

Liborio Cavaleri

CURRICULUM VITAE

1. INFORMAZIONI PERSONALI	3
2. TITOLI DI STUDIO E POSIZIONI ACCADEMICHE	3
3. ESTREMI DELLA ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE (ASN).....	3
4. ALTRI TITOLI	3
5. ATTIVITÀ DIDATTICA.....	3
5.1 Attività didattica nei corsi di studio della Università' di Palermo - Titolarità del Prof. Cavaleri	3
5.2 Attività di didattica integrativa e di servizio agli studenti	6
5.2.1 Seminari ed esercitazioni effettuati nell'ambito di insegnamenti dell'Università di Palermo	6
5.2.2 Attività di relatore di Tesi di Laurea Triennale, Specialistica e Magistrale presso la Università di Palermo.....	7
5.2.3 Attività di relatore di Tesi di Dottorato presso la Università di Palermo	17
5.2.4 Attività di tutorato per i tirocini curriculari presso la Università di Palermo	17
5.2.5 Attività di tutorato per il percorso di studio nel corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Edilizi	18
5.3 Attività didattica internazionale e organizzativa internazionale per la didattica	19
5.4 Attività didattica e seminariale per Enti vari ed Università diverse dalla Università di Palermo	19
5.4.1 Lezioni in Master di secondo livello e seminari per istituzioni universitarie	19
5.4.2 Altri Seminari.....	20
6. ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA	22
6.1 Temi di ricerca	22
6.2 Pubblicazioni scientifiche	22
6.2.1 Articoli in riviste internazionali (indicizzate scopus)	22
6.2.2 Editoriali in riviste internazionali (indicizzate scopus).....	29
6.2.3 Articoli in riviste (non indicizzate scopus)	29
6.2.4 Articoli in atti di convegni internazionali (indicizzati scopus)	30
6.2.5 Articoli in atti di convegni internazionali (non indicizzati scopus)	31
6.2.6 Articoli in atti di convegni nazionali (non indicizzati scopus)	34
6.2.7 Capitoli di libri (indicizzati scopus).....	36
6.2.8 Capitoli di libri (non indicizzati scopus).....	36
6.2.9 Libri.....	37
6.3 Indicatori citazionali SCOPUS e SJR (Scimago) al 31 luglio 2022:	38
6.4 Organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca/progetti di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	38

6.4.1	Partecipazione a Centri e direzione di Centri.....	38
6.4.2	Direzione o coordinamento di gruppi di ricerca/progetti di ricerca nazionali o internazionali finanziati a seguito di bandi competitivi, da convenzioni di ricerca o autofinanziati.....	38
6.4.3	Partecipazione a gruppi di ricerca/progetti di ricerca nazionali o internazionali finanziati a seguito di bandi competitivi, da convenzioni di ricerca o autofinanziati.....	40
6.5	Responsabilità Scientifica di Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo di Palermo.....	43
6.6	Responsabilità Scientifica di Convenzioni (o partecipazioni a Convenzioni) in seno all'Ateneo di Palermo configurate come casi studio nella attività di Ricerca	43
6.7	Consulenze/studi extra istituzionali assunte a ruolo di casi studio nella attività di Ricerca	46
6.8	Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste scientifiche.....	47
6.9	Partecipazione a comitati scientifici ed organizzativi di congressi internazionali.....	48
6.10	Organizzatore di sessioni speciali di Convegni nazionali ed Internazionali.....	49
6.11	Riconoscimenti per l'attività di ricerca	49
6.12	Risultati della VQR 2015-2019.....	50
6.13	Risultati della VQR 2010-2014.....	50
6.14	Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale ed internazionale	51
6.15	Ruoli nell'ambito del Dottorato di ricerca presso la Università Italiane e estere	53
7.	ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO	54
7.1	Da Novembre 2021 ad oggi (Direttore del Dipartimento di Ingegneria Prof. A. Valenza)....	54
7.2	Da Gennaio 2019 a Ottobre 2021 (Direttore del Dipartimento di Ingegneria Prof. G. Perrone).....	56
7.3	Da Novembre 2015 a Dicembre 2018 (Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali Prof. G. La Loggia).....	57
7.4	Da Gennaio 2013 a Ottobre 2015 (Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali Prof. F. Di Quarto)	58

1. INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	CAVALERI	
NOME	LIBORIO	
DATA DI NASCITA	*****	
CONTATTI	*****	
INDIRIZZI MAIL	PEC LIBORIO.CAVALERI@INGPEC.EU	EMAIL LIBORIO.CAVALERI@UNIPA.IT

2. TITOLI DI STUDIO E POSIZIONI ACCADEMICHE

1992: Laurea in Ingegneria Civile sezione Edile – Università di Palermo

1998: Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Strutture – Università di Palermo

2000: Ricercatore dello SSD ICAR 09 (Tecnica delle Costruzioni) – Università di Palermo – Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica

2005: Professore Associato dello SSD ICAR 09 (Tecnica delle Costruzioni) – Università di Palermo – Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica (oggi Dipartimento di Ingegneria)

2023: Professore Ordinario dello SSD CEAR 07 (Tecnica delle Costruzioni) – Università di Palermo – Dipartimento di Ingegneria

3. ESTREMI DELLA ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE (ASN)

Abilitazione scientifica nazionale 2016-2018 – settore concorsuale 08/B3 Tecnica delle Costruzioni

Data di conseguimento: 27.11.2017

Quadrimestre: terzo

Data di scadenza: 27.11.2027

4. ALTRI TITOLI

1992 Abilitazione all'esercizio della libera professione di Ingegnere – Università di Palermo

5. ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Attività didattica nei corsi di studio della Università' di Palermo - Titolarità del Prof. Cavaleri

Di seguito si elencano gli insegnamenti e/o i moduli di insegnamenti di cui si è stata conferita **la titolarità al Prof. Cavaleri** presso l'Università di Palermo, indicando per ciascuno di essi: anno accademico, denominazione dell'insegnamento o del modulo, numero di CFU (o, in assenza di questo dato, il numero di ore) la sede in cui è incardinato.

1999-2000

-Costruzioni in Zona Sismica (30 ore) - Facoltà di Architettura

2000-2001

-Progetto di Strutture (30 ore) - Facoltà di Architettura

2001-2002

- Tecnica delle Costruzioni (100 ore)** - Facoltà di Ingegneria – C.L. in Ingegneria Edile
- Costruzioni in Muratura ed in Acciaio (3 CFU)** – Facoltà di Ingegneria - CC.LL. in Ingegneria Edile e in Ingegneria Edile Architettura;
- Tecnica delle Costruzioni II (30 ore)** - Facoltà di Ingegneria.

2002-2003

- Tecnica delle Costruzioni (9 CFU)** - Facoltà di Ingegneria – C.L. in Ingegneria Edile;
- Costruzioni in Muratura ed in Acciaio (3 CFU)** – Facoltà di Ingegneria - CC.LL. in Ingegneria Edile e in Ingegneria Edile Architettura;
- Tecnica delle Costruzioni II (30 ore)** - Facoltà di Ingegneria – C.L. in Ingegneria Edile Architettura.

2003-2004

- Tecnica delle Costruzioni (9 CFU)** - Facoltà di Ingegneria – C.L. in Ingegneria Edile;
- Progetto di Strutture Edilizie (9 CFU)** – Facoltà di Ingegneria - CC.LL. in Ingegneria Edile e in Ingegneria Edile Architettura.

2004-2005

- Tecnica delle Costruzioni (12 CFU)** - Facoltà di Ingegneria – C.L. in Ingegneria Edile;
- Laboratorio di Progetto di Strutture Edilizie (6 CFU)** – Facoltà di Ingegneria - CC.LL. in Ingegneria Edile e in Ingegneria Edile Architettura.

2005-2006

- Tecnica delle Costruzioni (12 CFU)** - Facoltà di Ingegneria – C.L. in Ingegneria Edile;
- Laboratorio di Progetto di Strutture Edilizie (6 CFU)** – Facoltà di Ingegneria - CC.LL. in Ingegneria Edile e in Ingegneria Edile Architettura.

2006-2007

- Tecnica delle Costruzioni (12 CFU)** - Facoltà di Ingegneria – C.L. in Ingegneria Edile;
- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** – Facoltà di Ingegneria - C.L. Specialistica in Ingegneria delle Costruzioni Edilizie.

2007-2008

- Tecnica delle Costruzioni (12 CFU)** - Facoltà di Ingegneria – C.L. in Ingegneria Edile;
- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** – Facoltà di Ingegneria - C.L. Specialistica in Ingegneria delle Costruzioni Edilizie.

2008-2009

- Tecnica delle Costruzioni (12 CFU)** – Facoltà di Ingegneria – C.L. in Ingegneria Edile;
- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** – Facoltà di Ingegneria - C.L. Specialistica in Ingegneria delle Costruzioni Edilizie.

2009-2010

- Tecnica delle Costruzioni (12 CFU)** - Facoltà di Ingegneria – C.L. in Ingegneria Edile;
- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** – Facoltà di Ingegneria - C.L. Specialistica in Ingegneria delle Costruzioni Edilizie.

2010-2011

- Tecnica delle Costruzioni (12 CFU)** - Facoltà di Ingegneria – C.L. in Ingegneria Edile;
- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** – Facoltà di Ingegneria - C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi; C.L. Magistrale in Ingegneria Civile

2011-2012

- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** - Facoltà di Ingegneria – C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi; C.L. Magistrale in Ingegneria Civile
- Laboratorio di Progetti di costruzioni in zona sismica (3 CFU)** – Facoltà di Ingegneria - C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi (altre attività formative)

2012-2013

- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** - Facoltà di Ingegneria – C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi, C.L. Magistrale in Ingegneria Civile
- Tecnica delle Costruzioni (6 CFU)** – Facoltà di Ingegneria - C.L. Ingegneria Edile (corso tenuto in sostituzione del prof. F. Di Maio)

2013-2014

- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** - Facoltà di Ingegneria – C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi; C.L. Magistrale in Ingegneria Civile
- Tecnica delle Costruzioni Edili (9 CFU)** – Facoltà di Ingegneria - C.L. Ingegneria Civile ed Edile

2014-2015

- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** – Scuola Politecnica – C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Tecnica delle Costruzioni Edili (9 CFU)** – Scuola Politecnica - C.L. Ingegneria Civile ed Edile

2015-2016

- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** – Scuola Politecnica – C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Tecnica delle Costruzioni Edili (9 CFU)** – Scuola Politecnica - C.L. Ingegneria Civile ed Edile

2016-2017

- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** – Scuola Politecnica – C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Tecnica delle Costruzioni Edili (9 CFU)** – Scuola Politecnica- C.L. Ingegneria Civile ed Edile

2017-2018

- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** – Scuola Politecnica – C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Tecnica delle Costruzioni Edili (9 CFU)** – Scuola Politecnica - C.L. Ingegneria Civile ed Edile

2018-2019

- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** – Scuola Politecnica – C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Tecnica delle Costruzioni Edili (9 CFU)** – Scuola Politecnica - C.L. Ingegneria Civile ed Edile

2019-2020

- Progetti di costruzioni in zona sismica (9 CFU)** - Dipartimento di Ingegneria – C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Tecnica delle Costruzioni Edili (9 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - C.L. Ingegneria Civile ed Edile

2020-2021

- Strutture edili in zona sismica c.i. (conferita la Responsabilità dell'insegnamento) (12.0 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - ; C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Strutture edili in zona sismica c.i. - modulo: Metodi di analisi e criteri di progetto (6.0 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - ; C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Tecnica delle Costruzioni Edili (9 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - C.L. Ingegneria Civile ed Edile

2021-2022

- Strutture edili in zona sismica c.i. (conferita la Responsabilità dell'insegnamento) (12.0 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - ; C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Strutture edili in zona sismica c.i. - modulo: Metodi di analisi e criteri di progetto (6.0 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - ; C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Tecnica delle Costruzioni Edili (6 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - C.L. Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito – Curriculum “Recupero del Costruito”
- Tecnica delle Costruzioni Edili (9 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - C.L. Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito – Curriculum “Ingegneria Edile”

2022-2023

- Strutture edili in zona sismica c.i. (conferita la Responsabilità dell'insegnamento) (12.0 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - ; C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Strutture edili in zona sismica c.i. - modulo: Metodi di analisi e criteri di progetto (6.0 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - ; C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Tecnica delle Costruzioni Edili (6 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - C.L. Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito – Curriculum “Recupero del Costruito”
- Tecnica delle Costruzioni Edili (9 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - C.L. Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito – Curriculum “Ingegneria Edile”

2023-2024

- Strutture edili in zona sismica c.i. (conferita la Responsabilità dell'insegnamento) (12.0 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - ; C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Strutture edili in zona sismica c.i. - modulo: Metodi di analisi e criteri di progetto (6.0 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - ; C.L. Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi;
- Tecnica delle Costruzioni Edili (6 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - C.L. Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito – Curriculum “Recupero del Costruito”
- Tecnica delle Costruzioni Edili (9 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - C.L. Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito – Curriculum “Ingegneria Edile”
- Monitoraggio Strutturale (6 CFU)** – Dipartimento di Ingegneria - C.L. Magistrale in Ingegneria Civile – Curriculum “Strutture”

5.2 Attività di didattica integrativa e di servizio agli studenti

5.2.1 Seminari ed esercitazioni effettuati nell'ambito di insegnamenti dell'Università di Palermo

Di seguito si elencano i seminari e le esercitazioni effettuati presso l'Università di Palermo, indicando per ciascuno di essi: anno accademico, titolo del seminario e/o denominazione dell'insegnamento nell'ambito del quale è stato tenuto il seminario o l'esercitazione, numero di ore , la sede in cui è incardinato l'insegnamento, il docente responsabile dell'insegnamento.

1998-1999

Seminari

- Analisi dinamica di edifici multipiano soggetti ad eccitazioni al suolo (3 ore)** - in Dinamica delle Strutture - Facoltà di ingegneria - insegnamento del Prof. Mario Di Paola;
- Analisi dinamica di un serbatoio pensile soggetto ad eccitazione al suolo (3 ore)** - in Dinamica delle Strutture - Facoltà di ingegneria - insegnamento del Prof. Mario Di Paola;
- Analisi comparativa fra le tecniche di analisi statica, dinamica classica e dinamica aleatoria di edifici soggetti a sisma (3 ore)** - in Dinamica delle Strutture - Facoltà di ingegneria - insegnamento del Prof. Mario Di Paola;
- Calcolo automatico delle strutture civili (3 ore)** - in Progetto di Strutture - Facoltà di ingegneria - cattedra del Prof. Nunzio Scibilia;
- Calcolo automatico delle strutture civili (3 ore)** – in Laboratorio II di Costruzioni per l'Architettura - Facoltà di Architettura - insegnamento del Prof. Maurizio Papia;
- Analisi delle murature storiche (3 ore)** – in Laboratorio II di Costruzioni per l'Architettura - Facoltà di Architettura - insegnamento del Prof. Maurizio Papia.

Caratteristiche costruttive e metodi di analisi di strutture in muratura e metalliche (6 ore) – in Laboratorio II di Costruzioni per l'Architettura - Facoltà di Architettura - insegnamento del Prof. Maurizio Papia;

Caratteristiche costruttive e metodi di analisi di strutture in muratura e metalliche (6 ore) – in Laboratorio II di Costruzioni per l'Architettura - Facoltà di Architettura - insegnamento della Prof.ssa Lidia La Mendola.

2000-2001

Esercitazioni

- in **Tecnica delle Costruzioni con Laboratorio (36 ore)** - Facoltà di Ingegneria – insegnamento del Prof. Maurizio Papia.

Seminari

- Caratteristiche costruttive e metodi di analisi di strutture in muratura e metalliche (6 ore)** – in Tecnica delle Costruzioni con Laboratorio - Facoltà di Ingegneria - insegnamento del Prof. Maurizio Papia.

2001-2002

Esercitazioni

in **Tecnica delle Costruzioni con Laboratorio (36 ore)** - Facoltà di Ingegneria - insegnamento del Prof. Maurizio Papia.

Seminari

Caratteristiche costruttive e metodi di analisi di strutture in muratura e metalliche (6 ore) – in Tecnica delle Costruzioni con Laboratorio - Facoltà di Ingegneria - insegnamento del Prof. Maurizio Papia.

2002-2003

Esercitazioni

in **Tecnica delle Costruzioni con Laboratorio (36 ore)** - Facoltà di Ingegneria - insegnamento del Prof. Maurizio Papia.

Seminari

Caratteristiche costruttive e metodi di analisi di strutture in muratura e metalliche (6 ore) – in Tecnica delle Costruzioni con Laboratorio - Facoltà di Ingegneria - insegnamento del Prof. Maurizio Papia.

2003-2004

Esercitazioni

in **Tecnica delle Costruzioni con Laboratorio (36 ore)** - Facoltà di Ingegneria - cattedra del Prof. Maurizio Papia.

Seminari

Caratteristiche costruttive e metodi di analisi di strutture in muratura e metalliche (6 ore) – in Tecnica delle Costruzioni con Laboratorio - Facoltà di Ingegneria - insegnamento del Prof. Maurizio Papia.

2004-2005

Esercitazioni

in **Tecnica delle Costruzioni con Laboratorio (36 ore)** - Facoltà di Ingegneria – insegnamento del Prof. Maurizio Papia.

2005-2006

Esercitazioni

in **Tecnica delle Costruzioni con Laboratorio (36 ore)** - Facoltà di Ingegneria – insegnamento del Prof. Maurizio Papia.

5.2.2 Attività di relatore di Tesi di Laurea Triennale, Specialistica e Magistrale presso la Università di Palermo

Di seguito si elencano le tesi che hanno visto l'attività del Prof. Liborio Cavaleri come relatore distinguendo tra tesi di laurea triennale, tesi laurea quinquennale, tesi di laurea specialistica e tesi di laurea magistrale.

Su 151 tesi complessive, l'elenco successivo contiene:

n. 53 tesi di laurea triennale

n. 98 tesi di laurea quinquennale, specialistica e magistrale.

1. Identificazione ed analisi di robustezza delle strutture: il caso studio di un sistema a torre strallato – Tesi di laurea magistrale – 2022 (in progress)

Allievo Ingegnere: Amato, Anthea; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

2. Strategie di smaltimento di rifiuti plastici attraverso calcestruzzi ordinari: miscugli con inerti plastici non lavorati - Tesi di laurea magistrale – 2022 (in progress)

Allievo Ingegnere: Petrancosta, Angela; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

3. Strategie di smaltimento di rifiuti plastici attraverso calcestruzzi ordinari: miscugli con inerti plastici lavorati – Tesi di laurea magistrale – 2022 (in progress)

Allievo Ingegnere: Bica, Marco; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

4. Plastiche ed ecosostenibilità: l'utilizzo intelligente nella produzione di calcestruzzo - Tesi di laurea magistrale – 2022 (tesi conclusa ed in corso di caricamento nel catalogo di Ateneo)

Allievo Ingegnere: Zito, Salvatore; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

5. Strategia di smaltimento dei rifiuti plastici attraverso calcestruzzi ordinari: il granulato da stabilimento – Tesi di laurea magistrale – 2021 (tesi conclusa ed in corso di caricamento nel catalogo di Ateneo)
Allievo Ingegnere: Lascari, Giovanni; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
6. Strategie di smaltimento di rifiuti plastici attraverso calcestruzzi ordinari: polverino da stabilimento – Tesi di laurea magistrale – 2021 (tesi conclusa ed in corso di caricamento nel catalogo di Ateneo)
Allievo Ingegnere: Alerio, Alessandra; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
7. Valutazione della capacità di paramenti murari soggetti ad azioni prodotte da tsunami - Tesi di laurea magistrale – 2020.
Allievo Ingegnere: Macaluso, Nicola; Relatore: Prof. Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Ferrotto, Marco Filippo.
8. I dissesti statici del costruito da modifiche del sottosuolo per l'attività antropica. Un caso studio – Tesi di laurea magistrale - 2020
Allievo ingegnere Cascio Ingurgio, Salvatore; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
9. Prestazioni e ottimizzazione dei sistemi di isolamento ad attrito - Tesi di laurea magistrale – 2020
Allievo ingegnere: Chianta, Federica; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Ferrotto, Marco Filippo.
10. Progettazione e ottimizzazione di gusci e gridshell - Tesi di laurea triennale - 2020
Allievo ingegnere: Colletti, Francesco; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
11. Effetti dei parametri di attrito sulla risposta di edifici isolati alla base con isolatori a pendolo - Tesi di laurea magistrale - 2020
Allievo ingegnere: Montalto, Emanuela; Relatore: Prof. Cavaleri, Liborio.
12. Analisi della capacità portante di colonne in c.a. incamiciate in acciaio in presenza di precarico - Tesi di laurea specialistica - 2019
Allievo ingegnere: Davì, Luigi; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Ferrotto, Marco Filippo.
13. Valutazione delle capacità fuori piano di tamponamenti in muratura attraverso macro-modelli a fibre - Tesi di laurea magistrale - 2019
Allievo ingegnere: Gebbia, Valentina; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Di Trapani, Fabio.
14. La progettazione dei nodi nelle strutture intelaiate in c.a. : confronto fra NTC2008 ed NTC2018 - tesi di laurea triennale – 2019
Allievo ingegnere: Alamia, Delia; Relatore; Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Ferrotto, Marco Filippo.
15. La progettazione dei nodi delle strutture intelaiate in c.a. : confronto fra NTC2008 ed NTC2018 - Tesi di laurea triennale – 2019
Allievo ingegnere: Marino, Nicola; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Ferrotto, Marco Filippo.
16. Specificità nella valutazione della capacità delle strutture del complesso sede della Banca d'Italia - Tesi di laurea triennale - 2018
Allievo ingegnere: Zito, Alessandro; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
17. Miglioramento sismico della torre della tonnara Florio in Palermo: Studio preliminare sulla vulnerabilità sismica del manufatto – Tesi di laurea triennale - 2018
Allievo ingegnere: Montalto, Emanuela; Relatori: Prof. Cavaleri, Liborio; Prof., Pennisi, Silvia.
18. Comportamento locale di telai piani in c.a. con dissipatori fluido viscosi - Tesi di laurea triennale – 2018.
Allievo ingegnere: Macaluso, Nicola; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Ferrotto, Marco Filippo.
19. Studio delle tipologie strutturali più diffuse in Camerun: confronto con l'Italia : Tesi di laurea triennale – 2018.
Allievo ingegnere: Kamdem, Bienvenu Kammeugne; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.

