – Tecnica delle Costruzioni, settore concorsuale SC 08/B3.

In **Dicembre 2011** è stata nominata "Responsabile Operativo" del Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale (CIRI) Edilizia e Costruzioni, Università di Bologna. Tale ruolo, ha richiesto sia competenze tecnico-scientifiche nel campo dell'ingegneria civile che conoscenze del mondo industriale. In tale ambito le principali attività di ricerca industriale sviluppate riguardano analisi numeriche e indagini sperimentali di nuovi prodotti per l'edilizia nell'ottica della certificazione ed in taluni casi anche la progettazione di eventuali modifiche per il miglioramento delle prestazioni strutturali del sistema costruttivo oggetto di studio.

Nel **Dicembre 2011** ha preso servizio presso il Dipartimento DICAM, Università di Bologna, con la qualifica di Ricercatore a Tempo Determinato (durata triennale, art. 24 comma 3-a L. 240/10).

2009-2010: è stata titolare di due contratti di ricerca stipulati con l'Università degli studi di Bologna.

2007-2008: Rinnovo per il terzo anno del contratto di ricerca con Il Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica (EUCENTRE), Direttore Prof. Gian Michele Calvi nell'ambito del Programma di Ricerca N.7 (ANALISI STATICA NON LINEARE ADATTIVA E TRIDIMENSIONALE: STUDI E VERIFICHE) del Progetto Esecutivo 2005–2008, l'oggetto del contratto è stato: "Valutazione, tramite un esteso studio parametrico, dell'affidabilità di tecniche di pushover adattive nella valutazione della risposta sismica tri-dimensionale di strutture esistenti in cemento armato".

Da **Ottobre 2006** fino ad **Ottobre 2008** ha svolto la sua attività di ricerca nell'ambito della borsa di Post-Dottorato di Ricerca presso l'Università di Bologna.

2006-2007: Rinnovo per un secondo anno del contratto di ricerca con Il Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica (EUCENTRE), con sede legale in Pavia, Direttore Prof. Gian Michele Calvi nell'ambito del Programma di Ricerca N.7, Analisi Statica Non Lineare Adattiva e Tridimensionale: Studi e Verifiche, (Responsabile Ing. Rui Pinho) del Progetto Esecutivo 2005–2007.

2005-2006: Ha stipulato un contratto di ricerca di sei mesi con il Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica (EUCENTRE), con sede legale in Pavia, Direttore Prof. Gian Michele Calvi nell'ambito del Programma di Ricerca N.7, Analisi Statica Non Lineare Adattiva e Tridimensionale: Studi e Verifiche, (Responsabile Ing. Rui Pinho) del Progetto Esecutivo 2005–2008. L'oggetto del contratto è stato: "Valutazione, tramite un esteso studio parametrico, dell'affidabilità di tecniche di pushover adattive nella valutazione della risposta sismica di strutture esistenti in cemento armato".

2003-2005: ha svolto il Corso di Dottorato di Ricerca in Meccanica delle Strutture XVIII ciclo, Università di Bologna. Ha svolto la tesi di Dottorato dal titolo "Strengthening of RC structures by FRP: Experimental analyses and Numerical modeling" con la supervisione del relatore Prof. Marco Savoia e dei correlatori Prof. Isaac Elishakoff (Florida Atlantic University, USA), Prof. C. Mazzotti (Università degli studi di Bologna), Ing. Rui Pinho (Università di Pavia).

Durante il Dottorato di Ricerca, nel **Gennaio 2004**, ha svolto un periodo di formazione all'estero di sei mesi presso la Florida Atlantic University – Boca Raton (FL). Il docente di riferimento negli Stati Uniti è stato il Prof. Isaac Elishakoff – Dept. of Mechanical Engineering, riconosciuto come uno dei maggiori esperti nel settore dell'affidabilità strutturale. Nell'**Aprile 2005**, ha svolto un secondo periodo di formazione all'estero di due mesi presso la Florida Atlantic University – Boca Raton (FL).

Il **20 marzo 2002** si è laureata, con lode, in Ingegneria Civile (indirizzo strutture) presso l'Università degli studi di Bologna, discutendo una tesi dal titolo "Comportamento a lungo termine di elementi in c.a. placcati con FRP" con relatore il Prof. Marco Savoia.

1.3 DOCUMENTI TECNICI - CNR

Partecipazione all'attività per la stesura dei seguenti documenti tecnici della collana editoriale del Consiglio Nazionale delle Ricerche:

Dal 2023 è membro del gruppo di lavoro per la stesura del documento CNR relativo alla Valutazione delle strutture esistenti soggette a fenomeni di corrosione.

Dal 2023 è membro del gruppo di lavoro per la seconda revisione del documento CNR DT-200 R1/2012 "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati" (si veda documento http://www.cnr.it/sitocnr/IlCNR/Attivita/NormazioneeCertificazione/DT200_R1.html).

Nel 2011-2012 è stata membro del gruppo di lavoro per la revisione del documento CNR DT-200 R1/2012 "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento

Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati" (si veda documento http://www.cnr.it/sitocnr/IIICNR/Attivita/NormazioneeCertificazione/DT200_R1.html).

Nel 2012-2014 è stata membro del gruppo di lavoro per la stesura del documento CNR DT 211/2014 "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo delle Pavimentazioni di Calcestruzzo" (si veda documento <https://www.cnr.it/it/node/2631>).

Nel 2016-2017 è stata membro del gruppo di lavoro per la revisione del documento CNR DT-206 R1/2018 "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo delle Strutture di Legno" (si veda documento <https://www.cnr.it/it/node/7484>).

Nel 2017-2018 è stata membro del gruppo di lavoro per la stesura del documento 2018 CNR DT-215 "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati a Matrice Inorganica "(si veda documento <https://www.cnr.it/it/node/9347>).

1.4 ATTIVITA' EDITORIALE

- E' revisore per le seguenti riviste internazionali:
 - Materials and Structures,
 - Composites Part B: Engineering,
 - Engineering Structures,
 - Journal of Earthquake Engineering,
 - Structural Concrete,
 - Building Acoustics,
 - Earthquake Engineering and Engineering Vibration,
 - Journal of Building Engineering.

1.5 TEMI DI RICERCA

I principali temi di ricerca affrontati possono essere così sintetizzati:

Riabilitazione strutturale con tecniche innovative (materiali compositi FRP e FRCM)

1. Modellazione del comportamento a lungo termine di elementi in c.a. rinforzati con FRP, con particolare riguardo ai problemi di deformabilità.
2. Calibrazione di una legge di tension-stiffening per elementi in c.a. rinforzati con FRP.
3. Leggi di interfaccia FRP - calcestruzzo e problemi di distacco
4. Indagini sperimentali sull'aderenza fra il rinforzo in FRP ed il supporto in muratura.
5. Confinamento, mediante nastri in fibra di carbonio, di pilastri in c.a. soggetti a pressoflessione (modellazione a fibre della sezione).

6. Indagini sperimentali sul confinamento, mediante nastri in fibra di carbonio a matrice resinosa (FRP) o a matrice cementizia (FRCM), di pilastri in muratura soggetti a compressione semplice.
7. Indagini sperimentali in situ su strutture esistenti in muratura danneggiate dal terremoto dell'Emilia Romagna 2009 e rinforzati con materiale composito, FRP e FRCM.

Affidabilità delle strutture e rischio sismico:

1. Affidabilità di strutture con parametri meccanici variabili
2. Teoria dei numeri sfocati e analisi strutturale in presenza di incertezze nei dati
3. Definizione di fattori di sicurezza nell'ambito della teoria dei numeri sfocati.

Problemi di ingegneria sismica:

1. Tecniche di analisi statica non-lineare (Pushover) per telai piani
2. Tecniche di analisi statica non-lineare (Pushover) per strutture irregolari in pianta
3. Interventi di adeguamento sismico con materiali compositi
4. Valutazione del rischio sismico per strutture in c.a. attraverso il metodo della superficie di risposta
5. Rischio sismico per impianti industriali.
6. Valutazione della Vulnerabilità sismica di edifici museali in muratura.
7. Valutazioni di rischio sismico in termini di perdite economiche (Loss Assessment) di edifici in c.a.
8. Rappresentazioni di curve di fragilità per fissati Stati di Danno per tipologie strutturali in c.a. da impiegarsi a scala territoriale in fase di valutazione del rischio sismico associando esposizione e pericolosità.
9. Valutazioni dei danni post-sisma a seguito del terremoto del centro Italia 2016 per i beni Culturali, Chiese.