20. Effetti dei carichi resistenti sull'efficacia del confinamento di colonne in calcestruzzo rinforzate con incamicatura in acciaio - Tesi di laurea triennale – 2018.
Allievo ingegnere: Scalfani, Giuseppe; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio. Correlatore: Ferrotto, Marco Filippo. 2018.
21. Il comportamento fuori piano di telai tamponati: dalla sperimentazione alla modellazione : Tesi di laurea specialistica – 2018.
Allievo ingegnere: Zizzo, Maria; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
22. Indagini sperimentali sul confinamento di colonne trattate con steel jacketing e soggette a precarico - Tesi di laurea triennale – 2017.
Allievo ingegnere: Martorana, Dario; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ferrotto, Marco Filippo.
23. Comportamento dinamico di strutture spaziali con dissipatori fluido viscosi - Tesi di laurea specialistica – 2017.
Allievo ingegnere: Vazzano, Santo; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ferrotto, Marco Filippo.
24. La fabbrica tessile Gulì a Palermo : progetto di riqualificazione con analisi strutturale di sottosistemi shed - Tesi di laurea specialistica – 2017.
Allievo ingegnere: Ingardia, Ivana Mariagrazia; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Pennisi, Silvia.
25. La fabbrica tessile Gulì a Palermo : progetto di riqualificazione con analisi di una copertura a capriate in cemento armato - tesi di laurea specialistica – 2017.
Allievo ingegnere: Polizzi, Sabrina; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Pennisi, Silvia.
26. I crolli negli edifici civili: specificità delle strutture in c.a. - Tesi laurea triennale - 2017
Allievo ingegnere: Genuardi, Teresa; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
27. I crolli negli edifici civili: specificità delle strutture in muratura : Tesi laurea triennale - 2017.
Allievo ingegnere: Alessi, Elena; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
28. Il monitoraggio strutturale per la riabilitazione e restituzione all'uso di edifici a struttura mista in c.a e muratura : il caso studio dell'ex consorzio agrario di Palermo - Tesi di laurea specialistica – 2017.
Allievo ingegnere: Ciminello, Salvatore; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Di Paola, Mario; Correlatore: Ing., Sorce, Antonio.
29. Effetti locali e globali su strutture a telaio di sistemi dissipativi - Tesi di laurea specialistica – 2017.
Allievo ingegnere: Speciale, Angelo; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Ferrotto, Marco Filippo.
30. Analisi di strutture speciali in c.a. in stato di degrado: caso studio di una water tower a Malta - Tesi di laurea triennale – 2017.
Allievo ingegnere: Davì, Luigi; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Borg, Ruben Paul.
31. Analisi sismica di strutture isolate alla base, un esempio rilevante il nuovo policlinico di Palermo : Tesi di laurea specialistica – 2017.
Allievo ingegnere: Taragnolini, Ruggero; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Di Paola, Mario.
32. British military historic structure rehabilitation : the case study of the retractable Guthrie Bridge - Tesi di laurea magistrale – 2016.
Allievo ingegnere: Sortino, Gaetano; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof. Borg, Ruben Paul.
33. Strutture in legno lamellare : aspetti tecnologici e strutturali - Tesi di laurea triennale – 2016.
Allievo ingegnere: Darwish, Sabra; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Di Trapani, Fabio.
34. Strategie di protezione sismica delle strutture: la progettazione dell'isolamento sismico alla base - Tesi di laurea triennale – 2016.
Allievo ingegnere: Gebbia, Valentina; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Di Trapani, Fabio.
35. Form finding e ottimizzazione delle gridshell tramite algoritmo genetico - Tesi di laurea triennale – 2016.
Allievo ingegnere: Russotto, Salvatore; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

36. L'analisi preliminare al progetto di recupero: studio della compatibilità delle malte - Tesi di laurea triennale – 2016.
Allievo ingegnere: Salvo, Orazio; Relatori: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Pennisi, Silvia
37. Gusci ottimali in forma e stati tensionali - Tesi di laurea triennale – 2016.
Allievo ingegnere: Militello, Riccardo; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Di Trapani, Fabio.
38. Osservazioni teorico-sperimentali sull'efficacia dell'incamiciatura in acciaio dei pilastri in calcestruzzo armato - Tesi di laurea specialistica – 2016.
Allievo ingegnere: Modica, Pasquale; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Ferrotto, Marco Filippo.
39. L'ex fabbrica di conserve Benigno e Greco : analisi storico costruttiva e proposta di riqualificazione - Tesi di laurea specialistica – 2016.
Allievo ingegnere: Sclafani, Nicolò; Relatori: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Pennisi, Silvia.
40. La Manifattura Tabacchi di Palermo. Analisi e riqualificazione : Tesi di laurea specialistica – 2016.
Allievo ingegnere: Todaro, Duilio; Relatori: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Pennisi, Silvia
41. Analisi della capacità di edifici in c.a. mediante modelli a plasticità distribuita - Tesi di laurea triennale – 2016.
Allievo ingegnere: Zizzo, Maria; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Di Trapani, Fabio.
42. La modellazione dei legami di interfaccia per gli elementi strutturali composti in acciaio-calcestruzzo - Tesi di laurea triennale – 2016.
Allievo ingegnere: Oddo, Maria Concetta; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Ferrotto, Filippo.
43. Performance sismica di edifici esistenti in c.a. rinforzati con angolari e calastrelli - Tesi di laurea specialistica – 2016.
Allievo ingegnere: Saccone, Giovanni Battista; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Di Trapani, Fabio.
44. Dalla identificazione strutturale alla valutazione della vulnerabilità sismica: il caso del Museo del Mare di Lampedusa - Tesi di laurea specialistica – 2016.
Allievo ingegnere: Di Stefano, Federica; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Correlatori: Ing. Di Trapani, Fabio; Ing. Cucchiara, Calogero.
45. La riqualificazione dell'archeologia industriale in Sicilia : l'ex stabilimento De Simone: analisi e progetto - Tesi di laurea specialistica – 2015.
Allievo ingegnere: Leggio, Angelo; Relatori: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Pennisi, Silvia.
46. La manifattura tabacchi di Palermo : riqualificazione spaziale-distributiva - tesi di laurea specialistica – 2015.
Allievo ingegnere: Pandolfo, Dario; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio Pennisi, Silvia. 2015. 154 p. 25 cm Language: Italian, Database: Catalogo Unico dell'Università di Palermo
47. Specificità nella determinazione di strutture esistenti: il Palazzo di Giustizia di Palermo - Tesi di laurea specialistica – 2015.
Allievo ingegnere: Cavarretta, Cinzia; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio. 2015.
48. Utilizzo di dissipatori viscosi per edifici in zona sismica : Proposta di adeguamento sismico dell'ospedale San Antonio Abate in Trapani - Tesi di laurea specialistica – 2015.
Allievo ingegnere: Fasulo, Marcello; Relatori: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Scibilia, Nunzio.
49. Criteri di analisi, progetto e verifica delle fondazioni dirette in c.a. alla luce del D.M. 14/01/2008 - Tesi di laurea triennale– 2014.
Allievo ingegnere: Reale Antonina; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
50. Verifiche strutturali di edifici esistenti a componenti murarie e in calcestruzzo armato - Tesi di laurea specialistica – 2014.
Allievo ingegnere: Speciale, Miriam; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.

51. Gli ipogei di Agrigento : effetti sul costruito - Tesi di laurea magistrale – 2014.
Allievo ingegnere: Sorce, Anna; Relatori: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Liguori, Vincenzo.
52. Identificazione e modellazione della geometria strutturale di edifici esistenti a componenti murarie e in calcestruzzo armato - Tesi di laurea specialistica – 2014.
Allievo ingegnere: Guida, Veronica; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
53. Adeguamento sismico di strutture intelaiate in cemento armato affette da degrado e difformità strutturali. Caso studio - Tesi di laurea magistrale – 2014.
Allievo ingegnere: Burriesci, Salvatore; Relatori: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Zingone, Gaetano, Ing., Cucchiara, Calogero.
54. Specifiche dell'analisi pushover di costruzioni murarie esistenti - Tesi di laurea specialistica – 2014.
Allievo ingegnere: Di Chiara, Francesco; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., La Mendola, Lidia.
55. La riabilitazione strutturale nel processo di restituzione all'uso della chiesa Madre di Cattolica Eraclea - Tesi di laurea magistrale – 2013.
Allievo ingegnere: Amato, Salvatore; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
56. Analisi sismica di edifici monumentali esistenti, il caso del Duomo di Agrigento: valutazione delle capacità - Tesi di laurea magistrale – 2013.
Allievo ingegnere: Scancarello, Angelo; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
57. Risposta di pilastri in C.A. rinforzati con angolari e calastrelli in regime di pressoflessione - Tesi di laurea magistrale – 2013.
Allievo ingegnere: Ferrotto, Marco Filippo; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
58. Analisi sismica di edifici monumentali esistenti, il caso del Duomo di Agrigento : modellazione e criteri di verifica - Tesi di laurea magistrale – 2013.
Allievo ingegnere: Accetta, Gaetano; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
59. Valutazione della capacità e adeguamento sismico degli edifici esistenti in cemento armato - Tesi di laurea triennale – 2013.
Allievo ingegnere: Di Stefano, Gaetano; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
60. I getti massivi nella realizzazione di grandi strutture in c.a - Tesi di laurea specialistica – 2013.
Allievo ingegnere: Ciulla, Mario; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio, Correlatore: Ing., Macaluso, Giuseppe. 2013.
61. Analisi dinamica non lineare di strutture intelaiate in cemento armato - Tesi di laurea magistrale– 2013.
Allievo ingegnere: Spatafora, Simone; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Di Trapani Fabio.
62. Le strutture coinvolte nella frana di San Fratello. Analisi dei meccanismi di collasso - Tesi di laurea magistrale– 2013.
Allievo ingegnere: Accidenti, Vitalba; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
63. La valutazione della capacità sismica degli edifici a struttura mista - Tesi di laurea specialistica – 2013.
Allievo ingegnere: Giorgio, Salvatore; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
64. Analisi storico-critica di edifici esistenti ai fini della valutazione delle capacità: il caso Villa Napoli - Tesi di laurea specialistica – 2013.
Allievo ingegnere: Citrobello, Alessandra; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Macaluso, Giuseppe.
65. Valutazione dei cedimenti di aree estese attraverso lo studio dei meccanismi di crisi dei fabbricati che su di esse insistono: un caso studio - Tesi di laurea specialistica – 2013.
Allievo ingegnere: Conigliaro, Antonino; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
66. Teoria ed applicazione dell'analisi pushover su edifici in c.a. - Tesi di laurea specialistica – 2013.
Allievo ingegnere: Mantovanini, Paula; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Di Trapani, Fabio.

67. La pultrusione nell'ingegneria civile - Tesi di laurea magistrale – 2012.

Allievo ingegnere: Scerra, Salvatore; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Macaluso, Giuseppe.

68. Indagine teorica e sperimentale sul confinamento del calcestruzzo indotto da fasciatura con fibre di carbonio e matrice cementizia (FRCM) - Tesi di laurea specialistica – 2012.

Allievo ingegnere: Curreri, Girolamo Daniele; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Papia, Maurizio.

69. Miniera Bosco-Palo : analisi e recupero - Tesi di laurea triennale – 2012.

Allievo ingegnere: Giudice, Luigi; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

70. Il criterio della gerarchia delle resistenze nella progettazione di elementi strutturali in c.a. : approccio progettuale ed analisi prestazionale - Tesi di laurea (quinquennale) -2012.

Allievo ingegnere: Basone, Francesco; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

71. Prefabbricazione e pannelli solaio alveolari : evoluzione della normativa italiana ed europea - Tesi di laurea specialistica – 2012.

Allievo ingegnere: Giarraputo, Leonardo; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

72. Sviluppi sul comportamento teorico sperimentale di maglie tamponate in c.a. - Tesi di laurea magistrale – 2012.

Allievo ingegnere: D'Anna, Pierluigi; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

73. Comportamento sperimentale di campioni di polimeri fibrorinforzati soggetti a trazione - Tesi di laurea magistrale – 2012.

Allievo ingegnere: Maggio, Carmelo; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

74. La valutazione delle capacità di edifici di interesse monumentale : la cattedrale di Agrigento - Tesi di laurea magistrale – 2012.

Allievo ingegnere: Florio, Gianluca; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

75. Baglio San Giorgio (villa Elena). Approccio al progetto d'intervento - Tesi di laurea triennale – 2012.

Allievo ingegnere: Messina, Eleonora; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

76. Indagini sperimentali per la valutazione delle capacità di edifici storici: caso studio - Tesi di laurea magistrale – 2012.

Allievo ingegnere: Modicamore, Giuseppe; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

77. Peculiarità dei domini di curvatura di sezioni in c.a. soggette a pressoflessione deviata - Tesi di laurea magistrale – 2012.

Allievo ingegnere: Scaduto, Gaia; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

78. Comportamento sperimentale di profili di polimeri fibrorinforzati soggetti a flessione - Tesi di laurea magistrale – 2012.

Allievo ingegnere: Giambrone, Adriano; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

79. Criteri quantitativi per la valutazione della capacità sismica degli edifici: un caso studio - Tesi di laurea specialistica – 2012.

Allievo ingegnere: Perrone, Mario; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

80. Incremento della capacità di pilastri in c.a. attraverso dispositivi di confinamento - Tesi di laurea magistrale – 2012.

Allievo ingegnere: Uccello, Giovanni; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Papia, Maurizio.

81. Confinamento del calcestruzzo: modelli di letteratura - Tesi di laurea triennale – 2012.

Allievo ingegnere: Sorce, Vincenzo; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

82. La miniera Bosco Palo e le sue pertinenze - Tesi di laurea triennale– 2012.

Allievo ingegnere: Damiano, Alexandro; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

83. Analisi critica dei dissesti che interessano il colle di Agrigento: la relazione della commissione Grappelli - Tesi di laurea triennale – 2012.
Allievo ingegnere: Ciriminna, Giuseppe; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
84. Studio preliminare di recupero e valorizzazione degli ex siti minerari di San Cataldo-Bosco e Palo - Tesi di laurea specialistica – 2012.
Allievo ingegnere: Ippolito, Giovanni; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
85. Analisi parametrica per la valutazione della capacità deformativa di sezioni in c.a. soggette a pressoflessione deviata - Tesi di laurea magistrale – 2012.
Allievo ingegnere: Pasta, Massimiliano; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
86. La pultrusione nell'ingegneria civile - Tesi di laurea (quinquennale) – 2012.
Allievo ingegnere: Scerra, Salvatore; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
87. Analisi agli elementi finiti di sistemi 3D : recenti sviluppi del duomo di Agrigento - Tesi di laurea – 2011.
Allievo ingegnere: Scancarello, Angelo; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
88. La pultrusione e le strutture in profilati pultrusi - Tesi di laurea specialistica – 2011.
Allievo ingegnere: Speciale, Miriam; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Di Paola, Mario.
89. La capacità in curvatura di sezioni in c.a. soggette a presso-flessione deviata - Tesi di laurea – 2011.
Allievo ingegnere: Ferrotto, Marco Filippo; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Macaluso, Giuseppe.
90. Le verifiche grafiche dello stato deformativo delle strutture - Tesi di laurea triennale – 2011.
Allievo ingegnere: Guida, Veronica; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
91. Analisi agli elementi finiti di sistemi 3D : il duomo di Agrigento - Tesi di laurea triennale – 2011.
Allievo ingegnere: Accetta, Gaetano; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
92. La duttilità di sezioni pressoinflesse in c.a. - Tesi di laurea triennale – 2011.
Allievo ingegnere: Conigliaro, Antonino; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Macaluso, Giuseppe.
93. L'isolamento sismico delle strutture - Tesi di laurea triennale – 2011.
Allievo ingegnere: Arbisi, Sario; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
94. Modelli avanzati di tamponamenti in strutture intelaiate in cemento armato - Tesi di laurea triennale – 2011.
Allievo ingegnere: Spatafora, Simone; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Di Trapani, Fabio.
95. Comportamento di colonne sollecitate a pressoflessione deviata - Tesi di laurea specialistica – 2011.
Allievo ingegnere: Puglisi, Settimo; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Papia, Maurizio; Correlatori: Ing., Macaluso, Giuseppe; Ing., Di Trapani, Fabio.
96. Duttività in curvatura di sezioni in cemento armato - Tesi di laurea triennale- 2011.
Allievo ingegnere: Greco, Martina Francesca; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Macaluso, Giuseppe.
97. Riflessioni sullo stato limite di fessurazione secondo le N.T.C. 2008 - Tesi di laurea triennale – 2011.
Allievo ingegnere: Zammuto, Angela; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
98. La villa del Casale in Piazza Armerina : un'ipotesi per la copertura degli ambienti Nord - tesi di laurea specialistica – 2011.
Allievo ingegnere: Filippello, Nicasio; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Macaluso, Giuseppe.
99. Approccio al problema della fessurazione nel cemento armato : analisi numerica sperimentale - Tesi di laurea triennale -2011.
Allievo ingegnere: Milioti, Mariangela; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

100. Specificazioni nell'analisi di pushover di strutture intelaiate in cemento armato - Tesi di laurea specialistica – 2011.
Allievo ingegnere: Buscaino, Vincenzo; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Di Trapani, Fabio.
101. La fessurazione negli elementi strutturali in cemento armato : analisi comparativa di modelli normativi - Tesi di laurea triennale – 2011.
Allievo ingegnere: Brancato, Mimma Rosi; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Di Trapani, Fabio.
102. Specificità nella valutazione della capacità delle strutture murarie di nuova costruzione - Tesi di laurea specialistica – 2010.
Allievo ingegnere: Radice, Valerio; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
103. Specificità nella valutazione della capacità delle strutture murarie esistenti - Tesi di laurea specialistica – 2010.
Allievo ingegnere: Pirrone, Giuseppe; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
104. Valutazione della capacità di edifici esistenti in C.A. - Tesi di laurea specialistica – 2010.
Allievo ingegnere: Alotta, Gioacchino; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
105. Valutazione della capacità di edifici esistenti in C.A. in presenza di lievi modificazioni - Tesi di laurea specialistica - 2010.
Allievo ingegnere: Maggio, Carmelo; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
106. Modellazione di un edificio in c.a con SAP 2000 - Tesi di laurea (quinquennale) – 2010.
Allievo ingegnere: Bonura, Vincenzo; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
107. Riflessioni sul calcolo di progetto dei solai agli stati limite (tenendo conto del D.M. 14.01.2008) : applicazioni - Tesi di laurea triennale – 2010.
Allievo ingegnere: Accidenti, Vitalba; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
108. Sull'analisi di una struttura speciale in acciaio - Tesi di laurea triennale -2010.
Allievo ingegnere: Tumbiolo, Samuela; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
109. La zonizzazione sismica in Sicilia tra stato e regione - Tesi di laurea triennale– 2010.
Allievo ingegnere: Giambrone, Adriano; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
110. Risposte sperimentali di solai latero-cementizi : dal set-up di prova all'interpretazione dei risultati sperimentali - Tesi di laurea specialistica – 2010.
Allievo ingegnere: Minacori, Maria Concetta; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Lo Giudice, Elio.
111. Valutazione della capacità di edifici esistenti in C.A. in presenza di lievi modificazioni - Tesi di laurea triennale – 2010.
Allievo ingegnere: Maggio, Carmelo; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
112. Specificità nella valutazione della capacità delle strutture murarie di nuova costruzione - Tesi di laurea specialistica -2010.
Allievo ingegnere: Radice, Valerio; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Macaluso, Giuseppe.
113. Specificità nella valutazione della capacità delle strutture murarie esistenti - Tesi di laurea specialistica – 2010.
Allievo ingegnere: Pirrone, Giuseppe; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
114. Valutazione della capacità di edifici esistenti in c.a. - Tesi di laurea specialistica– 2010.
Allievo ingegnere: Alotta, Gioacchino; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
115. Analisi sismica di strutture intelaiate in c.a. - Tesi di laurea triennale– 2010.
Allievo ingegnere: Pasta, Massimiliano; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
116. Problemi connessi alla realizzazione di grandi serbatoi in calcestruzzo armato - Tesi di laurea triennale – 2009.
Allievo ingegnere: Ciulla, Mario; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.

117. Problemi di progetto nelle strutture massive in c.a. - Tesi di laurea specialistica – 2009.
Allievo ingegnere: Polara, Salvatore Alessio; Relatori: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Miraglia, Nunzio.
118. Caratteristiche dei grandi getti in calcestruzzo - Tesi di laurea specialistica – 2009.
Allievo ingegnere: Morreale, Nuccio; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Miraglia, Nunzio.
119. L'evoluzione dei modelli di collasso per taglio di travi in c.a. - Tesi di laurea specialistica – 2009.
Allievo ingegnere: Ferro, Alessandro; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
120. Progetto di una struttura in c.a. secondo il nuovo D.M. II.TT. 14-01-2008 - Tesi di laurea triennale – 2009.
Allievo ingegnere: Sconzo, Vincenzo; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
121. Progetto di una struttura in acciaio secondo i moderni criteri delle NTC 2008 : Tesi di laurea triennale – 2009.
Allievo ingegnere: Scerra, Salvatore; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
122. La Villa del Casale in Piazza Armerina: Un'ipotesi per la copertura delle Terme - Tesi di laurea triennale – 2009.
Allievo ingegnere: Nicasio, Filippello; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
123. Lo stato limite di deformazione in strutture intelaiate in c.a. secondo il D.M. 14.01.2008 : applicazioni - Tesi di laurea triennale – 2008.
Allievo ingegnere: Florio, Gianluca; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
124. Verifica di elementi strutturali in c.a. allo stato limite d'esercizio secondo l'Eurocodice-1992:2005 - Tesi di laurea triennale – 2008.
Allievo ingegnere: Minacori, Maria Concetta; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.
125. Analisi di sistemi intelaiati e tamponati - Tesi di laurea triennale – 2008.
Allievo ingegnere: Alotta, Gioacchino; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
126. Studio sperimentale di pannelli di tamponamento finalizzato alla definizione di modelli semplificati per l'analisi di strutture intelaiate - Tesi di laurea specialistica – 2008.
Allievo ingegnere: Macaluso, Giuseppe; Relatori: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Papia, Maurizio.
127. Strutture intelaiate tamponate: dall'analisi sperimentale ai modelli semplificati non lineari per la valutazione della capacità - Tesi di laurea specialistica – 2008.
Allievo ingegnere: Di Trapani, Fabio; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Papia, Maurizio.
128. L'innovazione nel progetto degli edifici intelaiati in c.a. apportata dagli Eurocodici - Tesi di laurea (quinquennale) – 2008.
Allievo ingegnere: Di Pietra, Marco Salvatore; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio.
129. Progetto di una struttura temporanea per attività ludiche all'aperto - Tesi di laurea triennale– 2007.
Allievo ingegnere: Alessi, Cosimo; Relatore: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Corrao, Rossella.
130. Analisi non lineare di pannelli murari mediante giunti coesivi-attribiti - Tesi di laurea specialistica – 2007.
Allievo ingegnere: Picone, Giuseppe; Relatori: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Borino, Guido; Correlatore: Ing., Parrinello, Francesco.
131. Analisi non lineare di telai tamponati con muratura - Tesi di laurea specialistica – 2007.
Allievo ingegnere: Schillaci, Luca Domenico; Relatori: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Borino, Guido; Correlatore: Parrinello, Francesco.
132. Comportamento meccanico di muri in calcarenite soggetti a compressione diagonale - Tesi di laurea (quinquennale) -2006.
Allievo ingegnere: Casano, Marco; Relatori: Prof.,Cavaleri, Liborio; Prof., Papia, Maurizio.
133. Analisi dei sistemi intelaiati in zona sismica, regolari ed irregolari in pianta - Tesi di laurea (quinquennale) – 2006.

Allievo ingegnere: Buscemi, Giuseppe; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Papia, Maurizio.

134. Analisi dei sistemi intelaiati in zona sismica, regolari ed irregolari in altezza - Tesi di laurea (quinquennale) – 2006.

Allievo ingegnere: Blandina, Antonino; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Papia, Maurizio.

135. Comportamento a taglio di pannelli in muratura armata realizzati con blocchi in calcestruzzo leggero. Analisi sperimentale - Tesi di laurea (quinquennale) -2006.

Allievo ingegnere: Giumento, Egidio; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Failla, Andrea; Prof., Miraglia, Nunzio.

136. Comportamento meccanico di pareti murarie soggette ad azioni laterali – Tesi di laurea (quinquennale) – 2005.

Allievo ingegnere: Chiarelli, Pietro; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., La Mendola, Lidia.

137. La progettazione delle strutture in c.a. secondo il metodo semiprobabilistico agli stati limite – Tesi di laurea triennale – 2005.

Allievo ingegnere: Di Trapani, Fabio; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

138. Risposta sismica di pannelli in muratura armata con blocchi di inerti leggeri – Tesi di laurea (quinquennale) – 2005.

Allievo ingegnere: Cannizzaro, Angelo; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Failla, Andrea; Prof., Miraglia, Nunzio.

139. Progetto dell'indagine sperimentale per la caratterizzazione meccanica di pannelli in muratura armati con blocchi di inerti leggeri – Tesi di laurea (quinquennale) – 2005.

Allievo ingegnere: Restivo, Valerio; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Failla, Andrea; Prof., Miraglia, Nunzio..

140. La verifica delle strutture in C.A. nei riguardi degli Stati Limite di Esercizio: teoria ed applicazione ad un caso reale - Tesi di laurea triennale -2006.

Allievo ingegnere: Palmeri, Emiliano; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio; Correlatore: Ing., Di Trapani, Fabio.

141. Analisi di strutture intelaiate: dai modelli piani al modello tridimensionale - Tesi di laurea (quinquennale) – 2006.

Allievo ingegnere: Gurrera, Liborio; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

142. Analisi sismica di un edificio in muratura ordinaria secondo i moderni criteri previsti dall'O.P.C.M. 3274/2003 - Tesi di laurea triennale – 2005.

Allievo ingegnere: Macaluso, Giuseppe; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

143. Analisi edifici regolari ed irregolari in pianta : criteri di calcolo e richiesta di prestazione - Tesi di laurea triennale – 2005.

Allievo ingegnere: Massaro, Giuseppe; Relatore: Prof., Cavaleri, Liborio.

144. Comportamento meccanico di muri in laterizi semipieni soggetti a compressione diagonale - Tesi di laurea (quinquennale) – 2005.

Allievo ingegnere: Badalamenti, Valeria; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Papia, Maurizio.

145. Qualificazione di pallet polimerici attraverso test statici e dinamici - Tesi di laurea (quinquennale) – 2005.

Allievo ingegnere: Cristina, Filippo; Relatori: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., La Mendola, Lidia; Correlatore: Ing., Benfratello, Salvatore

146. Analisi comparativa del progetto di strutture in c.a. in zona sismica basato sul metodo delle tensioni ammissibili e sul metodo semiprobabilistico agli stati limite – Tesi di laurea triennale – 2004.

Allievo ingegnere: Bajata, Marco; Relatore: Ing., Cavaleri, Liborio.

147. Analisi statistica dei risultati di prove di caratterizzazione meccanica dei materiali: confronti con i criteri semplificati proposti dalla Normativa vigente - Tesi di laurea triennale – 2004.

Allievo ingegnere: Falzone, Emanuele; Relatore: Ing., Cavaleri, Liborio.

148. Comportamento flessionale di pareti in conci di calcarenite: sperimentazione e modellazione – Tesi di laurea (quinquennale) - 2003

Allievo ingegnere: Tuzzeo, Claudio; Relatori: Ing., Cavaleri, Liborio; Prof., La Mendola, Lidia

149. Effetto dei tamponamenti sulla risposta di telai in c.a. soggetti ad azioni orizzontali e verticali - Tesi di laurea (quinquennale) – 2001.

Allievo ingegnere: Guccione, Vincenzo; Relatore: Ing., Cavaleri, Liborio; Prof., Papia, Maurizio

150. Determinazione delle caratteristiche meccaniche delle strutture murarie attraverso il metodo degli elementi finiti - Tesi di laurea (quinquennale) - 1995

Allievo ingegnere: Bonafede, Raffaele; Relatori: Ing., Cavaleri, Liborio; Prof., Scibilia, Nunzio

151. Statistiche del primo e secondo ordine di un sistema ad attrito coulombiano attraverso l'uso di modelli a potenziale - Tesi di laurea (quinquennale) – 1997.

Allievo ingegnere: Caffarelli, Alessandra; Relatori: Ing., Cavaleri, Liborio; Prof., Di Paola, Mario.

5.2.3 Attività di relatore di Tesi di Dottorato presso la Università di Palermo

Di seguito vengono riportate le tesi di dottorato sviluppate sotto il tutorato del Prof. Liborio Cavaleri.

1. Concrete-filled steel tubular K-joints with and without studs – tesi di dottorato per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca in Advances in Modelling, Health-monitoring, Infrastructures, Geomatics, Geotechnics, Hazards, Engineering Structures, Transportation (AIM HIGHEST) (ciclo XXXVII) – in progress.

Dottorando: Bilal, Hassan; Tutor: Prof., Cavaleri, Liborio.

2. Out of Plane response of UnReinforced Masonry Infills: Comparative analysis of experimental tests for the definition of strategies of macro modelling and fragility prediction - tesi di dottorato per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca in Civil, Environmental and Materials Engineering (ciclo XXXIV) – 2022.

Dottorando: Pradhan, Bharat; Tutor: Prof., Cavaleri, Liborio.

3. Risposta Fuori Piano di Telai Tamponati: dalla sperimentazione alla modellazione agli elementi finiti (FEM) - tesi di dottorato per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Civile, Ambientale e dei Materiali Engineering (ciclo XXXIII) – 2022.

Dottorando: Sucato, Vincenzo; Tutor: Prof., Cavaleri, Liborio.

4. Compressive response of concrete columns under service conditions strenghtened by confining devices: from the local to the global behavior - tesi di dottorato per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Civile, Ambientale dei Materiali (Indirizzo: Ingegneria delle Strutture) (ciclo XXX) – 2018.

Dottorando: Ferrotto, Marco Filippo; Tutors: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Papia, Maurizio.

5. Nonlinear analysis of reinforced concrete frames: safety evaluation and retrofitting techniques : tesi di dottorato per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Civile, Ambientale dei Materiali (Indirizzo: Ingegneria delle Strutture) (ciclo XXX) – 2018

Dottorando: Mohsen Rezaee Hajidehi ; Tutors: Prof., Giambanco, Giuseppe; Prof., Cavaleri, Liborio .

6. Risposta teorico-sperimentale di colonne presso-inflesse in c.a. in assenza e in presenza di rinforzi - tesi di dottorato per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Strutture (ciclo XXIV) – 2014.

Dottorando: Macaluso, Giuseppe; Tutors: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Papia, Maurizio.

7. Masonry infilled RC frames experimental results and developments of predictive techniques for the assessment of seismic response - tesi di dottorato per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Strutture (ciclo XXIV) – 2014.

Dottorando: Di Trapani Fabio; Tutors: Prof., Cavaleri, Liborio; Prof., Papia, Maurizio.

8. Effetto dei tamponamenti sulla risposta sismica di strutture intelaiate in c.a. : calibrazione sperimentale di un modello di puntone equivalente - tesi di dottorato per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Strutture (ciclo XX) – 2009.

Dottorando: **Amato, Giuseppina**; Tutors: Prof. Papia, Maurizio; Ing. Liborio Cavaleri.

5.2.4 Attività di tutorato per i tirocini curricolari presso la Università di Palermo

Si riporta di seguito l'elenco dei tirocinanti dei quali si è assunto il ruolo di tutor durante il tirocinio curricolare previsto dalla offerta formativa dei rispettivi corsi di studio. Insieme al nome dello studente, è riportato il corso di studi l'anno, e il nome dell'azienda ospitante. Sono stati seguiti **18 tirocini curricolari per un totale di 60 CFU**.

anno	Tirocinante	CFU	Corso di Laurea	Azienda	Tutor
2022	Marco Bica	6	LM - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	Università di Palermo – Laboratorio Ufficiale	Prof. Liborio Cavaleri
2022	Angela Petrancosta	6	LM - Ingegneria dei sistemi edilizi	Università di Palermo – Laboratorio Ufficiale	Prof. Liborio Cavaleri
2020	Macaluso Nicola	3	LM - Ingegneria dei sistemi edilizi	Cristiano Gioacchino	Prof. Liborio Cavaleri
2020	Petrancosta Angela	3	L - Ingegneria civile ed edile	geom. Petrancosta Giuseppe	Prof. Liborio Cavaleri
2019-2020	Chillemi Miriam	3	LM - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	Azienda ospedaliera " ospedali riuniti villa sofia - cervello "	Prof. Liborio Cavaleri
2019-2020	Chianta Federica	3	LM - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	Azienda ospedaliera " ospedali riuniti villa sofia - cervello "	Prof. Liborio Cavaleri
2019-2020	Zito Alessandro	3	LM - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	Comune di Campofelice di Roccella	Prof. Liborio Cavaleri
2019	Davi' Luigi	3	LM - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	Edil Sardisco di Ignazio Sardisco	Prof. Liborio Cavaleri
2019	Palermo Salvatore	3	LM - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	Studio Tecnico Ingegnere Ingardia	Prof. Liborio Cavaleri
2019	Urso Giuseppe	3	LM - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	Edil Sardisco di Ignazio Sardisco	Prof. Liborio Cavaleri
2018	Cascio Ingurgio Salvatore	3	LM - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	Aurea Ingegneria srl	Prof. Liborio Cavaleri
2017-2018	Zizzo Maria	3	LM - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	Studio di Ingegneria INGG Ferreri-Dattilo	Prof. Liborio Cavaleri
2016-2017	Vilardi Alessandra	3	LM - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	Provveditorato interregionale per le opere pubbliche di Sicilia e Calabria	Prof. Liborio Cavaleri
2012	Salerno Alessia	3	LM - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	Dipartimento Regionale di Protezione Civile	Prof. Liborio Cavaleri
2012	Pasta Massimiliano	3	LM - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	Dipartimento Regionale di Protezione Civile	Prof. Liborio Cavaleri
2011	Marino Vincenzo	3	L – Ingegneria Edile	Studio di ingegneria ing. Vincenzo Pipitone	Prof. Liborio Cavaleri
2011	Fazio Roberto	3	LM - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	Studio Tecnico Ing. Baglieri	Prof. Liborio Cavaleri
2011	Puglisi Settimo	3	LS – Ingegneria delle Costruzioni Edilizie	Comune di Grotte	Prof. Liborio Cavaleri

5.2.5 Attività di tutorato per il percorso di studio nel corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Edilizi

Il corso di studi in Ingegneria dei Sistemi Edilizi ha istituito un team di 5 docenti che seguono gli studenti durante il percorso di studi. Lo studente chiede incontri con il tutor al fine di essere orientato sulle metodologie più efficaci per affrontare lo studio ed aumentare l'efficacia del processo formativo.

Il prof. Liborio Cavaleri fa parte del team di docenti dedicati al tutorato degli studenti durante il percorso di studi fin dal 2017.

5.3 Attività didattica internazionale e organizzativa internazionale per la didattica

2022 VII Edizione della **Summer School** Seismic Analysis of Structures Using OpenSEES – 5-6 Luglio 2022 – Politecnico di Torino - **Componente del comitato scientifico.**

2021 VI Edizione della **Summer School** Seismic Analysis of Structures Using OpenSEES 19-22 Luglio 2021 – Università di Palermo.

Relatore del seminario dal titolo “Strategies of assessment of the out-of-plane behaviour of masonry infills”.

2016-2017 - Visiting professor for the Short course on Materials & Structures and the Seismic behavior of infilled reinforced concrete framed structures special topic in the Study Units led by Dr. Ruben Paul Borg, concerning Engineering Materials, Degradation of Construction Materials and Materials for Construction, in the Masters in Engineering and Masters in Architecture courses at the Faculty for the Built Environment, University of Malta.

2015-2017 – Visiting Professor of the Master’s Program in Applied Computational Structural Engineering (ACSE) at the School of Pedagogical and Technological Education, Athens. Director Prof. Panagiotis G. Asteris.

5.4 Attività didattica e seminariale per Enti vari ed Università diverse dalla Università di Palermo

5.4.1 Lezioni in Master di secondo livello e seminari per istituzioni universitarie

2022 - Gestione Sostenibile del Costruito: Strategie innovative per la protezione sismica delle strutture Casi studio ed esempi di progettazione di edifici con sistemi di isolamento sismico o dissipatori (5 ore)- Relatore: Prof. Cavaleri - Master Universitario di II livello in “MATERIALI E TECNICHE INNOVATIVE PER L’EDILIZIA SOSTENIBILE” (Ottobre 2022) – Ente Attuatore. UNISOM in collaborazione con Università di Palermo.

2022 - Multi-hazard e Robustezza (20 min) – Relatori: Prof. Mauro Sassu, Prof. Liborio Cavaleri, Prof. Nadia Baldassino – In “Le opportunità nella didattica per la progettazione strutturale” Evento organizzato dalla Giunta dello SSD ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni – Organizzatori: Prof. Franco Bontempi, Mario De Stefano, Marco Di Prisco, Camillo Nuti, Maria Rosaria Pecce (Coordinatrice), Carlo Pellegrino, Andrea Prota.

2018 - Quasi Static and Snap-back tests of the Emergency department building in the University Hospital of Palermo (3 ore). Relatore: Prof. L. Cavaleri - Politecnico di Torino . Seminario organizzato dai Proff. V. Carbone, P. Castaldo, F. Di Trapani Torino 10.07.2018

2013-2014 - Interventi di miglioramento ed adeguamento sismico (4 ore) - MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO in “Diagnostica e Sicurezza Ambientale”. Relatore: Prof. L. Cavaleri. Ente Attuatore: Università Kore di Enna.

2012-2013 - Strutture in muratura in zona sismica (4 ore) - MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO in “Ingegneria Sismica: progettazione antisismica di costruzioni e mitigazione del rischio sismico del patrimonio edilizio esistente”. Ente Attuatore: Università Kore di Enna.

2012-2013 - Il materiale muratura (4 ore) MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO in “Ingegneria Sismica: progettazione antisismica di costruzioni e mitigazione del rischio sismico del patrimonio edilizio esistente”. Relatore: Prof. L. Cavaleri. Ente Attuatore: Università Kore di Enna.

2012 - Modellazione delle Strutture (6 ore) - MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO: RECUPERO, RIABILITAZIONE STRUTTURALE E FRUIZIONE DELL’EDILIZIA STORICA. Relatore: Prof. L. Cavaleri - Ente Attuatore: Consorzio Universitario di Trapani.

2012 - Diagnostica strutturale (6 ore) - MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO: RECUPERO, RIABILITAZIONE STRUTTURALE E FRUIZIONE DELL’EDILIZIA STORICA. Relatore: Prof. L. Cavaleri – Ente Attuatore: Consorzio Universitario di Trapani

2004 - Analisi e progetto di edifici in muratura (8 ore) - Master universitario di II livello in "Ingegneria Sismica" - Villa Pace (Messina). Relatore: **Prof. L. Cavaleri** - Ente attuatore: Sin.Te.Si.

2004 - Vulnerabilità e rischio sismico (25 ore) - Master universitario di II livello in "Ingegneria Sismica" – Villa Pace (ME). Relatore: **Prof. L. Cavaleri** - Ente attuatore: Sin.Te.Si.

2003 - Modelli di calcolo per strutture murarie (2.5 ore) - Master di II livello in "Recupero Edilizio" - Facoltà di Ingegneria di Palermo - Relatore: **Prof. L. Cavaleri** - Ente attuatore: SIN.TE.SI. - 24.01.2003.

1996 - Prove di caratterizzazione meccanica della muratura in situ (2 ore) - Corso per la tutela, la conservazione ed il recupero del centro storico della città di Palermo – Piazza S. Anna (PA) – Relatore: **Prof. L. Cavaleri** – Ente attuatore: Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dell'Università di Palermo

5.4.2 Altri Seminari

2018 – Il Calcolo delle Nuove Costruzioni in Muratura (1.5 ore) – Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** – Giornata studio su "Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 e Sismabonus. Palermo – Organizzatore: Stacec e Ordine degli Ingegneri di Palermo.

2018 – Confidenza nella Diagnostica (2 ore)- Relatore **Prof. Liborio Cavaleri**. In Corso di Formazione "Sisma Bonus e nuove NTC 2018 : La messa in sicurezza degli edifici in c.a. e muratura" – Palermo - Organizzatore: Ordine degli Ingegneri di Agrigento, Ordine degli Ingegneri di Palermo, Università di Palermo.

2017 - Analisi di strutture a telaio in calcestruzzo armato (2 ore) - Relatore Prof. Liborio Cavaleri - Castelbuono (PA) – Organizzatore: Ordine degli Ingegneri di Palermo.

2016 - Modellazione Strutturale ed approccio analitico nell'adeguamento di edifici in muratura (2 ore) - Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - Bovalino (RC) – Organizzatore: Stacec.

2014 - Il Metodo CAM : La Cattedrale di Agrigento" (1.5 ore) - Relatore **Prof. Liborio Cavaleri**, Agrigento – Organizzatore: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Agrigento.

2012 - Accorgimenti nella messa in opera di interventi di consolidamento di strutture esistenti: un caso studio (1.5 ore) - Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - Caltanissetta - Organizzatore: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Caltanissetta.

2012 - La valutazione della capacità delle strutture esistenti secondo le NTC 2008 (1.5 ore). Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - Caltanissetta - Organizzatore: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Caltanissetta.