Calcestruzzi fibrorinforzati

1. Calibrazione di legami costitutivi per calcestruzzi fibrorinforzati
2. Fessurazione di elementi debolmente armati rinforzati con fibre corte metalliche.

Strutture in legno:

1. Il ruolo dei collegamenti in acciaio nelle strutture a pannelli in CLT (Cross Laminated Timber).
2. Progettazione in zona sismica di strutture ricentranti (basso livello di danneggiamento).

Degrado per corrosione in strutture esistenti in c.a.:

1. Indagini sperimentali sul degrado dell'aderenza fra calcestruzzo e acciaio.
2. Indagini sperimentali sul degrado della capacità di travi in cemento armato precomprese.

1.6 ATTIVITÀ DI SPERIMENTAZIONE

Ha svolto attività di sperimentazione nel Laboratorio Prove Strutture del DICAM (Università di Bologna), sia su problematiche riguardanti temi di ricerca applicata che per convenzioni con enti pubblici e privati. Tra le attività svolte si segnalano le seguenti:

- Test di distacco FRP-calcestruzzo e FRP-muratura.
- Prove di flessione e taglio di un sistema a taglio termico per solai a sbalzo
- Prove di taglio ciclico su pareti in vera grandezza 3.00 x 3.00 m
- Prove di pull-out su barre annegate in plinti di calcestruzzo per la realizzazione della connessione fondazione-pilastro prefabbricato.
- Prove di tenacità di travetti in calcestruzzo fibrorinforzato.
- Prove di compressione diagonale su pannelli in muratura rinforzati con FRP e FRCM.
- Prove di compressione centrata su pilastri in muratura rinforzati con FRP o FRCM.

Svolge attività di sperimentazione nel Laboratorio Prove dell'Università Niccolò Cusano sia su problematiche riguardanti temi di ricerca applicata che per convenzioni con enti pubblici e privati. Tra le attività svolte si segnalano le seguenti:

- Prove di aderenza fra calcestruzzo e acciaio precedentemente corrosi artificialmente.
- Valutazione delle ampiezze di fessura di elementi in c.a. corrosi artificialmente.

1.7 PRINCIPALI ATTIVITÀ IN PROGETTI DI RICERCA

L'attività di studio e di ricerca è stata svolta con il contributo di finanziamenti erogati, dal MIUR (progetti PRIN e FIRB), dal C.N.R., dal Dipartimento della Protezione Civile, dal Ministero dei Beni

Culturali e dalla Comunità Europea, fondi regionali PorFesr. In particolare, la Prof.ssa Barbara Ferracuti partecipa o ha partecipato ad i seguenti progetti di ricerca:

2021-2023: **POR FESR Regione Lazio 2014-2020**: “Tecnologie green integrate per la mitigazione del rischio sismico, l’efficientamento energetico e la riqualificazione architettonica degli edifici esistenti-ENHANCE. Responsabile scientifico UNICUSANO **prof. Barbara Ferracuti**.

2022-2024 Reluis – CARTIS WP2 (Coordinatore Prof. Zuccaro), Responsabile U.O. UNICUSANO **Prof. Barbara Ferracuti**.

2017-2019: Asse: **POR FESR Regione Emilia Romagna 2014-2020 Asse 1**, [J42F17000120009]: “Tecnologie Innovative per la Riduzione del rischio Sismico delle Costruzioni” TIRISICO. Responsabile scientifico UNICUSANO **prof. Barbara Ferracuti**.

2021 Reluis – CARTIS WP2 (Coordinatore Prof. Zuccaro), Responsabile U.O. UNICUSANO **Prof. Barbara Ferracuti**.

2020 Reluis – CARTIS WP2 (Coordinatore Prof. Zuccaro), Responsabile U.O. UNICUSANO **Prof. Barbara Ferracuti**.

2019 Reluis – CARTIS WP2 (Coordinatore Prof. Zuccaro), Responsabile U.O. UNICUSANO **Prof. Barbara Ferracuti**.

2016-2017: Reluis – Strutture in Cemento Armato (Coordinatori Prof G. Monti, Prof. A. Prota, Prof. E. Spacone), Responsabile U.O. UNICUSANO **Prof. Barbara Ferracuti**.

2016-2017: Reluis – Materiali innovativi per il rinforzo strutturale (Coordinatori Prof M. Savoia, Prof. L. Feo), Responsabile U.O. UNICUSANO **Prof. Barbara Ferracuti**.

2015-2016: Reluis – Strutture in Legno (Coordinatore Prof Piazza), Responsabile U.O. UNICUSANO **Prof. Barbara Ferracuti**.

2014-2015: Reluis – Strutture in Legno (Coordinatori Prof Piazza), Responsabile U.O. UNIBO **Ing. Barbara Ferracuti**.

2013-2014: Progetto Europeo “REFOMO, Reduced Footprints of Monumental structures, landscapes and buildings, Fondo europeo dell’agenzia Climate-kic”. Responsabile Scientifico: Prof. Ing. Marco Savoia..

2013-2014: BUILD SEE Programma SOUTH EAST EUROPE - Transnational cooperational programme. Addressing the divide between EU indications and their practical implementation in the green construction and eco-social re-qualification of residential areas in **South East Europe** regions. Codice:SEE/D/0320/4.1/X. Responsabile Scientifico: Ing. Simona Tondelli. Durata: 01/2013 - 12/2014.

2010-2013: SASICE. Safety & Sustainability in Civil Engineering. Responsabile Scientifico: Prof. Marco Savoia. Finanziamento UE.

2013-2014: Progetto “Analisi di Vulnerabilità sismica di musei” Ministero dei Beni Culturali, Responsabile Scientifico: Prof. Ing. Marco Savoia.

2014-2016: “LaRVuS – Laboratorio per la Riduzione della Vulnerabilità Sismica” fondi POR-FESR Regione Emilia Romagna; Responsabile Scientifico Claudio Mazzotti.

2010-13: POR-FESR 2007-13: Responsabile Operativo del Centro Interdipartimentale per la Ricerca Industriale Edilizia e Costruzioni (CIRI-EC) dell’Università di Bologna (<http://www.edilizia-costruzioni.unibo.it/>), finanziato con fondi POR-FESR 2007-13 (Emilia-Romagna).

2012-14: progetto POR FESR Abruzzo 2007 – 2013 (Attività I.1.1. linea B, Polo di Innovazione Edilizia Sostenibile, “Miglioramento prestazionale di materiali e sistemi costruttivi per il costruire sostenibile”) (capofila Di Gennaro costruzioni, finanziamento complessivo € 850.000, per UNIBO circa € 200.000).

2009-2012: Reluis - Dipartimento della Protezione Civile “Innovazione tecnologica in ingegneria sismica”. Task 3.1: Aderenza rinforzo – muratura di laterizio (Coordinatori Proff. A. Prota e L. Ascione), Responsabile U.O. UNIBO Prof. C. Mazzotti.

2009-2012: Reluis - Dipartimento della Protezione Civile “Innovazione tecnologica in ingegneria sismica”. Task 1.1.2 - Strutture in cemento armato ordinarie e prefabbricate (esistenti) (Coordinatore Prof. E. Spacone), Resp. U.O. UNIBO Prof. M. Savoia.

2005-2008: Reluis - Dipartimento della Protezione Civile: linea 7 - Tecnologie per l’isolamento ed il controllo di strutture ed infrastrutture, (Coordinatori Proff. M. Dolce e G. Serino) Resp. U.O. UNIBO Prof. M. Savoia.

2005-2008: Reluis - Dipartimento della Protezione Civile: linea 8 - Materiali innovativi per la riduzione della vulnerabilità nelle strutture esistenti (Coordinatori Proff. G. Manfredi, L. Ascione), Responsabile U.O. UNIBO Prof. M. Savoia.

2004-2005: PRIN 2003 “Comportamento e criteri di progetto nell’adeguamento con compositi di strutture in c.a.”, in collaborazione con le Università di Napoli (Prof. A. Nanni, Coordinatore Nazionale), Salerno (Prof. Realfonzo), Roma La Sapienza (Prof. G. Monti), Cassino (Prof. M. Imbimbo).

2003-2005: progetto Strategico Murst – C.N.R. “Materiali compositi per applicazioni strutturali di rilevante interesse industriale”, tema dell’Unità di Ricerca “ Effetti strutturali delle proprietà reologiche dei compositi”, Resp. Prof. M. Savoia.

2003-2005: FIRB 2001 “Effetti delle proprietà reologiche dei materiali compositi negli interventi strutturali per l’ingegneria civile”, Resp. Prof. M. Savoia.

1.8 CONVENZIONI DI RICERCA

Nel ruolo di Responsabile Operativo del CIRI – Edilizia e Costruzioni, Università di Bologna, ha seguito e coordinato diverse attività di ricerca sia numeriche che sperimentali previste all'interno di convenzioni stipulate fra il CIRI EC e soggetti privati. Tra le attività svolte si segnalano le seguenti:

2014: **Titolare di una convenzione** stipulata con la società 2S.I. Software e Servizi per l'Ingegneria S.r.l. riguardante "Estensione delle capacità di calcolo del software PRO_SAP: analisi strutturali in zona sismica e verifiche su tecnologie innovative." La ricerca è rivolta alla definizione delle specifiche di sviluppo, test e validazione delle procedure implementate nel software di calcolo strutturale PRO_SAP mediante applicazione a casi studio e relativi a:

- metodologie di analisi sismica (pushover e time-history);
- procedure di verifica di elementi strutturali realizzati con materiali quali vetro strutturale, alluminio, acciaio inox;
- procedure di calcolo e verifica delle pavimentazioni industriali realizzate in c.a.

2013-14: **Titolare di una convenzione** stipulata con la società ARDEA s.p.a. riguardante "Valutazione dell'efficacia dei rinforzi in FRCM per strutture murarie." La ricerca è stata volta alla:

- Caratterizzazione meccanica del composito costituito da reti in carbonio o in vetro e matrice a base di cemento o a base di calce.
- Valutazione attraverso prove sperimentali dell'aderenza fra il composito FRCM e il supporto in muratura
- Campagna di prove di compressione semplice di pilastri in muratura confinati con FRP o FRCM
- Campagna di prove di compressione diagonale di pannelli rinforzati con FRP o FRCM allo scopo di valutare l'efficacia del rinforzo nell'incrementare la resistenza e la duttilità del pannello murario soggetto ad azione sismica nel suo piano.

2011-2012: Ha partecipato ad una convenzione stipulata con la società Terzer s.r.l., riguardante "Comportamento statico di connettori a taglio termico". La ricerca è stata rivolta alla determinazione delle proprietà strutturali di connettori a taglio termico per solai a sbalzo.

2011-2012: Ha partecipato ad una convenzione commissionata al CIRI Edilizia e Costruzioni dell'Università di Bologna dalla ditta Fixolite - Isobloc relative allo svolgimento di prove di laboratorio su pareti debolmente armate in c.c.a. realizzate con la tecnologia dei blocchi cassero. Le prove sono state svolte in accordo con le indicazioni riportate nelle Linee Guida per sistemi

costruttivi a pannelli portanti basati sull'impiego di blocchi cassero e calcestruzzo debolmente armato in opera emanate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (Agosto 2011).

2011-2012: Ha partecipato ad una convenzione commissionata al CIRI Edilizia e Costruzioni dell'Università di Bologna dal CONSORZIO B.B.M., sede PARMA. "ESECUZIONE DI PROVE DINAMICHE PER COLLAUDO OPERE IN C.A.", relativo al cantiere "AUTOSTRADA BRE BE MI" nei lotti di Brescia, Bergamo e Milano. In particolare sono state condotte sia prove di carico statico che prove di carico dinamiche con impatto su scatolari in c.c.a. (Tombini, Sottovia, Sifoni e Passaggi Faunistici) di varie dimensioni.

In precedenza, l'ingegnere ha partecipato a convenzioni stipulate fra il Dipartimento DICAM (ex DISTART) e soggetti privati. Di seguito si riportano le principali convenzioni a cui l'ingegnere ha partecipato:

2005-2011: società APE s.p.a. "Campagna sperimentale su componenti del sistema costruttivo APE e criteri di calcolo".

2007: società Maccaferri s.p.a. "Analisi Numeriche di calcestruzzi fibrorinforzati".

2006: la società Maccaferri s.p.a. "Prove di durabilità e di duttilità di calcestruzzi fibrorinforzati".

2004: Consorzio Triveneto Rocciatori "Verifica dei criteri di Progetto per i sistemi paravalanghe prodotte dalla Ditta Rocciatori".

1.9 ATTIVITÀ DIDATTICA

Dal AA 2018/19 ad oggi è titolare della cattedra **Strutture in c.a.**, Corso di Studio in Ingegneria Civile Triennale, Università Niccolò Cusano.

Dal AA 2015/16 ad oggi è titolare del corso **Progetto di Strutture**, Corso di Studio in Ingegneria Civile Magistrale, Università Niccolò Cusano.

A.A. 2015/16 - AA 2018/2019: Titolare della cattedra **Elementi di Tecnica delle Costruzioni**, Corso di Studio in Ingegneria Civile Triennale, Università Niccolò Cusano.

A.A. 2015/16 – A.A. 2018/2019: Titolare del corso **Progetto di Strutture in Legno**, Corso di Studio in Ingegneria Civile Magistrale, Università Niccolò Cusano.

A.A. 2015/2016 - A.A. 2017/2018: Titolare del corso **“Progetti di Strutture in Legno”**- Corso di laurea in Ingegneria civile (Magistrale), Università di Bologna.

A.A. 2013/2014 – A.A.2015/16: Titolare del corso **“Sustainability in Construction”**- Corso di laurea internazionale CIVIL ENGINEERING, Università di Bologna.

A.A. 2012/2013: Titolare del corso **“Earthquake Engineering”**- Corso di laurea internazionale CIVIL ENGINEERING, Università di Bologna.

2005-2007: Titolare del corso **“Teoria e tecniche costruttive nel loro sviluppo storico”** (ICAR 09), Facoltà di Architettura, Università di Catania, con sede a Siracusa.

1.10 RESPONSABILE ATTIVITÀ DI RICERCA DI DOTTORANDI, ASSEGNISTI E TESISTI

La Prof. ssa Barbara Ferracuti è membro del Collegio di Dottorato in Ingegneria Civile e Industriale dell'Università Niccolò Cusano.

La Prof. ssa Barbara Ferracuti è l'**advisor** dell'ing. Marcello Sabene, Dottorato in Ingegneria Civile e Industriale, XXXIII ciclo, Università Niccolò Cusano; titolo del progetto di ricerca "Effetto della deformabilità dei pannelli nodali sulla risposta di strutture intelaiate in c.a".

La Prof. ssa Barbara Ferracuti è l'**advisor** dell'ing. Armando Benenato, Dottorato in Ingegneria Civile e Industriale, XXXIII ciclo, Università Niccolò Cusano; titolo del progetto di ricerca "Degradamento del legame di aderenza fra acciaio e calcestruzzo per effetto della corrosione delle barre di armatura".

La Prof. ssa Barbara Ferracuti è stata l'**advisor** dell'ing. Fabio Romano, Dottorato in Ingegneria Civile e Industriale, XXXI ciclo, Università Niccolò Cusano; titolo del progetto di ricerca "Rischio sismico di edifici in c.a.: singolo edificio e a scala territoriale".

La Prof. ssa Barbara Ferracuti è stata l'**advisor** dell'ing. Silvia Colonna, Dottorato in Ingegneria Civile e Industriale, XXXI ciclo, Università Niccolò Cusano; titolo del progetto di ricerca "Risposta agli eventi sismici di beni monumentali: le Chiese".

Dic 2022-Dic 2023 La Prof.ssa Barbara Ferracuti è l'**advisor** dell'assegnista Hadi Monsef Ahmadi, presso Università Niccolò Cusano. Il progetto è rivolto all'analisi dei sistemi collegamento acciaio-legno per il retrofitting di strutture esistenti (Finanziamento: progetto Enhance).