2010 - L'analisi delle strutture murarie in laterizio secondo le nuove NTC (2 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri**, Enna, Organizzatore: Ordine degli Architetti di Enna e Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali di Enna.

2010 - Legislazione sismica e risposta sismica dei terreni e delle strutture (nuove norme tecniche sulle costruzioni) (12 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri**, Palermo, Organizzatore: Dipartimento Protezione Civile Università di Palermo.

2010 - L'analisi delle strutture murarie in laterizio secondo le nuove NTC (6 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri**, Trapani e Catania – Organizzatore: Laterizi Fauci SPA, Ordine degli Ingegneri di Trapani, Ordine degli Ingegneri di Catania

2009 - Analisi delle strutture in muratura (2 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** – Agrigento, Organizzatore: Ordine degli Architetti di Agrigento.

2009 - Principi della progettazione antisismica secondo il D.M. II. TT. 14.01.2008 Norme Tecniche per le Costruzioni (4 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - Caltanissetta - Organizzatore: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Caltanissetta.

2009 - Principi della progettazione antisismica secondo il D.M. II. TT. 14.01.2008 Norme Tecniche per le Costruzioni (6 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - Agrigento - Organizzatore: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Agrigento.

2007 - Il progetto di strutture antisismiche con tecniche tradizionali e innovative (2 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri, Palermo** - Organizzatore: Ordine degli Ingegneri di Palermo.

2006 - Legami costitutivi per materiali ed elementi murari (12 ore) – Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - Corso tenuto nell'ambito del progetto "Ediltech: innovazioni tecnologiche per l'edilizia" – Palermo - Organizzatore: Euromadonie soc. coop.

2006 - Ripristino di solai (6 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** – Corso tenuto nell'ambito del progetto "Ediltech: innovazioni tecnologiche per l'edilizia" – Palermo - Organizzatore: Euromadonie soc. coop.

2005 - Le strutture in muratura ordinaria (12 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** – Corso di aggiornamento sulla normativa sismica introdotta dalla OPCM 3274/03 – Agrigento - Organizzatore: Ordine degli Architetti di Agrigento.

2005 - Gli stati limite ultimi per taglio e per torsione (4 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - Corso di aggiornamento sulla normativa sismica introdotta dalla OPCM 3274/03 – Caltanissetta - Organizzatore: Ordine degli Ingegneri di Caltanissetta – Gela, Aprile 2005.

2005 - Le strutture in muratura ordinaria (12 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** – Corso di aggiornamento sulla normativa sismica introdotta dalla OPCM 3274/03 – Agrigento - Organizzatore: Ordine degli Ingegneri di Agrigento.

2005 - La verifica di sicurezza degli edifici murari (4 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - Corso di aggiornamento sulla normativa sismica introdotta dalla OPCM 3274/03 – Caltanissetta - Organizzatore: Ordine degli Ingegneri di Caltanissetta.

2004 - Collegamento trave-colonna e colonna-fondazione (2 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - Corso di aggiornamento sulla normativa sismica introdotta dalla OPCM 3274/03 – Gela (CL) - Organizzatore: Ordine degli Ingegneri di Caltanissetta.

2003 - Comportamento strutturale sotto sisma delle costruzioni in muratura (5 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - corso di formazione per "Verificatori della vulnerabilità e agibilità dell'edificato – Dipartimento della protezione civile (PA) - Organizzatore: Formez.

2003 - Elementi di calcolo automatico delle strutture (20 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - corso IFTS n.1999.it.16.1.PO.011/3.07/9.2.14/0048 per la formazione di "Tecnici per il Recupero Edilizio – ITG "Brunelleschi" (AG) - Organizzatore: Istituto Tecnico per Geometri "Brunelleschi" di Agrigento.

2002 - Comportamento strutturale sotto sisma delle costruzioni in muratura (3 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - Corso di formazione per "Verificatori della vulnerabilità e agibilità dell'edificato" - CERISDI (PA) - Organizzatore: Formez.

2002 - Comportamento strutturale sotto sisma delle costruzioni in muratura (3 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - Corso di formazione per "Verificatori della vulnerabilità e agibilità dell'edificato – CRES di Monreale (PA) – Organizzatore Formez.

1998 - Check list ed addestramento (10 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - Progetto "Parchi": la mitigazione del rischio sismico per le emergenze di carattere monumentale nei comuni il cui territorio ricade in tutto o in parte all'interno dei parchi naturali nazionali – centro polifunzionale della protezione civile in Castelnuovo di Porto (Roma) – Organizzatore: Dipartimento della Protezione civile in Roma.

1998 - Schede speditive per la valutazione della vulnerabilità delle emergenze architettonico monumentali (6 ore), Relatore **Prof. Liborio Cavaleri** - Progetto "Parchi": la mitigazione del rischio sismico per le emergenze di carattere monumentale nei comuni il cui territorio ricade in tutto o in parte all'interno dei parchi naturali nazionali –centro polifunzionale della protezione civile in Castelnuovo di Porto (Roma) – Organizzatore: Dipartimento della Protezione civile in Roma.

6. ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

Di seguito si riportano i dati relativi alla attività di ricerca effettuata dal Prof. L. Cavaleri nel corso della sua carriera accademica. Le prime due sezioni riportano i temi di ricerca all'interno dei quali si è mosso il Prof. L. Cavaleri e le pubblicazioni scientifiche. Queste ultime riportano una doppia numerazione: la prima si riferisce alla categoria nella quale sono inquadrare, mentre la seconda è una numerazione progressiva che include tutte le pubblicazioni qui riportate.

6.1 Temi di ricerca

Si riportano di seguito i principali temi di ricerca affrontati con indicato l'identificativo delle pubblicazioni su rivista inserito nella sezione 6.2.1.

- 1) Influenza dei tamponamenti sulla risposta sismica di strutture intelaiate (pubblicazioni 7, 14, 17, 36, 41, 44, 48, 54, 60, 63, 64, 65, 66, 68, 78, 82)
- 2) Capacità fuori piano dei tamponamenti e delle murature per azioni naturali eccezionali (pubblicazioni 4, 5, 10, 11, 12, 18, 20)
- 3) Identificazione strutturale dinamica (pubblicazioni 29, 37, 76, 77, 80, 81, 84)
- 4) Comportamento meccanico di materiali ed elementi murari e strategie di rinforzo (pubblicazioni 30, 42, 52, 53, 70, 72, 79)
- 5) Valutazione della risposta e della vulnerabilità delle strutture ad azioni naturali eccezionali (pubblicazioni 21, 25, 28, 34, 38, 47, 57, 58, 67, 69)
- 6) Comportamento meccanico dei nodi di strutture a elementi monodimensionali (pubblicazioni 1, 51, 61, 73, 74)
- 7) Sistemi passivi di protezione sismica (pubblicazioni 8, 13, 46, 56)
- 8) Calcestruzzi e materiali speciali per il miglioramento strutturale e la sostenibilità (pubblicazioni 6, 26, 27, 31, 71, 83)
- 9) Il rinforzo strutturale nelle membrature in calcestruzzo (pubblicazioni 32, 33, 35, 43, 50, 55)
- 10) Ingegnerizzazione di intelligenze artificiali per i materiali e le strutture (pubblicazioni 2, 9, 19, 23, 24, 45, 59)
- 11) Modelli ingegnerizzati di intelligenze artificiali per la previsione degli effetti del covid-19 (tema interdisciplinare che coinvolge settori scientifico disciplinari della medicina e della ingegneria) (pubblicazioni 3, 15, 16, 22)
- 12) Degrado e risposta strutturale (pubblicazioni 40, 49, 62)

6.2 Pubblicazioni scientifiche

Di seguito si riportano le pubblicazioni prodotte insieme, per quelle su rivista indicizzate da Scopus, al quartile e l'impact factor della rivista all'epoca della pubblicazione secondo Scimago e l'attuale h-index della rivista.

6.2.1 *Articoli in riviste internazionali (indicizzate scopus)*

1. (1) Ferrotto, M.F., Fenu, L., Xue, J.-Q., Briseghella, B., Chen, B.-C., Cavaleri, L. Simplified equivalent finite element modelling of concrete-filled steel tubular K-joints with and without studs (2022) **Engineering Structures**, 266, art. no. 114634 (Q1, IF: 5.69, h-index:155).
2. (2) Asteris, P.G., Lourenço, P.B., Roussis, P.C., Elpida Adami, C., Armaghani, D.J., Cavaleri, L., Chalioris, C.E., Hajihassani, M., Lemonis, M.E., Mohammed, A.S., Pilakoutas, K. Revealing the nature of metakaolin-based concrete materials using artificial intelligence techniques (2022) **Construction and Building Materials**, 322, art. no. 126500, . Cited 18 times (Q1, IF:7.58, h-index:198)
3. (3) Asteris, P.G., Gavrilaki, E., Touloumenidou, T., Koravou, E.-E., Koutra, M., Papayanni, P., Poulères, A., Karali, V., Lemonis, M.E., Mamou, A., Skentou, A.D., Papalexandri, A., Varelas, C., Chatzopoulou, F., Chatzidimitriou, M., Chatzidimitriou, D., Veleni, A., Rapti, E., Kioumis, I., Kaimakamis, E., Bitzani, M., Boumpas, D., Tsantes, A., Sotiropoulos, D., Papadopoulou, A., Kalantzis, I.G., Vallianatou, L.A., Armaghani, D., Cavaleri, L., Gandomi, A.H., Hajihassani, M., Hasanipanah, M., Koopialipour, M., Lourenço, P.B., Samui, P., Zhou, J., Sakellari, I., Valsami, S., Politou, M., Kokoris, S., Anagnostopoulos, A. Genetic prediction of ICU hospitalization

- and mortality in COVID-19 patients using artificial neural networks (2022) **Journal of Cellular and Molecular Medicine**, 26 (5), pp. 1445-1455. Cited 5 times. (Q1, IF:5.21, h-index:138)
4. (4) Pradhan, B., Zizzo, M., Di Trapani, F., Cavaleri, L. Out-of-Plane Behavior of URM Infill: Accuracy of Available Capacity Models (2022) **Journal of Structural Engineering** (United States), 148 (3), art. no. 04021292, (Q1, IF:3.71, h-index:157).
 5. (5) Re, C.L., Manno, G., Basile, M., Ferrotto, M.F., Cavaleri, L., Ciraolo, G. Tsunami Vulnerability Evaluation for a Small Ancient Village on Eastern Sicily Coast (2022) **Journal of Marine Science and Engineering**, 10 (2), art. no. 268, (Q2, IF:2.88, h-index:29) .
 6. (6) Ferrotto, M.F., Asteris, P.G., Borg, R.P., Cavaleri, L. Strategies for Waste Recycling: The Mechanical Performance of Concrete Based on Limestone and Plastic Waste (2022) **Sustainability** (Switzerland), 14 (3), art. no. 1706, . Cited 3 times. (Q2, IF:4.16, h-index:109).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
 7. (7) Pradhan, B., Cavaleri, L., Ferrotto, M.F. Out-of-Plane fragility of In-Plane damaged unreinforced masonry infills in low rise reinforced concrete buildings (2022) **Journal of Earthquake Engineering**. (Q1, IF:2.65, h-index:74).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
 8. (8) Ferrotto, M.F., Asteris, P.G., Cavaleri, L. Strategies of Identification of a Base-Isolated Hospital Building by Coupled Quasi-Static and Snap-Back Tests (2022) **Journal of Earthquake Engineering**, 26 (8), pp. 4172-4200. Cited 3 times. (Q1, IF:2.65, h-index:74).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
 9. (9) Liao, J., Asteris, P.G., Cavaleri, L., Mohammed, A.S., Lemonis, M.E., Tsoukalas, M.Z., Skentou, A.D., Maraveas, C., Koopialipoor, M., Armaghani, D.J. Novel fuzzy-based optimization approaches for the prediction of ultimate axial load of circular concrete-filled steel tubes (2021) **Buildings**, 11 (12), art. no. 629, . Cited 8 times. (Q2, IF:3.598, h-index:35).
 10. (10) Pradhan, B., Sarhosis, V., Ferrotto, M.F., Penava, D., Cavaleri, L. Prediction Equations for Out-of-Plane Capacity of Unreinforced Masonry Infill Walls Based on a Macroelement Model Parametric Analysis (2021) **Journal of Engineering Mechanics**, 147 (11), art. no. 04021096, . Cited 4 times. (Q1, IF:3.018, h-index:131).
 11. (11) Pradhan, B., Zizzo, M., Sarhosis, V., Cavaleri, L. Out-of-plane behaviour of unreinforced masonry infill walls: Review of the experimental studies and analysis of the influencing parameters (2021) **Structures**, 33, pp. 4387-4406. Cited 10 times. (Q1, IF:3.859, h-index:29).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
 12. (12) Ferrotto, M.F., Cavaleri, L. Masonry structures: A proposal of analytical generation of fragility functions for tsunami impact – Application to the Mediterranean coasts (2021) **Engineering Structures**, 242, art. no. 112463, (Q1, IF: 5.69, h-index:155).
 13. (13) Ferrotto, M.F., Di Paola, M., Cavaleri, L. Seismic behavior of structures equipped with variable friction dissipative (VFD) systems (2021) **Bulletin of Earthquake Engineering**, 19 (11), pp. 4623-4639. Cited 1 time. (Q1, IF: 4.587, h-index:73)
 14. (14) Di Trapani, F., Tomaselli, G., Cavaleri, L., Bertagnoli, G. Macroelement Model for the Progressive-Collapse Analysis of Infilled Frames (2021) **Journal of Structural Engineering (United States)**, 147 (6), art. no. 04021079, . Cited 9 times. (Q1, IF:3.71, h-index:157)
 15. (15) Gavriilaki, E., Asteris, P.G., Touloumenidou, T., Koravou, E.-E., Koutra, M., Papayanni, P.G., Karali, V., Papalexandri, A., Varelas, C., Chatzopoulou, F., Chatzidimitriou, M., Chatzidimitriou, D., Veleni, A., Grigoriadis, S., Rapti, E., Chloros, D., Kioumis, I., Kaimakamis, E., Bitzani, M., Boumpas, D., Tsantes, A., Sotiropoulos, D., Sakellari, I., Kalantzis, I.G., Parastatidis, S.T., Koopialipoor, M., Cavaleri, L., Armaghani, D.J., Papadopolou, A., Brodsky, R.A., Kokoris, S., Anagnostopoulos, A. Genetic justification of severe COVID-19 using a rigorous algorithm (2021) **Clinical Immunology**, 226, art. no. 108726, . Cited 22 times. (Q1, IF:8.388, h-index:130)

16. (16) Asteris, P.G., Cavaleri, L., Ly, H.-B., Pham, B.T. Surrogate models for the compressive strength mapping of cement mortar materials (2021) **Soft Computing**, 25 (8), pp. 6347-6372. Cited 16 times. (Q2, IF:4.20, h-index:90)
17. (17) Pradhan, B., Cavaleri, L. IP-OOP interaction in URM infilled frame structures: A new macro-modelling proposal (2020) **Engineering Structures**, 224, art. no. 111211, . Cited 10 times. (Q1, IF:4.65, h-index:155)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
18. (18) Cavaleri, L., Ciraolo, G., Ferrotto, M.F., La Loggia, G., Lo Re, C., Manno, G. Masonry structures subjected to tsunami loads: Modeling issues and application to a case study (2020) **Structures**, 27, pp. 2192-2207. Cited 3 times. (Q1, IF:3.318, h-index:29)
19. (19) Apostolopoulou, M., Asteris, P.G., Armaghani, D.J., Douvika, M.G., Lourenço, P.B., Cavaleri, L., Bakolas, A., Moropoulou, A. Mapping and holistic design of natural hydraulic lime mortars (2020) **Cement and Concrete Research**, 136, art. no. 106167, . Cited 65 times. (Q1, IF:11.748, h-index:239)
20. (20) Cavaleri, L., Zizzo, M., Asteris, P.G. Residual out-of-plane capacity of infills damaged by in-plane cyclic loads (2020) **Engineering Structures**, 209, art. no. 109957, . Cited 27 times. (Q1, IF:4.65, h-index:155).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
21. (21) Ferrotto, M.F., Basone, F., Asteris, P.G., Cavaleri, L. Artificial Ground Motions and Nonlinear Response of RC Structures (2020) **Advances in Civil Engineering**, 2020, art. no. 8849623, . Cited 1 time. (Q3, IF:1.907, h-index:33).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
22. (22) Asteris, P.G., Douvika, M.G., Karamani, C.A., Skentou, A.D., Chlichlia, K., Cavaleri, L., Daras, T., Armaghani, D.J., Zaoutis, T.E. A novel heuristic algorithm for the modeling and risk assessment of the covid-19 pandemic phenomenon (2020) **CMES - Computer Modeling in Engineering and Sciences**, 125 (2), pp. 815-828. Cited 39 times. (Q3, IF:1.54, h-index:61)
23. (23) Asteris, P.G., Nozhati, S., Nikoo, M., Cavaleri, L., Nikoo, M. Krill herd algorithm-based neural network in structural seismic reliability evaluation (2019) **Mechanics of Advanced Materials and Structures**, 26 (13), pp. 1146-1153. Cited 77 times. (Q1, IF:2.69, h-index:55)
24. (24) Cavaleri, L., Asteris, P.G., Psyllaki, P.P., Douvika, M.G., Skentou, A.D., Vaxevanidis, N.M. Prediction of surface treatment effects on the tribological performance of tool steels using artificial neural networks (2019) **Applied Sciences** (Switzerland), 9 (14), art. no. 2788, . Cited 51 times. (Q1, IF:2.931, h-index:75).
25. (25) Basone, F., Castaldo, P., Cavaleri, L., Di Trapani, F. Response spectrum analysis of frame structures: reliability-based comparison between complete quadratic combination and damping-adjusted combination (2019) **Bulletin of Earthquake Engineering**, 17 (5), pp. 2687-2713. Cited 11 times. (Q1, IF:2.487, h-index:73)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
26. (26) Cavaleri, L., Di Paola, M., Ferrotto, M.F., Scalici, T., Valenza, A. Structural performances of pultruded GFRP emergency structures – Part 1: Experimental characterization of materials and substructure (2019) **Composite Structures**, 214, pp. 325-334. Cited 7 times. (Q1, IF:5.762, h-index:170)
27. (27) Cavaleri, L., Di Paola, M., Ferrotto, M.F., Valenza, A. Structural performances of pultruded GFRP emergency structures – Part 2: Full-scale experimental testing (2019) **Composite Structures**, 214, pp. 304-315. Cited 7 times. (Q1, IF:5.762, h-index:170).
28. (28) Asteris, P.G., Moropoulou, A., Skentou, A.D., Apostolopoulou, M., Mohebbkhah, A., Cavaleri, L., Rodrigues, H., Varum, H. Stochastic vulnerability assessment of masonry structures: Concepts, modeling and restoration aspects (2019) **Applied Sciences** (Switzerland), 9 (2), art. no. 243, . Cited 71 times. (Q1, IF:2.931, h-index:75).

29. (29) Cavaleri, L., Ferrotto, M.F., Di Trapani, F., Vicentini, A. Vibration tests and structural identification of the bell tower of palermo cathedral (2019) **Open Construction and Building Technology Journal**, 13 (1), pp. 319-330. (Q3, IF:1.15, h-index:23).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
30. (30) Ferrotto, M.F., Fischer, O., Cavaleri, L. A strategy for the finite element modeling of FRP-confined concrete columns subjected to preload (2018) **Engineering Structures**, 173, pp. 1054-1067. Cited 40 times. (Q1, IF:3.719, h-index:155).
31. (31) Campione, G., Cannella, F., Cavaleri, L. Flexural behavior of hybrid glass beams with rectangular cross-sections (2018) **Construction and Building Materials**, 181, pp. 134-145. Cited 3 times. (Q1, IF:4.143, h-index:198).
32. (32) Ferrotto, M.F., Cavaleri, L., Papia, M. Compressive response of substandard steel-jacketed RC columns strengthened under sustained service loads: From the local to the global behavior (2018) **Construction and Building Materials**, 179, pp. 500-511. Cited 25 times. (Q1, IF:4.143, h-index:198)
33. (33) Ferrotto, M.F., Cavaleri, L., Di Trapani, F. FE modeling of Partially Steel-Jacketed (PSJ) RC columns using CDP model (2018) **Computers and Concrete**, 22 (2), pp. 143-152. Cited 21 times. (Q2, IF:1.953, h-index:35).
Corresponding Author: Liborio Cavaleri
34. (34) Campione, G., Cannella, F., Cavaleri, L., Monaco, A. Simplified analytical model for flexural response of external R.C. frames with smooth rebars (2018) **Structural Engineering and Mechanics**, 66 (4), pp. 531-542. Cited 1 time. (Q2, IF:2.336, h-index:62).
35. (35) Ferrotto, M.F., Fischer, O., Cavaleri, L. Analysis-oriented stress–strain model of CRFP-confined circular concrete columns with applied preload (2018) **Materials and Structures/Materiaux et Constructions**, 51 (2), art. no. 44, . Cited 34 times. (Q1, IF:3.066, h-index:112).
36. (36) Di Trapani, F., Shing, P.B., Cavaleri, L. Macroelement Model for In-Plane and Out-of-Plane Responses of Masonry Infills in Frame Structures (2018) **Journal of Structural Engineering (United States)**, 144 (2), art. no. 04017198, . Cited 95 times. (Q1, IF:3.248, h-index:157).
37. (37) Asteris, P.G., Cavaleri, L., Ferrotto, M.F. Equivalent non-linearization of hysteretic systems by means of RPS (2018) **Open Construction and Building Technology Journal**, 12 (1), pp. 319-333. Cited 1 time. (Q3, IF:0.448, h-index:23).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
38. (38) Basone, F., Cavaleri, L., Di Trapani, F., Muscolino, G. Incremental dynamic based fragility assessment of reinforced concrete structures: Stationary vs. non-stationary artificial ground motions (2017) **Soil Dynamics and Earthquake Engineering**, 103, pp. 105-117. Cited 20 times. (Q1, IF:2.474, h-index:109).
39. (39) Campione, G., Cannella, F., Cavaleri, L. Practical Calculation Models for Column Footing and Comparison with Experimental Data (2017) **Practice Periodical on Structural Design and Construction**, 22 (4), art. no. 04017023, . Cited 3 times. (Q3, IF:0.538, h-index:29).
40. (40) Campione, G., Cannella, F., Cavaleri, L. Shear and flexural strength prediction of corroded R.C. beams (2017) **Construction and Building Materials**, 149, pp. 395-405. Cited 31 times. (Q1, IF:4.143, h-index:198).
41. (41) Cavaleri, L., Di Trapani, F., Asteris, P.G., Sarhosis, V. Influence of column shear failure on pushover based assessment of masonry infilled reinforced concrete framed structures: A case study (2017) **Soil Dynamics and Earthquake Engineering**, 100, pp. 98-112. Cited 48 times. (Q1, IF:2.474, h-index:109).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
42. (42) Campione, G., Cavaleri, L., Papia, M. Brick masonry columns externally wrapped with steel wires under concentric and eccentric loads (2017) **Journal of Materials in Civil Engineering**, 29 (9), art. no. 04017125, . Cited 7 times. (Q1, IF:2.018, h-index:114).

43. (43) Campione, G., Cavaleri, L., Di Trapani, F., Ferrotto, M.F. Frictional effects in structural behavior of no-end-connected steel-jacketed RC columns: Experimental results and new approaches to model numerical and analytical response (2017) **Journal of Structural Engineering (United States)**, 143 (8), art. no. 04017070, . Cited 40 times. (Q1, IF:2.462, h-index:157).
44. (44) Asteris, P.G., Repapis, C.C., Repapi, E.V., Cavaleri, L. Fundamental period of infilled reinforced concrete frame structures (2017) **Structure and Infrastructure Engineering**, 13 (7), pp. 929-941. Cited 29 times. (Q1, IF:2.196, h-index:54).
45. (45) Cavaleri, L., Chatzarakis, G.E., Di Trapani, F.D., Douvika, M.G., Roinos, K., Vaxevanidis, N.M., Asteris, P.G. Modeling of surface roughness in electro-discharge machining using artificial neural networks (2017) **Advances in Materials Research (South Korea)**, 6 (2), pp. 169-184. Cited 48 times. (Q3, IF:1.14, h-index:11).
46. (46) Cavaleri, L., Di Trapani, F., Ferrotto, M.F. Experimental determination of viscous damper parameters in low velocity ranges (2017) **Ingegneria Sismica**, 34 (2), pp. 64-74. Cited 9 times. (Q2, IF:3.077 , h-index:22).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
47. (47) Cavaleri, L., Di Trapani, F., Ferrotto, M.F. A new hybrid procedure for the definition of seismic vulnerability in Mediterranean cross-border urban areas (2017) **Natural Hazards**, 86, pp. 517-541. Cited 31 times. (Q1, IF:2.13, h-index:114).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
48. (48) Asteris, P.G., Cavaleri, L., Di Trapani, F., Tsaris, A.K. Numerical modelling of out-of-plane response of infilled frames: State of the art and future challenges for the equivalent strut macromodels (2017) **Engineering Structures**, 132, pp. 110-122. Cited 89 times. (Q1, IF:3.356, h-index:155)
Corresponding author: Cavaleri L.
49. (49) Campione, G., Cannella, F., Cavaleri, L., Ferrotto, M.F. Moment-axial force domain of corroded R.C. columns (2017) **Materials and Structures/Materiaux et Constructions**, 50 (1), art. no. 21, . Cited 13 times. (Q1, IF:2.528, h-index:112)..
50. (50) Cavaleri, L., Trapani, F.D., Ferrotto, M.F., Davì, L. Stress-strain models for normal and high strength confined concrete: Test and comparison of literature models reliability in reproducing experimental results (2017) **Ingegneria Sismica**, 34 (3-4), pp. 114-137. Cited 30 times. (Q2, IF:3.077, h-index:22).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
51. (51) Campione, G., Cavaleri, L., Failla, A. Flexural behavior of external beam-column reinforced concrete assemblages externally strengthened with steel cages (2016) **ACI Structural Journal**, 113 (5), pp. 883-894. Cited 6 times. (Q1, IF:1.405, h-index:120).
52. (52) Campione, G., Cavaleri, L., Papia, M. Advanced Strategies and Materials for Reinforcing Normal and Disturbed Regions in Brick Masonry Columns (2016) **Journal of Composites for Construction**, 20 (4), art. no. 4016013, . Cited 4 times. (Q1, IF:3.165, h-index:111).
53. (53) Campione, G., Cavaleri, L., Papia, M. Stainless steel grids for confinement of clay brick masonry columns (2016) **Journal of Structural Engineering (United States)**, 142 (7), art. no. 04016038, . Cited 5 times. (Q1, IF:2.254, h-index:157).
54. (54) Asteris, P.G., Cavaleri, L., Di Trapani, F., Sarhosis, V. A macro-modelling approach for the analysis of infilled frame structures considering the effects of openings and vertical loads (2016) **Structure and Infrastructure Engineering**, 12 (5), pp. 551-566. Cited 100 times. (Q1, IF:1.916, h-index:54).
55. (55) Campione, G., Cavaleri, L., Ferrotto, M.F., Macaluso, G., Papia, M. Efficiency of stress-strain models of confined concrete with and without steel jacketing to reproduce experimental results (2016) **Open Construction and Building Technology Journal**, 10 (Suppl 1: M4), pp. 65-86. Cited 21 times. (Q3, IF:0.459, h-index:23).
Corresponding Author: Cavaleri, L.

56. (56) Alotta, G., Cavaleri, L., Di Paola, M., Ferrotto, M.F. Solutions for the design and increasing of efficiency of viscous dampers (2016) **Open Construction and Building Technology Journal**, 10 (Suppl 1: M6), pp. 106-121. Cited 17 times. (Q3, IF:0.459, h-index:23)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
57. (57) Asteris, P.G., Cavaleri, L., di Trapani, F., Macaluso, G., Scaduto, G. Definition of seismic vulnerability maps for civil protection systems: The case of Lampedusa Island (2016) **Open Construction and Building Technology Journal**, 10 (Suppl 1: M5), pp. 87-105. Cited 8 times. (Q3, IF:0.459, h-index:23)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
58. (58) Campione, G., Cavaleri, L., Di Trapani, F., Macaluso, G., Scaduto, G. Biaxial deformation and ductility domains for engineered rectangular RC cross-sections: A parametric study highlighting the positive roles of axial load, geometry and materials (2016) **Engineering Structures**, 107, pp. 116-134. Cited 28 times. (Q1, IF:2.956, h-index:155)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
59. (59) Asteris, P.G., Tsaris, A.K., Cavaleri, L., Repapis, C.C., Papalou, A., Di Trapani, F., Karypidis, D.F. Prediction of the fundamental period of infilled rc frame structures using artificial neural networks (2016) **Computational Intelligence and Neuroscience**, 2016, art. no. 5104907, . Cited 90 times. (Q2, IF:1.33, h-index:61)
60. (60) Campione, G., Cavaleri, L., Macaluso, G., Amato, G., Di Trapani, F. Evaluation of infilled frames: an updated in-plane-stiffness macro-model considering the effects of vertical loads (2015) **Bulletin of Earthquake Engineering**, 13 (8), pp. 2265-2281. Cited 47 times. (Q1, IF:2.445, h-index:73)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
61. (61) Campione, G., Cavaleri, L., Papia, M. Flexural response of external R.C. beam-column joints externally strengthened with steel cages (2015) **Engineering Structures**, 104, pp. 51-64. Cited 29 times. Q1, IF:2.612, h-index:155)
62. (62) Campione, G., Cannella, F., Cavaleri, L. Hand verification for flexural strength of existing R.C. floors subject to degradation phenomena (2015) **Case Studies in Structural Engineering**, 4, pp. 26-38. (Q3, IF:0.917, h-index:13)
63. (63) Di Trapani, F., Macaluso, G., Cavaleri, L., Papia, M. Masonry infills and RC frames interaction: Literature overview and state of the art of macromodeling approach (2015) **European Journal of Environmental and Civil Engineering**, 19 (9), pp. 1059-1095. Cited 62 times. (Q3, IF:0.869, h-index:35)
64. (64) Asteris, P.G., Repapis, C.C., Cavaleri, L., Sarhosis, V., Athanasopoulou, A. On the fundamental period of infilled RC frame buildings (2015) **Structural Engineering and Mechanics**, 54 (6), pp. 1175-1200. Cited 37 times. (Q2, IF:1.19, h-index:62)
65. (65) Cavaleri, L., Di Trapani, F. Prediction of the additional shear action on frame members due to infills (2015) **Bulletin of Earthquake Engineering**, 13 (5), pp. 1425-1454. Cited 55 times. (Q1, IF:2.445, h-index:73)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
66. (66) Asteris, P.G., Repapis, C.C., Tsaris, A.K., Di Trapani, F., Cavaleri, L. Parameters affecting the fundamental period of infilled RC frame structures (2015) **Earthquake and Structures**, 9 (5), pp. 999-1028. Cited 48 times. (Q2, IF:0.977, h-index:34).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
67. (67) Cavaleri, L., Trapani, F.D., Macaluso, G., Scaduto, G. A strategy for the prediction of the response of hysteretic systems: A base for capacity assessment of buildings under seismic load (2014) **Open Construction and Building Technology Journal**, 8 (1), pp. 80-92. Cited 1 time. (Q2, IF:1.492, h-index:23)
Corresponding Author: Cavaleri, L.

68. (68) Cavaleri, L., Di Trapani, F. Cyclic response of masonry infilled RC frames: Experimental results and simplified modelling (2014) **Soil Dynamics and Earthquake Engineering**, 65, pp. 224-242. Cited 163 times. (Q1, IF:1.849, h-index:109)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
69. (69) Cavaleri, L., Papia, M. An output-only stochastic parametric approach for the identification of linear and nonlinear structures under random base excitations: Advances and comparisons (2014) **Probabilistic Engineering Mechanics**, 35, pp. 11-21. Cited 13 times. (Q1, IF:2.555, h-index:82).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
70. (70) Cavaleri, L., Papia, M., Macaluso, G., Di Trapani, F., Colajanni, P. Definition of diagonal Poisson's ratio and elastic modulus for infill masonry walls (2014) **Materials and Structures/Materiaux et Constructions**, 47 (1-2), pp. 239-262. Cited 41 times. (Q1, IF:1.789, h-index:112).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
71. (71) Amato, G., Campione, G., Cavaleri, L., Minafò, G., Miraglia, N. The use of pumice lightweight concrete for masonry applications (2012) **Materials and Structures/Materiaux et Constructions**, 45 (5), pp. 679-693. Cited 17 times. (Q1, IF:1.563, h-index:112).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
72. (72) Cavaleri, L., Di Trapani, F., Macaluso, G., Papia, M. Reliability of code-proposed models for assessment of masonry elastic moduli [Attendibilità dei modelli per la valutazione dei moduli elastici delle murature suggeriti dalle norme tecniche] (2012) **Ingegneria Sismica**, 29 (1), pp. 38-59. Cited 28 times. (Q3, IF:0.211, h-index:22).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
73. (73) Amato, G., Campione, G., Cavaleri, L., Minafò, G. Flexural behaviour of external R/C steel fibre reinforced beam-column joints (2011) **European Journal of Environmental and Civil Engineering**, 15 (9), pp. 1253-1276. Cited 7 times. (Q3, IF:0.325, h-index:35)
74. (74) Amato, G., Campione, G., Cavaleri, L., Minafò, G. Flexural behaviour of external fibrous reinforced concrete beam-to-column joints [Comportamento flessionale di nodi esterni in calcestruzzo fibrorinforzato] (2010) **Ingegneria Sismica**, 27 (4), pp. 17-34. (Q4, IF:0.0, h-index:22)
75. (75) Cavaleri, L., Fossetti, M., Papia, M. Modeling of out-of-plane behavior of masonry walls (2009) **Journal of Structural Engineering**, 135 (12), pp. 1522-1532. Cited 30 times. (Q1, IF:1.471, h-index:157)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
76. (76) Benfratello, S., Cavaleri, L., Papia, M. Identification of stiffness, dissipation and input parameters of multi degree of freedom civil systems under unmeasured base excitations (2009) **Probabilistic Engineering Mechanics**, 24 (2), pp. 190-198. Cited 7 times. (Q1, IF:1.477, h-index:82).
Corresponding Author: Cavaleri, L.
77. (77) Cavaleri, L. Identification of stiffness, dissipation and input parameters of randomly excited non-linear systems: Capability of restricted potential models (RPM) (2006) **International Journal of Non-Linear Mechanics**, 41 (9), pp. 1068-1083. Cited 6 times. (Q1, IF:1.63, h-index:91)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
78. (78) Cavaleri, L., Fossetti, M., Papia, M. Infilled frames: Developments in the evaluation of cyclic behaviour under lateral loads (2005) **Structural Engineering and Mechanics**, 21 (4), pp. 469-494. Cited 75 times. (Q2, IF:0.591, h-index:62)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
79. (79) Cavaleri, L., Failla, A., La Mendola, L., Papia, M. Experimental and analytical response of masonry elements under eccentric vertical loads (2005) **Engineering Structures**, 27 (8), pp. 1175-1184. Cited 51 times. (Q1, IF:1.058, h-index:155)
Corresponding Author: Cavaleri, L.

80. (80) Cavaleri, L., Papia, M. A new dynamic identification technique: Application to the evaluation of the equivalent strut for infilled frames (2003) **Engineering Structures**, 25 (7), pp. 889-901. Cited 42 times. (Q1, IF:1.004, h-index:155)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
81. (81) Cavaleri, L., Di Paola, M., Failla, G. Some properties of multi-degree-of-freedom potential systems and application to statistical equivalent non-linearization (2003) **International Journal of Non-Linear Mechanics**, 38 (3), pp. 405-421. Cited 14 times. (Q1, IF:1.075, h-index:91)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
82. (82) Papia, M., Cavaleri, L., Fossetti, M. Infilled frames: Developments in the evaluation of the stiffening effect of infills (2003) **Structural Engineering and Mechanics**, 16 (6), pp. 675-693. Cited 84 times. (Q1, IF:0.519, h-index:62)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
83. (83) Cavaleri, L., Miraglia, N., Papia, M. Pumice concrete for structural wall panels (2003) **Engineering Structures**, 25 (1), pp. 115-125. Cited 52 times. (Q1, IF:1.004, h-index:155)
Corresponding Author: Cavaleri, L.
84. (84) Cavaleri, L., Paola, M.D. Statistic moments of the total energy of potential systems and application to equivalent non-linearization (2000) **International Journal of Non-Linear Mechanics**, 35 (4), pp. 573-587. Cited 19 times. (Q1, IF:0.663, h-index:91)
Corresponding Author: Cavaleri, L.

6.2.2 Editoriali in riviste internazionali (indicizzate scopus)

1. (85) Castaldo, P., Cavaleri, L., Di Trapani, F. (2017). Seismic vulnerability of structures and infrastructures: Strategies for assessment and mitigation. *Ingegneria Sismica*, 34 (Special Issue), p. 3. Cited 5 times. Patron Editore.
2. (86) Cavaleri, L., Di Trapani, F., Asteris, P.G. (2016). Seismic analysis and risk mitigation of existing constructions *Open Construction and Building Technology Journal*, 10 (Suppl 1: M1), pp. 39-41. Cited 4 times. Bentham Science Publishers.

6.2.3 Articoli in riviste (non indicizzate scopus)

1. (87) Campione G., Cavaleri L., Minafò G., Scibilia N. (2014). Compressive Behavior Of Laminated Glass Columns. **Meccanica dei Materiali e delle Strutture**, vol. 4 (1), pp. 71-77, Ed. Università degli Studi di Palermo. ISSN: 2035 - 679X
2. (88) Cavaleri L., Papia M. (2012). A statistical moments based approach for the dynamic identification of civil structures. **Meccanica dei Materiali e delle Strutture**, vol. 3(3); p. 53-60, Ed. Università degli Studi di Palermo.
3. (89) Amato G., Campione G., Cavaleri L., Minafò G., Papia M. (2011). La pomice per il confezionamento di calcestruzzi leggeri strutturali. **Meccanica dei Materiali e delle Strutture**, vol. 2(1); p. 119-135, Ed. Università degli Studi di Palermo.
4. (90) Amato G., Campione G., Cavaleri L., Minafò G., Miraglia N. (2010). Experimental investigation on masonry panels manufactured with pumice lightweight concrete. **Meccanica dei Materiali e delle Strutture**, vol. 1(3); p. 1-12, Ed. Università degli Studi di Palermo.
5. (91) Amato G, Cavaleri L. (2010) Dynamical identification of building structures: new strategies. **Meccanica dei Materiali e delle Strutture**, vol. 1(2); p. 1-10, Ed. Università degli Studi di Palermo.

6. (92) Badalamenti V., Cavaleri L., Priolo S. (2006). Comportamento a taglio di muri in laterizio: confronto tra risposta sperimentale e modelli di previsione suggeriti dalle norme tecniche, **Ingegneria Sismica**, 3, pp. 56-65. Patron Editore, Bologna.
7. (93) Cavaleri L., Cucchiara C., Tommaselli A., Zingone G. (2001). Comportamento meccanico di una volta rinforzata con CFRP, **Ingegneria Sismica**, 3, pp. 31-41. Patron Editore, Bologna.

6.2.4 *Articoli in atti di convegni internazionali (indicizzati scopus)*

1. (94) Di Trapani, F., Tomaselli, G., Sberna, A.P., Rosso, M.M., Marano, G.C., Cavaleri, L., Bertagnoli, G. Dynamic Response of Infilled Frames Subject to Accidental Column Losses (2022). **Lecture Notes in Civil Engineering**, 200 LNCE, pp. 1100-1107. Cited 1 time. DOI: 10.1007/978-3-030-91877-4_125. EDITORS: Pellegrino C., Faleschini F., Zanini M.A., Matos J.C., Casas J.R., Strauss A. PUBLISHER: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. 1st Conference of the European Association on Quality Control of Bridges and Structures, EUROSTRUCT 2021. 29 August 2021 through 1 September 2021, Padua.
2. (95) Cavaleri, L., Ferrotto, M.F., Valenza, A. Structural Performances of Composite Pultruded GFRP Emergency Structures (2022). **Lecture Notes in Civil Engineering**, 198 LNCE, pp. 1031-1043. DOI: 10.1007/978-3-030-88166-5_90 EDITORS: Ilki A., Ispir M., Inci P. PUBLISHER: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. 10th International Conference on Fibre-Reinforced Polymer (FRP) Composites in Civil Engineering, CICE 2021. 8 December 2021 through 10 December 2021, Instambul.
3. (96) Pradhan, B., Cavaleri, L., Sarhosis, V., Ferrotto, M.F. Generation of out-of-plane fragility functions for in-plane damaged unreinforced masonry infills (2021). **COMPADYN 2021 Proceedings**, 2021-June, . Cited 1 time. 8th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPADYN 2021. 28 June 2021 through 30 June 2021, Streamed from Athens, Greece
4. (97) Ferrotto, M.F., Pradhan, B., Cavaleri, L. The role of the sustained loads on the bearing capacity of reinforced concrete columns retrofitted by steel jackets (2021). **COMPADYN 2021 Proceedings**, 2021-June, PUBLISHER: National Technical University of Athens. 8th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPADYN 2021. 28 June 2021 through 30 June 2021, Streamed from Athens, Greece.
5. (98) Basone, F., Cavaleri, L., Ferrotto, M.F. Nonlinear response of RC structures: Statistical effects of artificial ground motions (2021). **Lecture Notes in Mechanical Engineering**, 58, pp. 893-906. DOI: 10.1007/978-981-15-8049-9_54 EDITORS: Sapountzakis E.J., Biswas P., Banerjee M., Inan E. PUBLISHER: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH 14th International Conference on Vibration Problems, ICOVP 2019. 1 September 2019 through 4 September 2019, Crete, Greece.
6. (99) Di Trapani, F., Bolis, V., Basone, F., Cavaleri, L., Preti, M. Traditional vs. sliding-joint masonry infilled frames: Seismic reliability and EAL (2020). **Procedia Structural Integrity**, 26, pp. 383-392. DOI: 10.1016/j.prostr.2020.06.049 EDITORS: Kourkoulis S., Iacoviello F., Triantis D., Berto F., Karelakas D., Ferro G. PUBLISHER: Elsevier B.V. 1st Mediterranean Conference on Fracture and Structural Integrity, MedFract 2020. 26 February 2020 through 28 February 2020, Athens, Greece.
7. (100) Ferrotto, M.F., Cavaleri, L., Di Trapani, F., Castaldo, P. Full scale tests of the base-isolation system for an emergency hospital (2019). **COMPADYN 2019 Proceedings**, 1, pp. 2012-2025. Cited 5 times. EDITORS: Papadrakakis M., Fragiadakis M. PUBLISHER: National Technical University of Athens. 7th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPADYN 2019. 24 June 2019 through 26 June 2019, Crete, Greece.
8. (101) Zizzo, M., Cavaleri, L., Di Trapani, F. Out of plane capacity of infills after in plane loading: A prediction analitical model (2019). **COMPADYN 2019 Proceedings**, 2, pp. 2582-2593. Cited 4 times. EDITORS: Papadrakakis M., Fragiadakis M. PUBLISHER: National Technical University of Athens. 7th International

Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2019. 24 June 2019 through 26 June 2019, Crete, Greece.