La Prof.ssa Barbara Ferracuti è stata l'**advisor** dell'assegnista Armando Benenato, presso Università Niccolò Cusano. Il titolo del progetto è "Effetti della corrosione sulle strutture in c.a.". (Finanziamento: Ateneo).

La Prof.ssa Barbara Ferracuti è stata l'**advisor** dell'assegnista Fabio Romano, presso Università Niccolò Cusano. Il titolo del progetto è "Rischio sismico di strutture in c.a.". (Finanziamento: Ateneo).

La Prof.ssa Barbara Ferracuti è stata l'**advisor** dell'assegnista Valentina Tomei, presso Università Niccolò Cusano. Il titolo del progetto è "Comportamento delle strutture a basso livello di danneggiamento: pareti post-tese in legno" (Finanziamento: progetto Tirisico).

L'Ing. Barbara Ferracuti è stata l'**advisor** dell'assegnista Magdalena Sazdevska, presso Università di Bologna. Il titolo del progetto è "Studio di fattibilità per la realizzazione di fabbriche itineranti di strutture in legno".

L'Ing. Barbara Ferracuti è stata l'**advisor** dell'assegnista Francesca Ferretti, presso Università di Bologna. Il titolo del progetto è "Ottimizzazione e sviluppo di tecniche sperimentali per la valutazione delle proprietà meccaniche dei materiali di edifici esistenti".

Correlatrice di circa 80 tesi di laurea Magistrale in Ingegneria Civile presso l'Università di Bologna e l'Università Niccolò Cusano.

1.11 PUBBLICAZIONI COMPLESSIVE

Di seguito si riportano gli Indicatori bibliometrici e l'elenco degli articoli pubblicati dalla Prof.ssa Ferracuti:

Articoli pubblicati su rivista: 28

Review: 2

Articoli pubblicati su atti di convegno internazionali indicizzati: 50

Citazioni: 1762 da 1365 documenti

h-index: 20

Pubblicazioni su riviste internazionali

1. Tomei V, Zucconi M, Ferracuti B (2023). Post-tensioned rocking dissipative timber wall systems: Numerical prediction. JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING, ISSN: 2352-7102.
2. Benenato A, Ferracuti B, Imperatore S, Lignola GP (2022). Corrosion level estimation by means of the surface crack width. CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, ISSN: 0950-0618.
3. Ferracuti B, Imperatore S, Zucconi M, Colonna S (2022). Damage to Churches after the 2016 Central Italy Seismic Sequence. GEOSCIENCES, ISSN: 2076-3263.
4. Zucconi M, Bovo M, Ferracuti B (2022). Fragility Curves of Existing RC Buildings Accounting for Bidirectional Ground Motion. BUILDINGS, ISSN: 2075-5309.
5. Zucconi M, Romano F, Ferracuti B (2022). Typological fragility curves for RC buildings: influence of damage index and building sample selection. ENGINEERING STRUCTURES, vol. 266, ISSN: 0141-0296.
6. Nerilli, F., Ferracuti, B. 2022. A tension stiffening model for FRCM reinforcements calibrated by means of an extended database. *Composite Structures*, 284,115100. <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2021.115100>
7. Pozza, L., Benedetti, L., Tomei, V., Ferracuti B., Zucconi, M., Mazzotti, C. 2021. Cyclic response of CLT Post-Tensioned Walls: Experimental and numerical investigation. *Construction and Building Materials*. 308, 125019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2021.125019>.
8. Kioumarsis, M., Benenato, A., Ferracuti, B., Imperatore, S. (2021). Residual flexural capacity of corroded prestressed reinforced concrete beams. *Metals*. 11(3),442, pp. 1-22.
9. Romano F, Alam Mohammad S, Faggella M, Zucconi M, Barbosa Andre R, Ferracuti B (2021). Seismic demand model class uncertainty in seismic loss analysis for a code-designed URM infilled RC frame building, *Bulletin of Earthquake Engineering*, <https://doi.org/10.1007/s10518-020-00994-x>.

10. B. Ferracuti, M. Savoia, M. Zucconi, RC frame structures retrofitted by FRP-wrapping: A model for columns under axial loading and cyclic bending. *Engineering Structures* (2020); 207: 110243. DOI: 10.1016/j.engstruct.2020.110243.
11. Ferretti F., Ferracuti B., Mazzotti C., Savoia M. (2019). Destructive and minor destructive tests on masonry buildings: Experimental results and comparison between shear failure criteria. *Construction and Building Materials*, vol. 199, p. 12-29, ISSN: 0950-0618, doi: 10.1016/j.conbuildmat.2018.11.246.
12. Sandoli A, Ferracuti B, Calderoni B (2019). FRP-confined tuff masonry columns: regular and irregular stone arrangement. *Composites. part b, Engineering*, vol. 162, p. 621-630, ISSN: 1359-8368, doi: 10.1016/j.compositesb.2019.01.015.
13. Romano F, Faggella M, Gigliotti R, Zucconi M, Ferracuti B (2018). Comparative seismic loss analysis of an existing non-ductile RC building based on element fragility functions proposals. *Engineering Structures*, vol. 177, p. 707-723, ISSN: 0141-0296, doi: 10.1016/j.engstruct.2018.08.005.
14. L. Pozza, B. Ferracuti, M. Massari, M. Savoia (2018). Axial – Shear interaction on CLT hold-down connections – Experimental investigation. *Engineering Structures*, Vol. 160, pp. 95-110.
15. M. Di Ludovico, A. Digrisolo, F. Graziotti, C. Moroni, A. Belleri, S. Caprili, C. Carocci, A. Dall’asta, G. De Martino, S. De Santis, B. Ferracuti, D. Ferretti, G. Fiorentino, A. Mannella, A. Marini, C. Mazzotti, A. Sandoli, A. Santoro, S. Silvestri, L. Sorrentino, G. Magenes, A. Masi, A. Prota, M. Dolce, and G. Manfredi (2017). The contribution of ReLUIs to the usability assessment of school buildings following the 2016 central Italy earthquake. *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*. In Press.
16. Asdrubali, F., Ferracuti, B., Lombardi, L., Guattari, C. Evangelisti, L., Grazieschi, G. (2017). A review of structural, thermo-physical, acoustical, and environmental properties of wooden materials for building applications (Review). *Building and Environment*, vol. 114: 307-332.
17. Mazzotti, C. Ferracuti, B. Bellini, A. (2015) Experimental bond tests on masonry panels strengthened by FRP. *Composites Part B: Engineering*, vol. 80: 223-237
18. Ceroni F., Ferracuti B., Pecce M., Savoia M. (2014), Assessment of a bond strength model for FRP reinforcement externally bonded over masonry blocks, *Composites Part B: Engineering*, Vol. 61, May 2014, p.147-161
19. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M. (2013), Concrete crack reduction in tunnel linings by steel fibre-reinforced concretes, *Construction and Building Materials*, Volume 44, July 2013, p .249-259, ISSN: 0950-0618, doi: 10.1016/j.conbuildmat.2013.02.063.

20. Savoia M., Mazzotti C., Buratti N., Ferracuti B., Bovo M., Ligabue V., Vincenzi L. (2012). Damages and collapses in industrial precast buildings after the Emilia earthquake. *Ingegneria Sismica*, vol. 2-3, p. 120-131, ISSN: 0393-1420
21. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M. (2010). Response Surface with random factors for seismic fragility of reinforced concrete frames. *Structural Safety*, vol. 32, p. 42-51, ISSN: 0167-4730
22. Mazzotti C., Savoia M., Ferracuti B. (2009). A new single-shear set-up for stable delamination tests on FRP-concrete joints. *Construction and Building Materials*, vol. 23(4), p. 1529-1537, ISSN: 0950-0618.
23. Savoia M., Ferracuti B., Vincenzi L. (2009). Inverse analysis for calibration of FRP- concrete interface law. *Advances In Structural Engineering*, vol. 5, p. 613-625, ISSN: 1369-4332
24. Ferracuti B., Pinho R., Savoia M., Francia R. (2009). Verification of Displacement-based Adaptive Pushover through multi-ground motion incremental dynamic analyses. *Engineering Structures*, vol. 31, p. 1789-1799, ISSN: 0141-0296.
25. Mazzotti C., Savoia M., Ferracuti B. (2008). An Experimental Study on Delamination of FRP Plates Bonded to Concrete. *Construction and Building Materials*, vol. 22, p. 1409-1421, ISSN: 0950-0618
26. Ferracuti B., Savoia M., Mazzotti C. (2007). Interface law for FRP-concrete delamination. *Composite Structures*, vol. 80 (4), p. 523-531, ISSN: 0263-8223
27. Ferracuti B., Savoia M., Mazzotti C. (2006). A numerical model for FRP-concrete delamination. *Composites. Part B, Engineering*, vol. 37, p. 356-364, ISSN: 1359-8368
28. Elishakoff I., Ferracuti B. (2006). Four Alternative Definitions of the Fuzzy Safety Factor. *Journal of Aerospace Engineering*, vol. 19, p. 281-287, ISSN: 0893-1321, doi: 10.1061/(ASCE)0893-1321(2006)19:4(281)
29. Elishakoff I., Ferracuti B. (2006). Fuzzy Sets Based Interpretation of the Safety Factor. *Fuzzy Sets and Systems*, vol. 157, p. 2495-2512, ISSN: 0165-0114, doi: 10.1016/j.fss.2006.06.009
30. Savoia M., Ferracuti B., Mazzotti C. (2005). Creep deformation of fiber reinforced plastics-plated reinforced concrete tensile members. *Journal of Composites For Construction*, vol. 9(1), p. 63-72, ISSN: 1090-0268.

Pubblicazioni su riviste non indicizzate

1. Savoia M., Mazzotti C., Buratti N., Ferracuti B., Bovo M., Ligabue V., Vincenzi L. (2012). Danneggiamento e crolli negli edifici prefabbricati a seguito del terremoto dell'Emilia. *Inarcos*, vol. 728, p. 35-45, ISSN: 0391-6537.

2. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M. Antonioni G., Cozzani V.(2012). A Fuzzy-Sets Based Approach for Modelling Uncertainties in Quantitative Risk Assessment of Industrial Plants Under Seismic Actions. In: *Chemical engineering transactions. Chemical engineering transactions*, p. 105-110, Milano:S. Pierucci, J.J. Klemes, E. De Rademaeker, V. Cozzani, ISBN: 9788895608174, ISSN: 1974-9791, doi: 10.3303/CET1226018
3. Savoia M., Mazzotti C., Buratti N., Ferracuti B., Bovo M., Ligabue V., Vincenzi L. (2012). Terremoto dell'Emilia - danni ad edifici produttivi a struttura prefabbricata. *Progettazione Sismica*, vol. 3, p. 109-119, ISSN: 1973-7432.
4. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M. (2009). Steel fibre reinforced concrete for crack control of tunnel linings. In: *Advances in Reinforced Concrete and Precast Constructions*. p. 103-112, BRESCIA: Starrylink Editrice, ISBN: 978-88-96225-29-5.

Pubblicazioni in convegni nazionali ed internazionali

1. Tomei V, Zucconi M, Ferracuti B (2022). Cyclic model of post-tensioned low damage timber walls with dissipative devices. In: *Procedia Structural Integrity*Open AccessVolume 44, Pages 598 - 6042022 19th ANIDIS Conference, Seismic Engineering in ItalyTurin11 September 2022through 15 September 2022Code 188160. ISBN: 978-171387041-8, doi: 10.1016/j.prostr.2023.01.078.
2. Nerilli F, Roscini F, Ferracuti B (2022). IN-PLANE SHEAR RESPONSE OF FRCM-STRENGTHENED MASONRY WALLS. In: *World Congress in Computational Mechanics and ECCOMAS Congress*Open Access2022 8th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, ECCOMAS Congress 2022 Oslo5 June 2022through 9 June 2022. WCCM-ECCOMAS CONGRESS, ISSN: 2696-6999, doi: 10.23967/eccomas.2022.149.
3. Zucconi M, Bovo M, Ferracuti B (2022). Loss Assessment of Non-Ductile RC Buildings Accounting for Bidirectional Ground Motion. In: *Procedia Structural Integrity*Open AccessVolume 44, Pages 315 - 3222022 19th ANIDIS Conference, Seismic Engineering in ItalyTurin11 September 2022through 15 September 2022Code 188160. ISBN: 978-171387041-8, doi: 10.1016/j.prostr.2023.01.041
4. Nerilli F, Ferracuti B (2022). Shear Transfer Mechanisms of FRCM-Masonry Systems: A Critical Analysis of an Extended Database. *KEY ENGINEERING MATERIALS*, vol. 916, ISSN: 1013-9826
5. Imperatore S, Benenato A, Kioumarsis M, Ferracuti B (2022). The corrosion influence on the bond performance of different reinforcement typology.. In: Beatrice Belletti, University of Parma, Parma, Italy Dario Coronelli, Politecnico of Milan, Milan, Italy, Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures Proceedings of the fib CACRCS DAYS 2021. p. 61-64, LAUSANNE:fédération internationale du béton (fib), on line, 30th November- 3rd December 2021. ISBN: 978-2-940643-14-1.
6. Sabene M, Zucconi M, Pampanin, S, Ferracuti B (2021). Calibration and numerical modeling of RC beam-column joints designed for gravity loads.. In: *COMPDYN Proceedings 2021- 8th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, COMPDYN 2021 . Athens , 28 June 2021 through 30 June 2021
7. Benenato A, Imperatore S, Lignola G P, Ferracuti B (2021). PROBABILISTIC SEISMIC FRAGILITY FOR ROCKING MASONRY FAÇADES USING CLOUD ANALYSIS. In: *COMPDYN Proceedings 2021- 8th*

- International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2021 . Athens , 28 June 2021 through 30 June 2021.
8. Pozza L., Benedetti L., Tomei V., Ferracuti B., Zucconi M., Mazzotti C. (2021). Post-tensioned low damage CLT walls with replaceable hysteretic devices - Concept, experimental and numerical characterization. In: (a cura di): M. Papadrakakis M. Fragiadakis, Proceedings of the 8 th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering. vol. I, p. 2352-2358, ATHENS:National Technical University of Athens, ISBN: 978-618-85072-5-8, Streamed from Athens, Greece, 2021, doi: 10.7712/120121.8641.19339
 9. Zucconi M, Sabene M, Pampanin S, Ferracuti B (2021). Seismic assessment of a rc frame building designed for gravity loads including joint deformation capacity model. In: 2021 fib Symposium . FIB SYMPOSIUM PROCEEDINGS, ISSN: 2617-4820
 10. Benenato A, Ferracuti B, Imperatore S, Lignola GP (2021). Statistical analysis of predictive models for crack width induced by natural corrosion in beams. In: fib Symposium - Workshop on Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures, CACRCS DAYS 2021. FIB SYMPOSIUM PROCEEDINGS, ISBN: 978-294064314-1, ISSN: 2617-4820
 11. Benenato A, Ferracuti B, Imperatore S, Kioumarsi M, Spagnuolo S (2020). Behaviour of prestressed concrete beams damaged by corrosion. In: 2th Workshop on Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures, Online, 1-4 December 2020.
 12. Benenato A, Ferracuti B, Kioumarsi M, Imperatore S (2020). Experimental investigation on the bond-slip behavior of corroded strands / Studio sperimentale sul legame di aderenza di trefoli corrosi. In: di Prisco M., Menegotto M. Proceedings of Italian Concrete Days 2020. ICD 2020. Napoli, 14-16 Aprile 2021.
 13. Benenato A, Ferracuti B, Imperatore S, Kioumarsi M. (2020). Experimental tests on bond performance between corroded plain steel bars and concrete. In: 2th Workshop on Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures, Online, 1-4 December 2020.
 14. Benenato A, Ferracuti B, Imperatore S, Lignola GP (2020). The surface crack width: an index to estimate the corrosion level of reinforcement. In: 2th Workshop on Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures
 15. Zucconi, M., Bovo, M., Romano, F., Ferracuti, B.2020. Application of bidirectional ground motion on existing RC building for seismic loss analysis. AIP Conference Proceedings
 16. Benenato, A., Ferracuti, B., Imperatore, S., Kioumarsi, M. 2020. Bond strength of RC elements with consideration of corrosion: An experimental survey. AIP Conference Proceedings.
 17. M. Zucconi, M. Bovo, F. Romano, B. Ferracuti, Application of Bidirectional Ground Motion on Existing RC Building for Seismic Loss Analysis. In: AIP Conference Proceeding, ICNAAM 2019 - 17th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, Rhodes, September 23-28: 2019.
 18. M. Zucconi, M. Sabene, K. Kioumarsi, B. Ferracuti, Pre-code RC bare frame: seismic retrofit with alternative strategies. In: AIP Conference Proceeding, ICNAAM 2019 - 17th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, Rhodes, September 23-28: 2019.