9. (102) Asteris, P.G., Argyropoulos, I., Cavaleri, L., Rodrigues, H., Varum, H., Thomas, J., Lourenço, P.B. (2018). Masonry compressive strength prediction using artificial neural networks (2019). **Communications in Computer and Information Science**, 962, pp. 200-224. Cited 22 times. DOI: 10.1007/978-3-030-12960-6_14 EDITORS: Moropoulou A., Korres M., Georgopoulos A., Spyarakos C., Mouzakis C. PUBLISHER: Springer Verlag. 1st International Conference on Transdisciplinary Multispectral Modeling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage, TMM_CH 2018. 10 October 2018 through 13 October 2018, Athens, Greece
10. (103) Cavaleri, L., Paul Borg, R., Mantia, F.P.L., Liguori, V. (2018). Quarry limestone dust as fine aggregate for concrete (2018). **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering**, 442 (1), art. no. 012003, . Cited 4 times. DOI: 10.1088/1757-899X/442/1/012003 EDITORS: Hajek P., Borg R.P., Borg R.P., Fernandez-Ordonez D., Hajek P. PUBLISHER: Institute of Physics Publishing. 1st FIB Conference - Sustainable Concrete: Materials and Structures. 10 April 2018, Malta.
11. (104) Ferrotto, M.F., Fischer, O., Niedermeier, R., Cavaleri, L. (2018). Compressive behavior of concrete columns axially-loaded before CFRP-wrapping. Remarks by experimental-numerical investigation (2018), **CICE 2018 Proceedings**, pp. 524-532. EDITORS: Ferrier E., Benzarti K., Caron J.-F. PUBLISHER: International Institute for FRP in Construction (IIFC). 9th International Conference on Fibre-Reinforced Polymer (FRP) Composites in Civil Engineering, CICE 2018, 2018-July, Paris.
12. (105) Di Trapani, F., Cavaleri, L., Bertagnoli, G., Mancini, G., Gino, D., Malavisi, M. Definition of a fiber macro-model for nonlinear analysis of infilled frames (2017). **COMPDYN 2017 Proceedings**, 2, pp. 3281-3296. Cited 3 times. DOI: 10.7712/120117.5645.18525 EDITORS: Papadrakakis M., Fragiadakis M. PUBLISHER: National Technical University of Athens. 6th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2017. 15 June 2017 through 17 June 2017, Rhodes Island, Greece.
13. (106) Campione, G., Cavaleri, L., La Mendola, L., Papia, M. Use of FRP fabrics and stainless steel grids for strengthening brick masonry columns (2016). **IBMAC 2016 Proceedings**, pp. 2021-2028. EDITORS: Modena C., da Porto F., Valluzzi M.R. PUBLISHER: CRC Press/Balkema. 16th International Brick and Block Masonry Conference, IBMAC 2016. 26 June 2016 through 30 June 2016, Padua, Italy.
14. (107) Shing, P.B., Cavaleri, L., Di Trapani, F. Prediction of the out-of-plane response of infilled frames under seismic loads by a new fiber-section macro-model (2016). **IBMAC 2016 Proceedings**, pp. 1325-1332. Cited 13 times. EDITORS: Modena C., da Porto F., Valluzzi M.R. PUBLISHER: CRC Press/Balkema. 16th International Brick and Block Masonry Conference, IBMAC 2016. 26 June 2016 through 30 June 2016, Padua, Italy.
15. (108) Cavaleri, L., Di Trapani, F., Papia, M. Analysis of local shear effects in brick masonry infilled RC frames (2013) ECCOMAS Thematic Conference - **COMPDYN 2013 Proceedings**, pp. 2962-2977. Cited 1 time. PUBLISHER: National Technical University of Athens. 4th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2013. 12 June 2013 through 14 June 2013, Kos Island, Greece.
16. (109) Cavaleri, L., Zingone, G. Some experiences about the retrofitting of tower masonry structures (2001). **Advances in Earthquake Engineering**, 9, pp. 485-494. EDITORS: Brebbia C.A., Corz A. Third International Conference on Earthquake Resistant Engineering Structures, ERES III. 4 September 2001 through 6 September 2001, Alicante, Spain.

6.2.5 *Articoli in atti di convegni internazionali (non indicizzati scopus)*

1. (110) Pradhan B., Zizzo M., Sucato V., Cavaleri L., Penava D., Anić F. & Sarhosis V. (2020). A macro-element modelling technique to account for IP and OOP interactions in URM infilled RC or steel building. **IB²MAC 2020 Brick and Block Masonry - From Historical to Sustainable Masonry**. Editors: J. Kubica, A. Kwiecień & Ł. Bednarz, 5-8 July 2020, Krakow, Poland. ISBN: 978-1-003-09850-8

2. (111) Borg R.P., Cavaleri L. (2019). Structural Assessment of a Reinforced Concrete Water Tower. **SBE19 Sustainability and Resilience. International conference**. Editors: Ruben Paul Borg and Cyril Spiteri Staines. 21-22 November 2019, Valletta, Malta. ISBN 978-99957-1-613-4
3. (112) DI TRAPANI F., MALAVISI, M., BERTAGNOLI, G., CAVALERI L. (2018). Evaluation of fragility of infilled frame structures subject aftershocks by means of double incremental dynamic analysis approach. **16ECEE - 16th European Conference on Earthquake Engineering**. 18-21 June, Thessaloniki, Greece. ISBN-10 303009314X.
4. (113) Di Trapani, F., Shing, P., & Cavaleri, L. (2017). MODELLING IN-PLANE AND OUT-OF-PLANE RESPONSE OF INFILLED FRAMES THROUGH A FIBER MACRO-MODEL. In *OpenSees Days Europe 2017 1st European Conference on OpenSees* (pp. 113-116). ISBN - 978-972-752-221-7
5. (114) Cavaleri L.; Di Trapani F., Ferrotto M. F. (2016). Steel jacketing of RC columns: Reliability of capacity laws for concrete. **SBE 16 - International Sustainable Built Environment Conference: Europe and the Mediterranean Towards a Sustainable Built Environment**. Editors: Ruben Paul Borg, Paul Gauci, Cyril Spiteri Staines. 16-18 March 2016. Valletta, Malta. ISBN 978-99957-0-935-8.
6. (115) Cavaleri, L., Di Trapani, F., Macaluso, G., Bilello, C. (2015). On the definition of seismic vulnerability maps in cross-border Mediterranean areas. **Geo-Risks in the Mediterranean and their Mitigation: International Conference**. Editors: Galea P., Borg R.P., Farrugia D., Agius M.R., D'Amico S., Torpiano A., Bonello M. July 2015, Malta. ISBN:978-88-98161-20-1
7. (116) Cavaleri L., Di Trapani F., Papia M. (2015). Seismic performance of masonry infilled RC structures via pushover based procedures: Outcomes under different modelling hypotheses of a case study. **Advances in Civil and Infrastructure Engineering Conference**. Editors: Giorgio Monti, Enzo Martinelli. June 2015, Vietri sul Mare, Italy. ISBN: 978-3-03835-693-6
8. (117) Campione G., Cavaleri L., Di Trapani F., Ferrotto M. F., Macaluso G., Papia M. (2015) . Modelling steel jacketed RC columns: Remarks by experimental-numerical comparisons. **OpenSees Days - 2nd Italian Conference**. June 2015 Salerno, Italy. ISBN:9788898720088
9. (118) Campione G., Cavaleri L., Minafò G. (2014). Compressive behaviour of laminated glass columns with T cross-sections. **12th ESG Conference**, Parma, 21-24 September 2014.
10. (119) Cavaleri L., Di Trapani F., Macaluso G., Scaduto G. (2014). Biaxial curvature and ductility capacity of rc column base cross sections. **2nd ECEES**, Istanbul, 24-29 August 2014. ICEC - Istanbul Turkey. ISBN10 605627036X, ISBN13 9786056270369.
11. (120) Cavaleri L., Papia M. (2012). A technique for the dynamic identification of civil systems. **Stochastic Mechanics 2012**, Ustica, 7-10 June 2012.
12. (121) Cavaleri L., Colajanni P., Di Trapani F., Fossetti M., Macaluso G., Papia M. (2012). Strength and Ductility of Confined Concrete Columns under Axial Load and Biaxial Bending. **XV WCEE**, September 2012, Lisbon. ISBN: 978-1-63439-651-6.
13. (122) Cavaleri L., Cristina F., Zingone G. (2008). Experimental seismic response of a drum-dome system model with reinforcing devices. **XIV WCEE**, Beijing.
14. (123) Amato G., Cavaleri L. (2008). A strategy for the identification of building structures under base excitations. **XIV WCEE**, Beijing.
15. (124) Amato G., Cavaleri L. (2008). Numerical scheme influence on Pseudo Dynamic tests results. **XIV WCEE**, Beijing.
16. (125) Amato G., Cavaleri L., Fossetti M., Papia M. (2008). Infilled frames: Influence of vertical loads on the equivalent diagonal strut model. **XIV WCEE**, Beijing.

17. (126) Cavaleri L., Colajanni P., Papia M. (2007). A method for identification of stiffness, dissipation and input parameters of randomly excited non-linear systems. **SEMC 2007**, The Third International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation - Cape Town, South Africa, 10-12 Settembre 2007, Millpress. ISBN: 978-90-5966-054-0.
18. (127) Cavaleri L., De Canio G., Zingone G. (2006). On the improvement of monumental structure safety: a case study. **III ECCM 2006**. III European Conference on Computational Mechanics, Lisbon, 5-9 June 2006. Springer, The Netherlands. ISBN-10 1-4020-4994-3
19. (128) Cavaleri L., Fossetti M., La Mendola L., Papia M. (2006). Experimental and analytical out-of-plane behaviour of calcarenite masonry walls. **SAHC 2006**. International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions, New Delhi, 6-8 November 2006. pp. 835-842, Balkema, London ISBN: 972-8692-27-7.
20. (129) Benfratello S., Cavaleri L., Navarra G. (2005). Identification of multi-degree of freedom civil systems under base lateral random forces by using potential models. **XVII AImeTA**. Congress of Theoretical and Applied Mechanics, Firenze, 11-15 September 2005. Firenze University Press. ISBN: 8884533139
21. (130) Cavaleri L., Failla A., La Mendola L., Papia M. (2004). Experimental investigation on masonry elements subjected to eccentric axial loads. **SAHC 2004**. International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions, Padua, 10-13 November 2004. pp. 281-289, Balkema, London. ISBN: 04 1536 379 9
22. (131) Cavaleri L., Fossetti M., Papia M. (2004). Effect of Vertical Loads on Lateral Response of Infilled Frames. **13th WCEE**, Vancouver, 1-6 August 2004. pp. 1-14, Elsevier, New York. ISBN 0-9685376-1-8
23. (132) Cavaleri L., Cucchiara C., Navarra G., Zingone G. (2003). Effects of CFRP reinforcement on vaults. **Composites in Construction International Conference**, Cosenza/Rende, Italy, 16-19 September 2003. pp. 513-518, Bios Editor, ISBN 88-7740-358-6.
24. (133) Papia M., Cavaleri L., Accardi M. (2002). Response of infilled reinforced concrete frames under horizontal loads. **XII ECEE**, London, 9-13 September 2002. Elsevier, Londra. ISBN 0080440495.
25. (134) Cavaleri L., Failla G. (2001)- A time domain method for identification of randomly excited non linear systems. **International conference Albert Caquot**, Parigi, 3-5 October 2001. Ponts et chaussées, Parigi- ISBN 978-2-85978-348-8
26. (135) Cavaleri L., Di Paola M., Failla G. (2001). Approximated solution for non linear systems by a generalized entropy functional. **XV AImeTA**, Congress of Theoretical and Applied Mechanics. Taormina, Italy, 26-29 September 2001. AImeTA, Taormina, Italy.
27. (136) Cavaleri L., Cucchiara C., Tommaselli A., Zingone G. (2001). Static and dynamic tests of a strengthened vault made of calcarenite ashlar. **9th Canadian Masonry Symposium**. New Brunswick, Canada, 4-6 June 2001. Editors P.H. Bischoff et al., University of New Brunswick. ISBN 1551310406.
28. (137) Cavaleri L., Zingone G. (2000). Structural identification and potential system. **XII World Conference on Earthquake Engineering**, Auckland, New Zealand, 30 January-4 February 2000. NZSEE, Auckland. ISBN 095821543X
29. (138) Zingone G., Cavaleri L., Cucchiara C. (1998). Seismic vulnerability of calcarenite ashlar churches. International. **"Monument 98" Conference**, Lisbon 14-16 November 1998. DGEMN, Lisbon.
30. (139) Cavaleri L., Zingone G. (1998). Identification of non-linear structures using models of potential systems. **XI European Conference on Earthquake Engineering**, Parigi, 6-11 September 1998. BALKEMA, Rotterdam. ISBN-10 9054109823

31. (140) Cavaleri L., Zingone G. (1996). About vulnerability of masonry structures. **XI WCEE**, Acapulco, Mexico, 23-28 June 1996. Elsevier Science, New York, 1996. ISBN 0080428223

6.2.6 Articoli in atti di convegni nazionali (non indicizzati scopus)

1. (141) Penava D., Pradhan B., Cavaleri L., Abrahamczyk L., Schwarz, J., Sarhosis V. (2019). Proračunski postupak za ocjenu potresne otpornosti konstrukcijskog sustava okvir-ziđe uzimajući u obzir veličinu, vrstu i razmještaj otvora. **9. Susret Hrvatskog Društva Za Mehaniku**, 11. i 12. srpnja 2019., Zagreb.
2. (142) Cannella F., Cavaleri L., Cucchiara C., Ferrotto M.F., Papia M. (2017). Axial compressive behaviour of FRP/steel-confined concrete with preload. **XVII ANIDIS**, Pistoia September 2017. ISBN 978-886741-8541.
3. (143) Di Trapani F., Cavaleri L., Bertagnoli G., Gino D. (2017). A semi-empirical stress-strain model for equivalent strut fiber-section modelling of infilled frames. **XVII ANIDIS**, Pistoia September 2017. ISBN 978-886741-8541.
4. (144) Campione G., Cavaleri L., Di Trapani F., Ferrotto M. F., Macaluso G., Papia M. (2015). Influenza dei Fenomeni Attritivi nella Risposta Strutturale di Colonne in c.a. Rinforzate con Incamiciatura in Acciaio: Confronto numerico-sperimentale e Predizione Analitica della Capacità". **XVI ANIDIS**, L'Aquila, Italy, 2015. ISBN 9788894098563.
5. (145) Cavaleri L., Di Trapani F., Macaluso G. (2015). Definizione di Mappe di Vulnerabilità Sismica per le Aree Mediterranee Transfrontaliere: Il caso di Lampedusa. **XVI ANIDIS**, L'Aquila, Italy, 2015. ISBN 9788894098563.
6. (146) Cavaleri L., Di Trapani F., Papia M. (2013). Strutture intelaiate in c.a. con tamponamenti: Analisi degli effetti locali in presenza di azioni sismiche **XV Convegno "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, Giugno 2013, Padova.
7. (147) Capizzi P., Cavaleri L., Costa M., Gallo M., Lo Giudice E., Navarra G. (2013). Campagna di indagini non distruttive sulla cattedrale di agrigento conferenza nazionale sulle prove non distruttive monitoraggio diagnostica. **15° AIPnMD**, 23-26 Ottobre 2013, Trieste
8. (148) Cavaleri L., Di Trapani F., Macaluso G., Papia M.(2011). La Stima dei Moduli Elastici delle Murature Secondo le Norme Tecniche: il Confronto con la Sperimentazione. **XIV Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, pp. 1-10, ANIDIS, 2011, Bari.
9. (149) Amato G., Campione G., Cavaleri L., Minafò G., Papia M. (2011). La pomice per il confezionamento di calcestruzzi leggeri strutturali. **XIV Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, pp. 1-10, ANIDIS, 2011, Bari.
10. (150) Amato G., Campione G., Cavaleri L., Minafò G. (2010). Progetto ed analisi del comportamento flessionale di nodi esterni in calcestruzzo fibrorinforzato. **18° Congresso CTE**, pp.683-692 . CTE, Brescia.
11. (151) Amato G., Cavaleri L., Di Paola M., Scibilia N. (2009). Un metodo per il progetto di massima di dissipatori isteretici e viscosi e applicazione a casi concreti. **XIII Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, pp. 1-10, Bologna, Imready, S.Marino.
12. (152) Amato G., Cavaleri L., Papia M., Colajanni P. (2009). Calibrazione Sperimentale di un Modello Ciclico per Tamponamenti. **XIII Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, pp. 1-10, Bologna, Imready, S. Marino.
13. (153) Amato G., Fossetti M., Cavaleri L., Papia M. (2009). An Updated Model of Equivalent Diagonal Strut for Infill Panels. **Workshop: Quali Prospettive per l'Eurocodice 8 alla Luce delle Esperienze Italiane**, Napoli, pp. 1-8, Reluis, Napoli.

14. (154) Cavaleri L., Di Paola M., Scibilia N., Stadarelli R. (2008). Interventi di miglioramento e adeguamento sismico di edifici in c.a. dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "Paolo Giaccone" di Palermo. **Congresso nazionale "Valutazione e riduzione della vulnerabilità sismica di edifici esistenti in c.a."**, Roma, 29-30 Maggio 2008.
15. (155) Amato G., Cavaleri L., Papia M. (2008). Caratterizzazione meccanica di pannelli di tamponamento per la identificazione di puntoni equivalenti nell'analisi di strutture intelaiate. **Congresso nazionale "Valutazione e riduzione della vulnerabilità sismica di edifici esistenti in c.a."**, Roma, 29-30 Maggio 2008.
16. (156) Badalamenti V., Cavaleri L., Failla A., Miraglia N., Papia M. (2007). Risposta sismica di pannelli in muratura armata con blocchi di inerti leggeri. **XII Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, pp. 1-12, Pisa, 10-14 Giugno 2007. Plus-Pisa University Press, Pisa.
17. (157) Amato G., Cavaleri L. (2007). About numerical integration methods for pseudo-dynamic tests: state of the art. **XII Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, pp. 1-12, Pisa, 10-14 Giugno 2007. Plus-Pisa University Press, Pisa.
18. (158) Cavaleri L., Badalamenti V., Papia M., Priolo S. (2006). Comportamento meccanico di muri soggetti a compressione diagonale: dalla sperimentazione alle norme tecniche. **Convegno nazionale su Sperimentazione su materiali e strutture**, pp. 234-243. Venezia 6-7 Dicembre 2006.
19. (159) Zingone G., Cavaleri L., Cucchiara C. (2006). Impiego di tecniche di identificazione dinamica per la prevenzione e mitigazione del rischio da crolli. **CRASC 2006**, Messina 20-22 Aprile 2006.
20. (160) Cavaleri L., Papia M. (2004). Identificazione dinamica di telai tamponati soggetti a carichi laterali. **XI Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, Genova, 25-29 Gennaio 2004. ANIDIS, Genova.
21. (161) Papia M., Failla A., Cavaleri L. (2002). Risposta sismica di telai tamponati in c.a.: modellazione e sperimentazione. **Terza conferenza plenaria su "La sicurezza delle strutture in c.a. sotto azioni sismiche con riferimento ai criteri progettuali di resistenza al collasso e di limitazione del danno dell'EC8"**, Roma, 14 Dicembre 2001. Politecnico di Milano, Milano.
22. (162) Cavaleri L., Miraglia N. (2001). Comportamento sismico di pannelli di calcestruzzo leggero con inerti di pomice: resistenza, caratteristiche di deformazione e meccanismi di collasso. **X Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, Potenza-Matera, 9-12 Settembre 2001. ANIDIS, Potenza.
23. (163) Cavaleri L., Cucchiara C., Tommaselli A., Zingone G. (2001). Analisi e Consolidamento di una Volta Storica in Muratura. **X Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, Potenza-Matera, 9-12 Settembre 2001. ANIDIS, Potenza.
24. (164) Papia M., Cavaleri L. (2001). Effetto irrigidente dei tamponamenti nei telai in c.a. **II conferenza plenaria su "La sicurezza delle strutture in c.a. sotto azioni sismiche con riferimento ai criteri progettuali di resistenza al collasso e di limitazione del danno dell'EC8"**, Firenze, 15 Dicembre 2000. Politecnico di Milano, Milano.
25. (165) Cavaleri L., Cucchiara C., Tommaselli A., Zingone G. (2000). Analisi del comportamento statico e dinamico di una volta in conci di calcarenite rinforzata con CFRP. **Convegno su "Meccanica delle strutture in muratura rinforzate con FRP"**, Venezia, 7-8 Dicembre 2000.
26. (166) Cavaleri L., Di Paola M., Failla G. (2000). Momenti statistici dell'energia totale di sistemi a potenziale a molti gradi di libertà: vantaggi computazionali nella non linearizzazione statistica equivalente. **XIII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale (GIMC 2000)**, Brescia, 13-15 Novembre 2000.
27. (167) Cavaleri L., Di Paola M. (1999). Identificazione strutturale di sistemi a più gradi di libertà soggetti ad input stocastico. **Congresso Nazionale AIMETA**, Como, 6-9 Ottobre 1999. AIMETA, Como.