19. M. Sabene, M. Zucconi, B. Ferracuti, S. Pampanin, Open Issues on Testing and Modeling Existing RC Beam- Column Joints. In: AIP Conference Proceeding, ICNAAM 2019 - 17th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, Rhodes, September 23-28: 2019.
20. F. Romano, M. Zucconi, B. Ferracuti, Effetto dell'indice di danno su curve di fragilità tipologiche per edifici in CA. XVIII ANIDIS 2019 - L'ingegneria sismica in Italia, 15-19 Settembre, Ascoli Piceno: 2019.
21. Romano, F., Zucconi, M., Ferracuti, B. 2019. Seismic fragility curves for RC buildings at territorial scale. COMPDYN Proceedings 1, pp. 1719-1730.
22. Colonna, S., Imperatore, S., Ferracuti, B. (2019) Fragility curves of masonry churches façades. COMPDYN Proceedings 1, pp. 718-731.
23. Romano, F., Alam, M.S., Faggella, M., Zucconi M., Barbosa, A.R., Ferracuti, B. (2019) Seismic loss analysis of a modern RC building accounting for uncertainty of infill strut modeling parameters. COMPDYN Proceedings 2, pp. 2094-2102.
24. Colonna S, Imperatore S, Ferracuti B (2018). The 2016 central Italy earthquake: Damage and vulnerability assessment of churches. In: Proceedings of the 10th International Masonry Society Conferences. p. 2425-2440, Milan, 9-11 July 2018.
25. Ferretti, Francesca, Incerti, Andrea, Ferracuti, Barbara, Mazzotti, Claudio (2017). FRCM strengthened masonry panels: The role of mechanical anchorages and symmetric layouts. In: (a cura di): Angelo Di Tommaso Cristina Gentilini Giovanni Castellazzi, Key Engineering Materials. vol. 747, p. 334-341, Pfäffikon:Trans Tech Publications Ltd, ISBN: 9783035711646, Bologna, Italia, 28 - 30 Giugno 2017, doi: 10.4028/www.scientific.net/KEM.747.334.
26. Ferretti F, Incerti A, Ferracuti B, Mazzotti C. (2017). FRCM strengthened masonry panels: The role of mechanical anchorages and symmetric layouts. In: Key Engineering Materials 747 KEM. vol. 747, p. 334-341, ISBN: 978-303571164-6, Bologna, Italy, 28-30/06/2017.
27. Colonna S, Imperatore S, Zucconi M, Ferracuti B (2017). Post-seismic damage assessment of a historical masonry building: The case study of a school in Teramo. In: Key Engineering Materials 747 KEM. vol. 747, p. 620-627, Bologna, Italy, 28-30/06/2017.
28. Ferretti F, Mazzotti C, Ferracuti B, Tilocca AR (2016). Mohr-Coulomb failure domain of rural masonry through slightly-destructive tests . In: Structural Analysis of Historical Constructions: Anamnesis, diagnosis, therapy, controls - Proceedings of the 10th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions, SAHC 2016 . p. 1316-1323 , ISBN: 978-113802951-4, Leuven; Belgium, 13-15 September 2016.

29. Ferretti F, Mazzotti C, Ferracuti B, Tilocca AR (2016). Mohr-Coulomb failure domain of rural masonry through slightly-destructive tests. In: Structural Analysis of Historical Constructions: Anamnesis, diagnosis, therapy, controls - Proceedings of the 10th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions, SAHC 2016. p. 1316-1323, ISBN: 978-113802951-4, Leuven; Belgium, 13-15 September 2016.
30. Ferracuti B., Bacci L., Savoia M. (2016). Out-of-plane behaviour of slender reinforced masonry walls for tall single storey buildings: Design procedure. In: Brick and Block Masonry: Trends, Innovations and Challenges Proceedings of the 16th International Brick and Block Masonry Conference, IBMAC 2016. p. 2277-2286, CRC Press/Balkema, ISBN: 9781138029996, ita, 2016
31. Pozza L., Massari M., Savoia M., Ferracuti B. (2016). Experimental campaign of mechanical CLT connections subjected to a combination of shear and tension forces. In: Structures and Architecture - Proceedings of the 3rd International Conference on Structures and Architecture, ICSA 2016. p. 110-118, CRC Press/Balkema, ISBN: 9781138026513, prt, 2016
32. Ferretti, Francesca, Mazzotti, Claudio, Ferracuti, Barbara, Tilocca, Anna Rosa (2016). In-situ diagonal compression and shear-compression destructive tests on masonry panels from rural buildings in Emilia Romagna region. In: Brick and Block Masonry – Trends, Innovations and Challenges. p. 1553-1560, Modena:Porto & Valluzzi, ISBN: 978-1-138-02999-6, Padova, Italy, June 26-30, 2016
33. Ferretti, Francesca, Mazzotti, Claudio, Ferracuti, Barbara, Tilocca, Anna Rosa (2016). Mohr-Coulomb failure domain of rural masonry through slightly-destructive tests. In: Structural Analysis of Historical Constructions – Anamnesis, diagnosis, therapy, controls. p. 1316-1323, Van Balen & Verstrynge, ISBN: 978-1-138-02951-4, Leuven, Belgium, September 13-15, 2016.
34. Mazzotti, Claudio, Ferretti, Francesca, Ferracuti, Barbara, Incerti, Andrea (2016). Diagonal compression tests on masonry panels strengthened by FRP and FRCM. In: Structural Analysis of Historical Constructions – Anamnesis, diagnosis, therapy, controls –. p. 1069-1076, Van Balen & Verstrynge, ISBN: 978-1-138-02951-4, Leuven, Belgium, September 13-15, 2016
35. Ferracuti B, Bacci L, Savoia M (2016). Out-of-plane behaviour of slender reinforced masonry walls for tall single storey buildings: Design procedure. In: Modena C.,da Porto F.,Valluzzi M.R. Brick and Block Masonry: Trends, Innovations and Challenges - Proceedings of the 16th International Brick and Block Masonry Conference, IBMAC 2016 . p. 2277-2286, CRC, ita, 2016
36. Claudio Mazzotti, Barbara Ferracuti, Alessandro Bellini (2015). Experimental Study on Masonry Panels Strengthened by GFRP: The Role of Inclination between Mortar Joints and GFRP Sheets. In: Mechanics of Masonry Structures Strengthened with Composite Materials. KEY ENGINEERING MATERIALS, vol. 624, p. 559-566, Trans Tech Publications Ltd, ISBN: 978-

3-03835-203-7, ISSN: 1662-9795, Ravenna, 9-11 Settembre 2014, doi: 10.4028/www.scientific.net/KEM.624.559.

37. Claudio Mazzotti, Enrico Sassoni, Alessandro Bellini, Barbara Ferracuti, Elisa Franzoni (2015). Strengthening of Masonry Elements by FRP: Influence of Brick Mechanical and Microstructural Properties. In: Mechanics of Masonry Structures Strengthened with Composite Materials. KEY ENGINEERING MATERIALS, vol. 624, p. 330-337, ISSN: 1662-9795, Ravenna; Italy, 9 September 2014 through 11 September 2014, doi: 10.4028/www.scientific.net/KEM.624.330
38. Tilocca Anna Rosa, Ferracuti Barbara, Mazzotti Claudio, Bovo Marco (2015). Seismic vulnerability assessment of a historical masonry building: Pandone Castle. In: 2015 IEEE Workshop on Environmental, Energy, and Structural Monitoring Systems, EESMS 2015 - Proceedings. p. 174-179, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781479982141, Department of Sociology, Room Kessler, via Verdi 26, ita, 2015, doi: 10.1109/EESMS.2015.7175873.
39. Mazzotti C., Ferracuti B., Bellini A. 2014. Experimental study on masonry panels strengthened by GFRP: the role of inclination between mortar joints and GFRP sheets. Proceedings of MURICO 2014, Ravenna, September 2014.
40. C. Mazzotti, E. Sassoni, A. Bellini, B. Ferracuti and E. Franzoni. Strengthening of masonry elements by FRP: Influence of brick mechanical and microstructural properties. Proceedings of MURICO 2014, Ravenna, September 2014.
41. Bacci L., Mazzotti C., Ferracuti B. (2012). Comportamento strutturale di un sistema a taglio termico per solai a sbalzo. In: 19° Congresso CTE, Collegio dei Tecnici dell'Industrializzazione Edilizia. p. 505-513, BOLOGNA: CTE, ISBN: 9788890364792, Bologna, 8-9-10 Novembre 2012.
42. Mazzotti C., Ferracuti B., Bilotta A., Ceroni F., Nigro E., Pecce M. (2012). Sensitivity of FRP-Concrete Bond Behavior to Modification of the Experimental Set-Up. In: Proceedings of *CICE International Conference*. p. 1-8, Roma, 13-15 Giugno 2012.
43. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M. (2011). Concrete crack reduction in tunnel linings by SFRC. In: Progettare e Realizzare elementi strutturali in calcestruzzo fibrorinforzato. p. 91-107, Galazzano: IMREADY, ISBN: 9788890429255, Roma, 04/02/2011
44. Ceroni F., Ferracuti B., Pecce M., Savoia M. (2011). FRP externally bonded systems for a sustainable strengthening of masonry structures. In: The Fourth International Conference on Durability & Sustainability of Fiber Reinforced Polymer (FRP) *Composites for Construction and Rehabilitation*. p. 327-336, QUEBEC CITY, QUEBEC, SHERBROOKE, WINNIPEG: B. BENMOKRANE, E. EL-SALAKAW, ISBN: 9782762201956, Quebec City, Quebec, CANADA, 20-22 July 2011.

45. Bacci L., Mazzotti C., Ferracuti B. (2012). Comportamento strutturale di un sistema a taglio termico per solai a sbalzo. In: *19° Congresso CTE*, Collegio dei Tecnici dell'Industrializzazione Edilizia. p. 505-513, BOLOGNA:CTE, ISBN: 9788890364792, Bologna, 8-9-10 Novembre 2012
46. Mazzotti C., Ferracuti B., Bellini A. (2012). Experimental Bond Tests On Masonry Panels Strengthening By FRP. In: *Proceedings of CICE International Conference*. p. 1-8, Roma, 13-15 Giugno 2012
47. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M. (2011). Concrete crack reduction in tunnel linings by SFRC. In: *Progettare e Realizzare elementi strutturali in calcestruzzo fibrorinforzato*. p. 91-107, Galazzano:IMREADY, ISBN: 9788890429255, Roma, 04/02/2011
48. Ceroni F., Ferracuti B., Pecce M., Savoia M. (2011). FRP externally bonded systems for a sustainable strengthening of masonry structures. In: *The Fourth International Conference on Durability & Sustainability of Fiber Reinforced Polymer (FRP) Composites for Construction and Rehabilitation*. p. 327-336, Quebec City, Quebec, :Sherbrooke, Winnipeg: B. Benmokrane, E. EL-Salakaw, ISBN: 9782762201956, Quebec City, Quebec, Canada, 20-22 July 2011
49. Savoia M., Buratti N., Ferracuti B., Marin P., Palazzo G.L. (2010). Considerations About Non Linear Static Analysis Of A Reinforced Concrete Frame Retrofitted With FRP. In: *Mecanica Computacional*. p. 1-8, Buenos Aires, November 15th to 18th
50. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M. (2010). Crack control of tunnel linings using steel fibres. In: *The new boundaries of structural concrete*. p. 115-122, Salerno:Edizioni CUES, ISBN: 978-88-95028-55-2, Salerno, 22-23 Aprile
51. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M., Antonioni G., Cozzani V. (2010). Quantitative Risk Assessment of an Industrial Plant Under Seismic Action. In: *Proceedings of the Fourteenth European Conference on Earthquake Engineering*. Kocani:MAEE, ISBN: 978-608-65185-1-6, Ohrid, Repubblica di Macedonia, 30 Agosto - 3 Settembre
52. Ferracuti B., Savoia M., Pinho R. (2009). 3D Pushover Analysis for Evaluating Torsional Effect of RC Structures. In: *XIII Convegno ANIDIS 2009- L'Ingegneria Sismica in Italia*. p. 1-10, Galazzano:IMREADY, ISBN: 978-88-904292-0-0, Bologna, 28 giugno -2 luglio
53. Biserna F., Ferracuti B., Savoia M., Pinho R.. (2009). Distributed and Lumped-Plasticity Approaches for Modeling RC Frame Structures under Seismic Action. In: *XIII Convegno ANIDIS 2009- L'Ingegneria Sismica in Italia*. p. 1-10, Galazzano:IMREADY, ISBN: 978-88-904292-0-0, Bologna, 28 Giugno-2 luglio
54. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M., Antonioni G., Cozzani V. (2009). Effects of data uncertainty on quantitative risk assessment of an industrial plant under seismic actions. In: *XIII Convegno*

- ANIDIS 2009- L'Ingegneria Sismica in Italia. p. 1-10, Galazzano:IMREADY, ISBN: 978-88-904292-0-0, Bologna, 28 Giugno-2 luglio
55. Savoia M., Mazzotti C., Ferracuti B., Olivito R., Poggi C., Fava G., Nigro E., Bilotta A., Di Ludovico M., Ceroni F. (2009). Effetto del sistema di prova sulla resistenza per aderenza calcestruzzo-FRP. In: XX Convegno IGF del Gruppo Italiano Frattura. p. 225-236, ISBN: 978-88-95940-25-0, Torino, Luglio
56. Savoia M., Bilotta A., Ceroni F., Di Ludovico M., Fava G., Ferracuti B., Mazzotti C., Nigro E., Olivito R., Pecce M., Poggi C. (2009). Experimental Round Robin test on FRP-concrete bonding. In: Proceedings of FRPRCS-9. p. 1-4, s.l:ICE Australia, ISBN: 9780980675504, Sydney, 13-15 Luglio
57. Ferracuti B., Savoia M., Pinho R. (2008). 3D Pushover Methods for Irregular RC Structures. In: Proceeding of Fifth European Workshop on the seismic behavior of Irregular and Complex Structures. p. 1-12, Catania - Italy, 16-17 September 2008
58. Ferracuti B., Savoia M., Pinho R. (2008). Force/Torque Pushover Method For Plan Irregular Structures. In: Non Linear Static Methods for Design/Assessment of 3D Structures. p. 1-16, Lisbon - Portugal, 5-6 May 2008
59. Savoia M., Mazzotti C., Ferracuti B., Olivito R., Poggi C., Fava G., Nigro E., Bilotta A., Di Ludovico M., Ceroni F. (2008). Risultati di un round robin sperimentale su prove di aderenza calcestruzzo-FRP. In: C.T.E.. 17° Congresso C.T.E. vol. 1, p. 521-530, ROMA:C.T.E., ISBN: 9788890364730, Roma, 5-8 Novembre 2008
60. Ferracuti B., Pinho R., Savoia M., Serpieri M. (2008). Seismic Analysis of Irregular Rc Structures By 3d Force/Torque Pushover Method. In: Valutazione e riduzione della vulnerabilità sismica di edifici esistenti in cemento armato. p. 315-322, MILANO:Cosenza E., Manfredi G., Monti G., ISBN: 9788876991295, Roma, 29-30 Maggio 2008
61. Ferracuti B., Pinho R., Savoia M., (2008). Statistical Validation of Nonlinear Pushover Methods By Incremental Dynamic Analyses. In: Valutazione e riduzione della vulnerabilità sismica di edifici esistenti in cemento armato. p. 307-314, MILANO:Cosenza E., Manfredi G., Monti G., ISBN: 9788876991295, Roma, 29-30 Maggio 2008
62. Savoia M., Ferracuti B., Vincenzi L. (2007). Calibration of a mode II FRP-Concrete interface law by inverse analysis. In: XVIII Congresso AIMETA di meccanica Teorica ed Applicata. p. 1-12, BRESCIA:Starrylink, Brescia, 11-14 settembre
63. Ferracuti B., Savoia M. (2007). Columns retrofitted by FRP subjected to cyclic action. In: Materiali ed approcci innovativi per il progetto in zona sismica e la mitigazione della vulnerabilità delle strutture. Salerno, Italy, 12-13 Febbraio