28. (168) Zingone G., Cavaleri L., Cucchiara C., Tomaselli A. (1999). Valutazione della vulnerabilità delle chiese in muratura attraverso l'analisi di macroelementi significativi. **IX convegno nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, Torino, 20-23 Settembre 1999. ANIDIS, Torino.
29. (169) Cavaleri L., Zingone G. (1999). Acquisizione ed analisi della risposta di una struttura muraria soggetta alle eccitazioni ambientali. **IX convegno nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, Torino, 20-23 Settembre 1999. ANIDIS, Torino.
30. (170) Cavaleri L., Di Paola M., Failla G. (1999). Risposta approssimata di sistemi isteretici soggetti a forzanti aleatorie. **IX convegno nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, Torino, 20-23 Settembre 1999. ANIDIS, Torino.
31. (171) Cavaleri L., Di Paola M. (1998). Utilizzazione dei modelli a potenziale nella identificazione strutturale. **Convegno Nazionale di Meccanica Stocastica**, Lampedusa, 1-3 Giugno 1998. AIMETA, Lampedusa.
32. (172) Cavaleri L., Zingone G. (1997). Identificazione dinamica di sistemi non lineari. **VIII Convegno Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, Taormina, 21-24 Settembre 1997. ANIDIS, Taormina.
33. (173) Zingone G., Cavaleri L. (1996). Analisi di una struttura muraria a vari gradi di danneggiamento. **Convegno nazionale "La meccanica delle murature tra teoria e progetto"**, Messina, 18-20 Settembre 1996. Pitagora, Bologna, 1996.
34. (174) Campione G., Cavaleri L., Scibilia N. (1995). Comportamento di connessioni semirigide realizzate con flange estese. **XV Congresso-Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio**, Riva del Garda, 15-18 Ottobre 1995. C.T.A., Riva del Garda, 1995.
35. (175) Zingone G., Cavaleri L. (1995). Sulla vulnerabilità sismica delle costruzioni in muratura a tipologia specialistica. **VII Convegno Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia"**, Siena, 25-28 Settembre 1995. Collegio degli Ingegneri della Toscana, Siena.

6.2.7 Capitoli di libri (indicizzati scopus)

1. (176) Campione, G., Cannella, F., Cavaleri, L., Mendola, L.L., Monaco, A. (2018). Analytical prediction of the flexural response of external rc joints with smooth rebars. *Lecture Notes in Civil Engineering*, 10, pp. 425-439. DOI: 10.1007/978-3-319-78936-1_31. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH.
2. (177) Cavaleri, L., Saccone, M.G., Costa, M., Foti, C., Basile, G. (2016). Agrigento Cathedral: Experimental campaign and study of damage evolution addressed to the assessment of the collapse risk. *Civil and Environmental Engineering: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, 2, pp. 975-1001. DOI: 10.4018/978-1-4666-9619-8.ch042. IGI Global.
3. (178) Campione, G., Cannella, F., Cavaleri, L., Ferrotto, M.F., Papia, M. (2016). Moment-axial domain of corroded r.c. columns. *Lecture Notes in Civil Engineering*, 10, pp. 440-453. DOI: 10.1007/978-3-319-78936-1_32. Springer.
4. (179) Cavaleri, L., Costa, M., Saccone, M.G., Foti, C., Basile, G. (2015). Agrigento cathedral: Experimental campaign and study of damage evolution addressed to the assessment of the collapse risk. *Handbook of Research on Seismic Assessment and Rehabilitation of Historic Structures*, pp. 704-733. DOI: 10.4018/978-1-4666-8286-3.ch024. IGI Global.

6.2.8 Capitoli di libri (non indicizzati scopus)

1. (180) Cavaleri L., Di Trapani F., Macaluso G., Scaduto G. (2015). "Vulnerability map of the city centre of Lampedusa" in Establishment of an Integrated Italy–Malta Cross–Border System of Civil Protection. Engineering Aspects, Edited by Chiara Cicero, Grazia Lombardo, chapter IX: pages 125-128; Aracne Editrice., ISBN: 978-88-548-8257-7
2. (181) Cavaleri L., Di Trapani F., Macaluso G., Scaduto G. (2015). "Calibration of the vulnerability model for the definition of fragility curves" in Establishment of an Integrated Italy–Malta Cross–Border System of Civil Protection. Engineering Aspects, Edited by Chiara Cicero, Grazia Lombardo, chapter VIII: pages 103-124; Aracne Editrice., ISBN: 978-88-548-8257-7
3. (182) Cavaleri L., Di Trapani F., Macaluso G., Scaduto G. (2015). "Assesment of vulnerability" in Establishment of an Integrated Italy–Malta Cross–Border System of Civil Protection. Engineering Aspects, Edited by Chiara Cicero, Grazia Lombardo, chapter VII: pages 97-102; Aracne Editrice., ISBN: 978-88-548-8257-7
4. (183) Cavaleri L., Di Trapani F., Macaluso G., Scaduto G. (2015). "Historical urban evolution and typological analysis of buildings" in Establishment of an Integrated Italy–Malta Cross–Border System of Civil Protection. Engineering Aspects, Edited by Chiara Cicero, Grazia Lombardo, chapter VI: pages 91-96; Aracne Editrice., ISBN: 978-88-548-8257-7
5. (184) Cavaleri L., Saccone M.G., Costa M., Foti C., Basile G. (2015). "Agrigento Cathedral: Experimental campaign and study of damage evolution addressed to the assessment of the collapse risk" chapter 24 in the "Handbook of Research on Seismic Assessment and Rehabilitation of Historic Structures", edited by Vagelis Plevris and Panagiotis Asteris. IGI Global:USA. , ISBN13: 9781466682863, ISBN10: 1466682868, DOI: 10.4018/978-1-4666-8286-3
6. (185) Cavaleri L. (2009). "La concezione dell'organismo strutturale", in "Tra Cielo e Mare lo Stabilimento Balneare di Mondello", pp. 189-200, Ed. Caracol, Palermo. ISBN 978-8889440-49-0.
7. (186) Cavaleri L., Di Paola M. (2007). "Le strutture portanti verticali", 255-261 in "Progetto di recupero e conservazione della Villa Romana del Casale a Piazza Armerina", Ed. Regione Siciliana – Centro Regionale per la progettazione ed il restauro, Palermo. ISBN 978-88-88559-79-7
8. (187) Cavaleri L., Di Paola M. (2007). "Le strutture portanti di copertura", 249-254 in "Progetto di recupero e conservazione della Villa Romana del Casale a Piazza Armerina", Ed. Regione Siciliana – Centro Regionale per la progettazione ed il restauro, Palermo. ISBN 978-88-88559-79-7
9. (188) Colajanni B., Cottone A., Pellitteri G., Trombino G., Yamamoto R., Barrale S., Cavaleri L.,(2002). "Progetto Zero: Workshop internazionale di progettazione", pp. 1-120. Ed. Melis e Di Girolamo, Palermo.
10. (189) Cavaleri L., Lagomarsino S., Potestà S. Zingone G. (2000). "Vulnerability models and damage scenarios for the churches", cap. 13, pp. 205-212, in "The Catania Project: Earthquake damage scenarios for a high risk area in the Mediterranean", Ed. Faccioli and Pessina, Roma. ISBN 88-900449-0-X

6.2.9 *Libri*

1. (190) Cavaleri L., Radice V. (2013). **"Specificità nella valutazione della capacità delle strutture murarie di nuova costruzione"**, Ed. Aracne, Roma. ISBN 8854859559
2. (191) Accidenti V., Cavaleri L. (2012). "I solai latero-cementizi ed il metodo semiprobabilistico agli stati limite", Ed. Aracne, Roma. ISBN 8854849111
3. (192) Cavaleri L. (2008). "I principali riflessi del metodo semiprobabilistico nel progetto dei solai latero cementizi", Ed. Aracne, Roma. ISBN 978-88-548-1710-4
4. (193) Cavaleri L., La Mendola L. (2008). "La verifica sismica degli edifici in muratura", Ed. Aracne, Roma. ISBN 978-88-548-1593-3

6.3 Indicatori citazionali SCOPUS e SJR (Scimago) al 31 luglio 2022:

Pubblicazioni:	107
Numero totale citazioni:	2396
h-index:	30
Ranking:	n. 56 articoli su rivista di ranking Q1, n. 13 articoli su rivista di ranking Q2, n. 13 articoli su rivista di ranking Q3, n. 2 articoli su rivista di ranking Q4.

6.4 Organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca/progetti di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi

6.4.1 Partecipazione a Centri e direzione di Centri

2022 - Vice Direttore del **Centro Interuniversitario di Dinamica Strutturale, Teorica e Sperimentale (C.I.Di.S.)** con sede amministrativa presso la Università di Palermo. (Centro di ricerca e sviluppo attivato dalle Università di Palermo, Messina, Reggio Calabria, Enna)

2021-2022 - Membro del Consiglio Scientifico dello **Advanced Technologies Network Center (ATEN)** – Centro di ricerca e sviluppo attivato dalla Università di Palermo nel settore delle Biotecnologie applicate alla salute dell'uomo

2005-2022: Membro del Centro Interuniversitario di Dinamica Strutturale, Teorica e Sperimentale (C.I.Di.S.) con sede amministrativa presso la Università di Palermo. (Centro di ricerca e sviluppo attivato dalle Università di Palermo, Messina, Reggio Calabria, Enna).

6.4.2 Direzione o coordinamento di gruppi di ricerca/progetti di ricerca nazionali o internazionali finanziati a seguito di bandi competitivi, da convenzioni di ricerca o autofinanziati

2022-2024 ReLUIS–DPC. Responsabilità scientifica di Unità di Ricerca nell'ambito dell'accordo quadro 2019-2021 fra la Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS) e Dipartimento di Protezione Civile;
Progetto di Ricerca nazionale: sviluppo di attività connesse ai programmi di prevenzione sismica: WP2: Inventario delle tipologie strutturali ed edilizie esistenti - CARTIS; WP8: Divulgazione (DIV); WP10: Contributi normativi – Costruzioni in muratura;

Responsabile nazionale: Prof. Edoardo Cosenza.

Unità di Ricerca: Università di Palermo – Responsabili scientifici **Prof. L. Cavaleri** e Prof. P. Colajanni

2022 - PO FESR SICILIA 2014-2020 (Bando competitivo) – ammesso a finanziamento, non ancora iniziato -

Responsabilità scientifica di Unità di Ricerca;

Progetto di Ricerca: Produzione Eolica con Ridotto Impatto Ambientale 2 (PERIMA 2);

Unità di Ricerca: Università di Palermo – Responsabili Scientifici Prof. T. Tucciarelli, **Prof. L. Cavaleri**.

2021-2022 – Coordinatore dell'unità di ricerca italiana del gruppo internazionale per la ricerca dal titolo " Steel-concrete composite structures and concrete filled steel tube (CFST)" - Gruppo di ricerca: Prof. Liborio Cavaleri, Dr. Marco Filippo Ferrotto: Department of Engineering, University of Palermo, Italy; - Prof. Luigi Fenu: Department of Civil Engineering, Environment and Architecture, University of Cagliari, Italy; - Prof. Bao-Chun Chen, Prof. Jun-Qing Xue, Prof. Bruno Briseghella, PhD and Master Students: College of Civil Engineering, Fuzhou University, Fuzhou, China. L'attività del gruppo ha dato luogo alla pubblicazione n.1 (in assenza di una più cospicua produzione scientifica per la giovane età del gruppo di ricerca si allega nota di referenza del Prof. Briseghella (**allegato 1**)).

2019-2021 - ReLUIS-DPC. Responsabilità scientifica di Unità di Ricerca nell'ambito dell'accordo quadro 2019-2021 fra la Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS) e Dipartimento di Protezione Civile;
Progetto di Ricerca nazionale: sviluppo di attività connesse ai programmi di prevenzione sismica: WP2: Inventario delle tipologie strutturali ed edilizie esistenti - CARTIS; WP4: Mappe di Rischio e Scenari di danno sismico (MARS); WP8: Divulgazione (DIV);
Responsabile nazionale: Prof. A. Prota.
Unità di Ricerca: Università di Palermo – Responsabili scientifici **Prof. L. Cavaleri** e Prof. P. Colajanni

2018 - ReLUIS-DPC. Responsabilità scientifica di Unità di Ricerca nell'ambito dell'accordo quadro 2014-2018 fra la Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS) e Dipartimento di Protezione Civile;
Progetto di Ricerca nazionale: Strutture in cemento armato, WP1 Vulnerabilità delle costruzioni in c.a. a scala territoriale; WP2 Capacità sismica di tamponature ed interventi di rafforzamento
Responsabili nazionali: Prof. G. Monti, Prof. E. Spacone, Prof. A. Prota.
Unità di Ricerca: Università di Palermo – Responsabili scientifici **Prof. L. Cavaleri** e Prof. P. Colajanni

2017-2018 – Coordinatore del gruppo internazionale per la ricerca dal titolo " Response of reinforced-by-confinement concrete members" - Gruppo di ricerca: **Prof. L. Cavaleri** (Università di Palermo), Dr. M.F. Ferrotto (Università di Palermo), Prof. O. Fischer (Technical University of Munich), Dr. R. Niedermeier (Technical University of Munich).
L'attività del gruppo ha dato luogo alle pubblicazioni 30, 35, 104.

2017 - ReLUIS-DPC. Responsabilità scientifica di Unità di Ricerca nell'ambito dell'accordo quadro 2014-2018 fra fra le Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS) e Dipartimento di Protezione Civile;
Progetto di Ricerca nazionale: Strutture in cemento armato, WP1 Vulnerabilità delle costruzioni in c.a. a scala territoriale; WP2 Capacità sismica di tamponature ed interventi di rafforzamento
Responsabili nazionali: Prof. G. Monti, Prof. E. Spacone, Prof. A. Prota.
Unità di Ricerca: Università di Palermo – Responsabili scientifici **Prof. L. Cavaleri** e Prof. P. Colajanni

2016 - ReLUIS-DPC. Responsabilità scientifica di Unità di Ricerca nell'ambito dell'accordo quadro 2014-2018 fra fra le Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS) e Dipartimento di Protezione Civile;
Progetto di Ricerca nazionale - Linea di Ricerca: RS12: Comportamento sismico di tamponature;
Responsabili nazionali: Prof. G. Magenes, Prof. G. Verderame.
Unità di Ricerca: Università di Palermo – Responsabile scientifico **Prof. L. Cavaleri**

2015 - PRIN (Bando competitivo). Responsabilità Scientifica Unità di Ricerca;
Progetto nazionale: Seismic protection of new and historical buildings by means of innovative isolators made with elastomer and carbon fiber fabrics;
Coordinatore Nazionale: Prof. G. Russo
Unità di Ricerca: Università di Palermo – Responsabile Scientifico **Prof. L. Cavaleri**
Valutazione conseguita 10/15 (valutazione positiva) - non finanziato.

2015 - ReLUIS-DPC. Responsabilità scientifica di Unità di Ricerca nell'ambito dell'accordo quadro 2014-2018 fra fra le Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS) e Dipartimento di Protezione Civile;
Progetto di ricerca nazionale - Linea di Ricerca: RS12: Comportamento sismico di tamponature;
Responsabili nazionali: Prof. G. Magenes, Prof. G. Verderame.
Unità di Ricerca: Università di Palermo – Responsabile scientifico **Prof. L. Cavaleri**

2014-2022 – Coordinatore del gruppo internazionale per la ricerca dal titolo "Infilled frames: in plane-out of plane behaviour interaction" - Gruppo di ricerca: **prof. L. Cavaleri** (Università di Palermo), Dott. F. Di Trapani (Politecnico di Torino), prof. P. B. Shing (Università di San Diego), Prof. Guido Camata (Università di Chieti Pescara). L'attività di ricerca, finanziata dai rispettivi enti di appartenenza, ha dato luogo alle pubblicazioni 36, 107 e 113, e la organizzazione del mini simposio sul tema alla conferenza Compdyn2021.

2014-2022 – Coordinatore del gruppo internazionale e **Responsabile** della Unità italiana del Gruppo per la ricerca dal titolo "Frame-infill interaction: modification of seismic behaviour of frames and of infills" - Gruppo di ricerca: **Prof. L. Cavaleri** (Università di Palermo), Prof. P.G. Asteris (Università di Atene), Dr. F. Di Trapani (Politecnico di Torino), Dr. A.K. Tsaris (Università di Atene), Dr. C. Repapis (Pireaus University - Grecia), Dr. E. Repapi (Università di Oxford), Prof. V. Sarhosis (Università di Leeds), Prof. D. Penava (Università di Osijek), Dr. M. Zizzo (Università di Palermo), Dr. F. Anić (Università di), Dr. V. Sucato (Università di Palermo), Dr. B. Pradhan (Università di Palermo). - l'attività di ricerca,

finanziata dai rispettivi enti di appartenenza, ha dato luogo alle pubblicazioni 10, 20, 41, 44, 48, 54, 59, 64, 66, 110, 141 e l'organizzazione di un minisimposio sul tema alla conferenza internazionale Compdyn2017.

2013-2015 – Comunità Europea – PO Italia-Malta 2007/2013 (Bando competitivo) - Partecipazione e Responsabilità Scientifica Unità di Ricerca;

Progetto internazionale: Costituzione di un sistema integrato di protezione civile transfrontaliero Italo-Maltese (SIMIT)
Partners: Regione Siciliana (leader), Università di Palermo, Università di Catania, Università di Malta, Protezione Civile di Malta.

Responsabili per l'Università di Palermo Prof. Mario di Paola, **Prof. Liborio Cavaleri**

2007 – PRIN (Bando competitivo) – Responsabilità Scientifica Unità di Ricerca

Progetto nazionale: Studio teorico-sperimentale di isolatori elastomerici innovativi e valutazione della loro efficienza in zona sismica attraverso analisi probabilistica e deterministica di edifici isolati;

Coordinatore Nazionale: Prof. G. Russo;

Sotto progetto di ricerca: Valutazione della efficienza di isolatori elastomerici innovativi attraverso l'analisi probabilistica e deterministica di sistemi isolati di varia grandezza;

Unità di Ricerca: Università di Palermo – Responsabile **Prof. L. Cavaleri**;

Votazione conseguita 35/60 (valutazione positiva) - non finanziato.

6.4.3 Partecipazione a gruppi di ricerca/progetti di ricerca nazionali o internazionali finanziati a seguito di bandi competitivi, da convenzioni di ricerca o autofinanziati

2022 – Componente della FIB Commission 7 – Task Group 7.8: Recycled Materials and industrial by-products for high performance reinforced concrete structures.

Coordinator: Prof. Ruben. P. Borg – University of Malta.

2020 -2022 - PO FESR Sicily 2014/2020 (Bando competitivo) - Azione 1.1.5 - Partecipazione come componente di unità di ricerca;

Progetto di Ricerca: Piattaforma di crowd-sensing per il monitoraggio di massa degli edifici, delle infrastrutture viarie ed ambientale mediante tecnologie digitali (CROWDSENSE)

Unità di Ricerca: Università di Palermo

Responsabile Scientifico: Prof. S. Gaglio.

2019-2022 - PON 2014-2020 (Bando competitivo). Partecipazione come componente di Unità di Ricerca;

Progetto Nazionale: Sistema di monitoraggio INTelligente per la Sicurezza delle infraSTruttture urbane (INSIST)

Responsabile nazionale: Prof. Edoardo Cosenza.

Unità di Ricerca: Università di Palermo – Responsabile scientifico Prof. L. Lamendola

2019-2022 – Componente del gruppo internazionale per la ricerca dal titolo " Prediction of effects of COVID-19 by artificial intelligence" - Gruppo di ricerca multidisciplinare: Principale contributo ingegneristico: **P.G. Asteris** (Università di Atene - Coordinatore), **L. Cavaleri**, (Università di Palermo) **P.B. Lourenço** (Università di Minho) – Contributo medico ed altri contributi: E. Gavriilaki, T. Touloumenidou, E. Koravou, M. Koutra, P.G. Papayanni, V. Karali, A. Papalexandri, C. Varelas, F. Chatzopoulou, M. Chatzidimitriou, D. Chatzidimitriou, A. Veleni, S. Grigoriadis, E. Rapti, D. Chloros, I. Kioumis, E. Kaimakamis, M. Bitzani, D. Boumpas, A. Tsantes, D. Sotiropoulos, I. Sakellari, I.G. Kalantzis, S.T. Parastatidis, M. Koopialipoor, D.J. Armaghani, A. Papadopoulou, R.A. Brodsky, S. Kokoris, A. Anagnostopoulos et al.

L'attività di ricerca, finanziata dai rispettivi enti di appartenenza e parzialmente da Pfizer unisce le competenze di più discipline in campo medico ed ingegneristico. Il contributo ingegneristico si riferisce alle intelligenze artificiali negli approcci e formulazioni tipicamente usate in campo ingegneristico. L'attività del gruppo ha dato luogo alle pubblicazioni 3, 15, 22.