64. Ferracuti B., Martinelli E., Nigro E., Savoia M. (2007). Fracture energy and design rules against FRP-concrete debonding. In: Proceedings of FRPRCS-8 Conference. Patras, GR, 16-18 July
65. Ferracuti B., Savoia M., Vincenzi L. (2007). Inverse analysis for calibration of FRP-concrete interface law. In: Proceedings of FRAMCOS 6. Catania, Italy, June 17-22
66. Mazzotti C., Savoia M., Ferracuti B. (2007). Mode II fracture energy and interface law for FRP – concrete bonding with different concrete surface preparations. In: Proceedings of FRAMCOS 6. ISBN: 9780415446167, Catania, Italy, June 17-22
67. Ferracuti B., Savoia M., Francia R., Pinho R. (2007). Push-over analysis of FRP-retrofitted existing RC frame structures. In: Proceedings of FRPRCS-8 Conference. Patras, 16-18 July
68. Ferracuti B., Pinho R., Savoia M., Francia R. (2007). Pushover versus Incremental Dynamic Analysis. In: Atti del XII Convegno Nazionale di Ingegneria Sismica, ANIDIS. p. 1-12, Pisa, Italy, 10-14 Giugno
69. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M. (2007). Recorded and Simulated Ground Motion Time Histories for Seismic Fragility Analysis of RC Structures by Incremental Dynamic Analysis. In: Atti del XII Convegno Nazionale di Ingegneria Sismica, ANIDIS. p. 1-12, Pisa, Italy, 10-14 Giugno
70. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M. (2007). Response surface with random factors for seismic fragility of RC frames. In: Proceedings of ICASP 10. Tokyo, JP., July 31- August 3
71. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M. (2007). Seismic fragility of RC frame structures using response surfaces with random block effects. In: Atti del XVIII Convegno Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata (AIMETA). p. 1-12, BRESCIA:Starrylink, Brescia, 11-14 settembre
72. Mazzotti C., Savoia M., Ferracuti B. (2007). The effect of surface preparation on FRP-concrete bond strength. In: Materiali ed approcci innovativi per il progetto in zona sismica e la mitigazione della vulnerabilità delle strutture. ISBN: 9788876990656, Salerno, Italy, 12-13 Febbraio
73. Ferracuti B., Pinho R., Savoia M., Francia R. (2007). Validation of non-linear pushover analyses by Statistical Incremental Dynamic Analysis (S-IDA). In: Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering. p. 1-12, RETHYMNO:Papadrakakis, Charnpis, Lagaros, Tsompanakis, Rethymno, Crete, Greece, 13-16 JUNE
74. Ferracuti B., Savoia M., Pinho R., Francia R. (2006). Assessment of adaptive pushover procedures by dynamic analysis. In: First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. Geneva, 3-8 September 2006

75. Ferracuti B., Savoia M., Pinho R., Francia R. (2006). Conventional and Adaptive Pushover Procedures Against Dynamic Analysis. In: GIMC 2006 : XVI. Convegno italiano di meccanica computazionale : Bologna 26-28 giugno 2006. Bologna, Italy, 26-28 June 2006
76. Ferracuti B., Savoia M., (2006). Il fenomeno del tension-stiffening per elementi tesi in c.a. rinforzati con materiale composito. In: 18° Convegno Nazionale Gruppo Italiano Frattura (IGF). Cosenza, Italia, 31 Maggio-1 Giugno 2006
77. Ceccoli C., Savoia M., Mazzotti C., Ferracuti B. M. FERRARI (2006). Prove di pull-out su un sistema di ancoraggio per strutture prefabbricate. In: Atti del 16° congresso del collegio dei tecnici della industrializzazione Edilizia. Parma, Italy, 9-11 Novembre
78. Ferracuti B., Savoia M., Pinho R., Francia R. (2006). Pushover analyses of FRP retrofitted RC frames. In: First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. Geneva, Switzerland, 3-8 September 2006
79. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M. (2006). Reliability of r.c. structures against seismic action: response surface approach. In: GIMC 2006 : XVI Convegno italiano di meccanica computazionale : Bologna 26-28 giugno 2006. Bologna, Italy, 26-28 June 2006
80. Ferracuti B., Savoia M. (2006). Seismic Retrofitting of RC Frames by FRP Wrapping: a Numerical Study. In: Proceedings of 2nd International FIB Congress. Naples, Italy, June 5-8. 2006
81. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M. (2006). Seismic Risk Assessment of R/C Structures Through Response Surface Method. In: Proceedings of III European Conference on Computational Mechanics. Lisbon, Portugal, 5-9 June 2006
82. Buratti N., Ferracuti B., Savoia M. (2006). Seismic fragility of existing RC structures by Response Surface Method. In: First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. Geneva, 3-8 September 2006
83. Mazzotti C., Savoia M., Ferracuti B. (2005). A new set-up for FRP-concrete stable delamination test. In: FRPRCS-7 Conference Proceedings. ISBN: 0870311891, New Orleans, 2005
84. Ferracuti B., Savoia M. (2005). Analisi di affidabilità di strutture con parametri meccanici variabili attraverso il metodo della superficie di risposta. In: Atti del XVII Congresso Aimeta di meccanica teorica e applicata. Firenze:Firenze University Press, Firenze, 11-15 settembre 2005
85. Ferracuti B., Savoia M., (2005). Cyclic behavior of FRP-wrapped columns under axial and flexural loadings. In: ICF XI – International Conference on Fracture Conference Proceedings. Torino, Marzo 2005

86. Mazzotti C., Ferracuti B., Savoia M., (2005). FRP – concrete delamination results adopting different experimental pure shear setups. In: ICF XI Conference Proceedings. TORINO, 20-25 Maggio, 2005
87. Ferracuti B., Savoia M., Elishakoff I. (2005). Fuzzy safety factor. In: ICOSSAR 05 Conference Proceedings. Roma, 19-22 Giugno 2005.
88. Ferracuti B., Savoia M., (2005). Tension – stiffening law for FRP – reinforced concrete elements under service loadings. In: BBFS Conference Proceedings. Hong-Kong, 2005
89. Mazzotti C., Ferracuti B., Savoia M., (2004). An experimental study on FRP – concrete delamination. In: FraMCoS–5 Conference Proceedings. ISBN: 0870311352, Colorado, 2004
90. Savoia M., Ferracuti B., (2004). Comportamento ciclico di pilastri in c.a. pressoinflessi rinforzati con FRP. In: Atti del Convegno AICAP 04. p. 469-476, Verona, 2004
91. Mazzotti C., Ferracuti B., Savoia M., Stanzani R. (2004). Un'indagine sperimentale sull'aderenza placca-calcestruzzo nel rinforzo di elementi strutturali con materiali compositi. In: Atti del Convegno AICAP 2004. p. 235-242, ISBN: 8855527541, Verona, 26-29 maggio 2004
92. Savoia M., Ferracuti B., Mazzotti C (2003). Creep deformation of FRP-plated R/C tensile elements using solidification theory. In: Comp. Modelling of Concrete Structures – EURO-C. p. 501-511
93. Savoia M., Ferracuti B., Mazzotti C (2003). Delamination of FRP plate/sheets used for strengthening of r/c elements. In: Second International Structural Engineering and Construction (ISEC-02). Settembre 23-26
94. Savoia M., Ferracuti B., Mazzotti C (2003). Non linear bond-slip law for FRP-concrete interface. In: FRPRCS-6 Conference. Luglio, p. 1-10
95. Savoia M., Ferracuti B., Mazzotti C (2003). Sul problema della delaminazione di placche in FRP utilizzate per il rinforzo di elementi in calcestruzzo. In: AIAS. p. 1-10
96. Savoia M., Ferracuti B., Mazzotti C (2003). Una legge di interfaccia non lineare per placcaggi con lamine in FRP. In: XVI Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata. Ferrara, 09/09/2003.

La sottoscritta è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, la sottoscritta autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo n.196 del 30 giugno 2003 e dell'art. 13 GDPR (Regolamento UE 2016/679) ai fini della ricerca e selezione del personale.

Roma, 6 Dicembre 2023

In fede