2019-2021 – Partecipazione come componente di Unità di Ricerca nell'ambito dell'accordo quadro 2019-2021 fra la Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS) e Dipartimento di Protezione Civile;

Progetto di Ricerca nazionale: sviluppo di attività connesse ai programmi di prevenzione sismica: WP10: Subtask 10.1.2: Muratura "non strutturale" (tamponature, partizioni));

Responsabile nazionale: Prof. A. Prota.

Unità di Ricerca: Università di Torino – Responsabile scientifico – Ing. F. Di Trapani

2018-2022 – Componente del gruppo internazionale per la ricerca dal titolo " Engineered Approaches and Artificial Intelligence". Ricerca finanziata con fondi dei singoli ricercatori. Componenti del gruppo di ricerca: **P.G. Asteris** (Università di Atene - Coordinatore), **L. Cavaleri**, (Università di Palermo) **P.B. Lourenço** (Università di Minho) et al. L'attività del gruppo ha dato luogo alle pubblicazioni 2, 9, 16, 19, 23, 24.

2018-2022 – Comunità Europea – Interreg Italia Malta (bando competitivo) – Partecipazione come componente di unità di ricerca **e membro del comitato di pilotaggio**.

Progetto Internazionale: Tsunami Hazard Reduction System (SIMIT-THARSY);

Partners: Regione Siciliana (leader), Università di Palermo, Università di Catania, Università di Malta, Protezione Civile di Malta.

Responsabili per l'Università di Palermo Prof. Goffredo La Loggia, Prof. Giuseppe Cirao.

2017 – PRIN (Bando competitivo). Partecipazione come componente di unità di ricerca;

Progetto di Ricerca: Innovative Systems for the UpGrade of Masonry structures and Non structural elements (SURMOUNT);

Responsabile nazionale: Prof. A. Prota.

Unità di Ricerca: Università di Palermo – Responsabile Prof. L. Lamendola.

2016 - PO FESR Sicily 2007/2013 (Bando competitivo) Linea 4.1.2.A - Action a) - Partecipazione come componente di unità di ricerca;

Progetto di Ricerca: Rete Integrata dei Laboratori Tecnologici delle Università Siciliane (RILTUS)

Unità di Ricerca: Università di Palermo

Responsabile Scientifico: Prof. G. La Loggia.

2014 - ReLUIS–DPC. Partecipazione come componente di Unità di Ricerca nell'ambito dell'accordo quadro 2014-2018 fra la Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS) e Dipartimento di Protezione Civile; Progetto di Ricerca nazionale – Linea di Ricerca: RS12: Comportamento sismico di tamponature;

Responsabili nazionali: Prof. G. Magenes, Prof. G. Verderame;

Unità di Ricerca: Università di Palermo - Responsabile scientifico Prof. P. Colajanni

2013 - P.O. F.E.S.R. Sicily 2007/2013 (Bando competitivo) – Linea 4.1.1.1 - Partecipazione come componente di unità di ricerca;

Progetto di ricerca: Reti Smart

Unità di Ricerca: Università di Palermo

Responsabile Scientifico: Prof. A. Valenza.

2010-2013 – ReLUIS–DPC. Partecipazione come componente di Unità di Ricerca alla ricerca scientifica nazionale dal titolo "Nuovi aspetti nella valutazione delle strutture esistenti e degli interventi di adeguamento e valutazione del rischio sismico del patrimonio costruito a scala regionale" - task 1.1.2 "Strutture in cemento armato ordinarie e prefabbricate" nell'ambito della convenzione tra DPC (Dipartimento della Protezione Civile Nazionale) e ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica)

Responsabili nazionali: Proff. Enrico Spacone, Giorgio Monti, Gaetano Manfredi;

Sub task: 4 (Influenza della tamponatura sulla risposta strutturale) e 6 (Comportamento e rinforzo di pilastri e travi);

Unità di Ricerca: Università di Palermo - Responsabile Prof. M. Papia.

2012- P.O. F.E.S.R. Sicily 2007/2013 - Linea 4.1.1.1 (Bando competitivo) - Partecipazione come componente di Unità di Ricerca;

Progetto di Ricerca: Strutture leggere integrate e modulari per diverse applicazioni incluse le emergenze (SLIM);

Unità di Ricerca: Università di Palermo;

Responsabile Scientifico: Prof. Mario Di Paola.

2005-2008 - ReLUIS–DPC. Partecipazione come componente di Unità di Ricerca alla ricerca scientifica nazionale "Valutazione e riduzione della vulnerabilità di edifici esistenti in c.a." nell'ambito della convenzione tra ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) e DPC (Dipartimento di Protezione Civile Nazionale) – Linea 2;

Responsabili nazionali: Prof. E. Cosenza, Prof. G. Monti;

Sotto progetto di Ricerca: Influenza della tamponatura sulla risposta strutturale;

Unità di Ricerca: Università di Palermo;

Responsabile Unità di Ricerca: Prof. M. Papia.

2002- 2003 - Miur Cofin 02 (Bando competitivo). **Partecipazione** come componente di Unità di Ricerca alla ricerca scientifica nazionale dal titolo "Influenza delle fibre di rinforzo sul fenomeno di interazione flessione-taglio nelle travi in cemento armato";

Responsabile nazionale Prof. G. Russo (Università di Udine);

Unità di ricerca: Università di Palermo;

Responsabile unità di ricerca: Prof. M. Papia

Ricerca cofinanziata dal Ministero della Università e la Ricerca (MIUR)

2001-2002 - MURST Cofin 01 (Bando competitivo). **Partecipazione** come componente di Unità di Ricerca al progetto di ricerca nazionale dal titolo "Analisi della stabilità di strutture murarie";

Responsabile nazionale Prof. M. Como (Università di ROMA III)

Unità di Ricerca: Università di Palermo;

Responsabile Unità di Ricerca: Prof. L. Lamendola;

Progetto cofinanziato dal Ministero della Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (MURST).

1999-2001 – MURST Cofin 99 (Bando competitivo). **Partecipazione** come componente di Unità di Ricerca alla ricerca nazionale dal titolo "La sicurezza delle strutture in calcestruzzo armato sotto azioni sismiche con riferimento ai criteri progettuali di resistenza al collasso e di limitazione del danno dell'Eurocodice 8";

Responsabile nazionale Prof. A. Castellani;

Unità di Ricerca: Università di Palermo;

Responsabile Unità di Ricerca: Prof. M. Papia;

Progetto cofinanziato dal Ministero della Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (MURST).

1999 – GNDT-DPC. **Partecipazione** come componente di Unità di Ricerca al Progetto Esecutivo (nazionale) 1998 in attuazione della Convenzione triennale 96-98 tra Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e Gruppo Nazionale Difesa Terremoti (CNR - GNDT) sul RISCHIO SISMICO nazionale;

Coordinatore Nazionale: Prof. Claudio Eva;

Unità di Ricerca: Politecnico di Milano (collaborazione di Università di Palermo e Università di Genova) - Sotto progetto di ricerca: "Catania"

Responsabile Prof. E. Faccioli;

1999 - 2000 – GNDT-DPC. **Partecipazione** come componente di Unità di Ricerca al Progetto Esecutivo (nazionale) 1998 in attuazione della Convenzione triennale 96-98 tra Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e Gruppo Nazionale Difesa Terremoti (CNR - GNDT) sul RISCHIO SISMICO nazionale;

Coordinatore Nazionale: Prof. Claudio Eva;

Unità di Ricerca: CNR – GNDT;

Sotto progetto di ricerca "Parchi";

Responsabile Prof. C. Eva.

1998 – GNDT-DPC. **Partecipazione** come componente di Unità di Ricerca al Progetto Esecutivo (nazionale) 1997 in attuazione della Convenzione triennale 96-98 tra Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e Gruppo Nazionale Difesa Terremoti (CNR - GNDT) sul RISCHIO SISMICO nazionale;

Coordinatore Nazionale: Prof. Claudio Eva;

Sotto progetto di ricerca: Modellazione di materiali speciali ed impiego di nuove tecniche per il miglioramento sismico di edifici monumentali;

Unità di Ricerca: Università di Palermo;

Responsabile Prof. G. Zingone

1997 – GNDT-DPC. **Partecipazione** come componente di Unità di Ricerca al Progetto Esecutivo (nazionale) 1996 in attuazione della Convenzione triennale 96-98 tra Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e Gruppo Nazionale Difesa Terremoti (CNR - GNDT) sul RISCHIO SISMICO nazionale;

Coordinatore Nazionale: Prof. Claudio Eva;

Sotto progetto di ricerca: "La vulnerabilità di chiese e torri campanarie in conci di pietra";

Unità di Ricerca: Università di Palermo;

Responsabile Prof. G. Zingone.

1996 – MURST (40%) (Bando competitivo). **Partecipazione** come componente di Unità di Ricerca alla Ricerca Scientifica nazionale finanziata dal MURST (quota 40%) dal titolo "Analisi del comportamento di controventi dissipativi in funzione di parametri di danneggiamento"

Unità di Ricerca: Università di Palermo

Responsabile dell'Unità di Ricerca: Prof. G. Zingone.

1996 – GNDT-DPC. **Partecipazione** come componente di Unità di Ricerca al Progetto Esecutivo (nazionale) 1995 in attuazione della Convenzione triennale 93-95 tra Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e Gruppo Nazionale Difesa Terremoti (CNR - GNDT) sul RISCHIO SISMICO nazionale;

Coordinatore Nazionale: Prof. Claudio Eva;

Sotto progetto di ricerca: Influenza delle imperfezioni e del danneggiamento sulla sicurezza delle costruzioni metalliche;

Unità di Ricerca: Università di Palermo;

Responsabile Prof. G. Zingone

1996 – GNDT-DPC. **Partecipazione** come componente di Unità di Ricerca al Progetto Esecutivo (nazionale) 1995 in attuazione della Convenzione triennale 93-95 tra Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e Gruppo Nazionale Difesa Terremoti (CNR - GNDT) sul RISCHIO SISMICO nazionale;

Coordinatore Nazionale: Prof. Claudio Eva

Sotto progetto di ricerca: Comportamento di calcestruzzi rinforzati con fibre organiche;

Unità di Ricerca: Università di Palermo;

Responsabile Unità di Ricerca: Prof. G. Zingone.

1995 – MURST(40%) (Bando competitivo). **Partecipazione** come componente di Unità di Ricerca alla Ricerca Scientifica nazionale finanziata dal MURST (quota 40%) dal titolo "Analisi dello stato limite ultimo di telai in acciaio irrigiditi da sistemi dissipativi: pannelli e controventi delle costruzioni metalliche";

Unità di Ricerca: Università di Palermo;

Responsabile dell'Unità di Ricerca: Prof. G. Zingone.

6.5 Responsabilità Scientifica di Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo di Palermo

2012-2013 - Duttività in curvatura di sezioni in cemento armato soggette a pressoflessione deviata: dalla sperimentazione alla modellazione - FFR 2012-2013 - Università di Palermo - **Responsabile: Prof. L. Cavaleri.**

2006-2007 - Comportamento a taglio di murature ordinarie: correlazione con le caratteristiche meccaniche in regime di compressione - ex 60% - **Responsabile Prof. L. Cavaleri.**

6.6 Responsabilità Scientifica di Convenzioni (o partecipazioni a Convenzioni) in seno all'Ateneo di Palermo configurate come casi studio nella attività di Ricerca

2022 - Indagini in situ, analisi di laboratorio e verifiche tecniche preliminari per lo sviluppo delle attività progettuali strutturali del Centro Polifunzionale "EURISTICO" – **Responsabile scientifico: Prof. Liborio Cavaleri** – Finanziatore: Università di Palermo. (*oggetto della convenzione è quello di definire strategie per il recupero del grande complesso industriale in calcestruzzo armato, ormai abbandonato, sito in Via Marini a Palermo, un tempo destinato alla produzione di motori per macchine agricole. Una sfida contro l'azione del tempo su una struttura basata su materiali, il calcestruzzo armato appunto, relativamente moderni*).

2021 - Indagini strutturali statiche e dinamiche per la identificazione del danno del complesso monumentale di S. Matteo a Palermo – **Responsabile Scientifico: Prof. Liborio Cavaleri** – Finanziatore: Curia Arcivescovile di Palermo. (*Il complesso monumentale di San Matteo, che include la Chiesa di San Matteo, è oggi inagibile e oggetto di ipotesi di recupero per il grande valore storico architettonico. La convenzione si inquadra nella ricerca di soluzioni possibili e sostenibili*).

2020 - Indagini e valutazione della capacità sismica residua dell'edificio sede dell'ex-Hotel Patria sito nel centro storico di Palermo - **Responsabile Scientifico: Prof. Liborio Cavaleri** – Finanziatore: Università di Palermo. (*L'uso di*

questo edificio come sede per attività universitarie richiede uno studio di dettaglio reso complicato dalla particolare geometria irregolare in pianta ed in altezza dell'edificio che è prevalentemente in muratura, per una valutazione attendibile della capacità).

2019 - Supporto tecnico/scientifico ed indagini nell'ambito dei lavori di realizzazione del centro per le biotecnologie e la ricerca biomedica (CBRB) nel comune di Carini (PA) - **Responsabile Scientifico: Prof. Liborio Cavaleri** Finanziatore: Fondazione Ri.Med, Palermo. *(Ri.MED nasce dalla partnership internazionale fra Governo Italiano, Regione Siciliana, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), University of Pittsburgh e University of Pittsburgh Medical Center (UPMC). Il Centro per le Biotecnologie e la Ricerca Biomedica, di Ri.Med. è promotore, costituirà un polo di riferimento per i ricercatori di tutto il mondo. L'importanza dell'opera, progettata dall'Arch. Renzo Piano ha richiesto studi e supporti di alta specializzazione come quelli che una Università può fornire).*

2018 - Supporto alle attività di indagine sui sistemi di sicurezza stradale (barriere longitudinali, terminali e transizioni, varchi apribili) della autostrada A20 Messina Palermo e alla predisposizione di sistemi di supporto alle decisioni – **Responsabili Scientifici: Prof. Liborio Cavaleri, Prof. Clara Celauro.** Finanziatore: Consorzio per le Autostrade Siciliane, Messina *(L'azione degli agenti atmosferici sui viadotti in c.a. ha determinato un degrado che rende non banale la scelta di strategie di restituzione completo all'uso).*

2018 - Indagini e supporto scientifico per la valutazione della capacità sismica residua dell'edificio dell'epoca fascista nel Centro Storico di Palermo attuale sede della Banca d'Italia. **Responsabile Scientifico: Prof. Liborio Cavaleri.** Finanziatore: Banca d'Italia, Roma. *(Studio intrigante, condotto in collaborazione con la Università di Roma "La Sapienza", che ha consentito di capire a fondo le soluzioni esecutive/costruttive dell'epoca fascista e i criteri di accoppiamento tra sottostrutture in calcestruzzo armato e sottostrutture in muratura).*

2018 – Definizione ed esecuzione di Indagini e consulenza tecnico/scientifica nell'ambito dei lavori di completamento della diga foranea e di realizzazione del molo di sottoflutto presso il porto di Sant'Agata di Militello (ME). **Responsabili Scientifici: Prof. Liborio Cavaleri, Prof. Alessio Ferrari, Prof. Maurizio Ziccarelli.** Finanziatore: Regione Siciliana. *(La valutazione della sicurezza, principalmente attraverso prove in situ, è stato oggetto di questo studio con il quale sono state definiti criteri di indagine in grado di valutare, con elevate attendibilità, la compatibilità di strutture offshore con carico di esercizio ed eccezionali).*

2018 - Definizione ed esecuzione di Indagini e valutazione della capacità sismica dell'edificio a struttura mista (muratura e calcestruzzo armato) denominato "Padiglione B" dell'Ospedale Cervello in Palermo – **Responsabile Scientifico: Prof. Liborio Cavaleri.** Finanziatore: Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Villa Sofia e Cervello, Palermo. *(Le costruzioni cosiddette strategiche richiedono studi speciali per il giudizio di agibilità. Il caso in esame è quello di una struttura strategica che si è rivelata essere stata impropriamente sottratta all'uso della collettività).*

2017 - Progettazione ed esecuzione di Indagini strutturali in situ presso il "Tempio di Giove" di Baalbek (Libano) e prove di laboratorio sui materiali prelevati. **Responsabile Scientifico: Prof. Liborio Cavaleri** - Finanziatore: Cooperativa Archeologia, Firenze. *(Il tempio di Giove a Baalbek è patrimonio mondiale dell'umanità ed interessato in passato da interventi di consolidamento che hanno paradossalmente segnato il suo attuale degrado. Come individuare esattamente tutte le cause di degrado attraverso opportune indagini, anche non convenzionali ed in relazione alle condizioni climatiche al contorno, è stata la sfida di tale caso studio).*

2017 - Supporto alla redazione del progetto di consolidamento strutturale delle coperture storiche lignee di grande luce dell'ex Collegio San Rocco nel centro storico di Palermo stipulata. Responsabile scientifico: Prof. Liborio Cavaleri. Finanziatore: Università di Palermo. *(Lo studio ha posto l'attenzione sui criteri per consolidare le coperture lignee del manufatto considerate le luci non ordinarie (12 mt) ed il carattere artistico-culturale delle stesse).*

2016-2017 - Redazione di una guida specifica finalizzata all'effettuazione della verifica di sicurezza sismica, delle opere accessorie e delle sponde delle grandi dighe Poma, Rosamarina, Trinità e Lentini, site nel territorio siciliano. **Responsabili scientifici: Prof. Mario Di Paola, Prof. Liborio Cavaleri.** Finanziatore: Regione Siciliana. Servizio Acqua e Rifiuti. *(Lo studio ha consentito di formulare criteri atti alla verifica degli sbarramenti e delle opere accessorie che, nelle dighe in questione, per la loro specificità, non possono essere effettuate con metodi convenzionali ne vengono dettagliati/suggeriti dalle normative in vigore).*

2016-2017 - Consulenza tecnico scientifica per la redazione di progettazione di rango definitivo/esecutivo delle opere finalizzate a contenere lo stato di dissesto di parte delle sponde ed alla restituzione all'uso della grande diga Disueri, in

territorio di Caltanissetta. **Responsabili scientifici: Prof. Mario Di Paola, Prof. Liborio Cavaleri.** Finanziatore: Regione Siciliana. Servizio Acqua e Rifiuti. *(La diga, ormai da tempo inagibile, è aggredita su una delle sponde a causa del dissolvimento dei gessi sottostanti che ne determinano la subsidenza. Una grande campagna di indagini ha consentito la formulazione di una soluzione estensiva basata su un sistema strutturale in c.a., reticolare ad elementi monodimensionali e posizionato in un grande volume del sottosuolo, sostenibile economicamente e dal punto di vista ambientale ed in grado di garantire la stabilità della sponda).*

2016 - Ipotesi per il progetto strutturale dell'edificio C del campus universitario di "Biotechnologie, Salute dell'Uomo e Scienze della Vita" in Palermo. **Responsabile scientifico: Prof. Liborio Cavaleri.** Finanziatore: Università di Palermo. *(Indagine/studio di elevata delicatezza per la definizione dell'assetto della struttura, considerata la presenza di ambienti di grande luce e la necessità di associare, per ragioni architettoniche, parti intelaiate metalliche e parti in c.a. a faccia vista in un territorio a medio alto rischio sismico).*

2016 – Definizione ed esecuzione delle Indagini in situ e prove di laboratorio su campioni prelevati presso il viadotto Himera dell'autostrada A19 Palermo-Catania. **Responsabile scientifico: Prof. Liborio Cavaleri.** Finanziatore: ANAS. *(Il collasso del viadotto Himera per tranciamento di una pila a causa di un fronte in frana è stato uno degli eventi disastrosi del 2016 per i collegamenti tra Sicilia Orientale ed Occidentale. Lo studio ha avuto il ruolo fondamentale di capire se la parte del viadotto non crollata potesse essere usata come supporto per un sistema provvisorio che garantisse la riapertura della viabilità).*

2015-2018 - Progetto ed esecuzione di prove dinamiche sull'edificio del Policlinico Universitario di Palermo sede del nuovo pronto soccorso. **Responsabile scientifico: Prof. Liborio Cavaleri** – Finanziatore: Università di Palermo. *(Trattasi di edificio isolato alla base con isolatori a pendolo invertito a doppia curvatura. Lo studio ha avuto lo scopo di progettare il dispositivo di spinta per la effettuazione di prove di rilascio e la osservazione della risposta dinamica per capire l'attendibilità delle ipotesi a base del calcolo di valutazione della capacità).*

2015 - Soluzioni per la realizzazione del sistema di ancoraggio dell'apparato decorativo ligneo nell'edificio monumentale noto come Villino Florio a Palermo. **Responsabile scientifico: Prof. Liborio Cavaleri.** Finanziatore: Regione Siciliana – Soprintendenza ai beni monumentali ed ambientali. *(Il sistema di ancoraggio delle nuove decorazioni sospese in legno - le originarie sono andate distrutte in un incendio intorno agli anni '50 – ha richiesto analisi e l'ideazione di tecnologie esecutive speciali in relazione al peso ed alla forma delle suddette decorazioni ed alle condizioni al contorno che non avrebbero consentito l'uso di ancoraggi convenzionali).*

2010-2015 - Studio delle cause di dissesto, con indicazioni di interventi di riabilitazione, dell'edificio sede dell'Ente Sviluppo Agricolo in Palermo - Responsabile scientifico Prof. Mario Di Paola. **Componente del gruppo di studio Prof. Liborio Cavaleri.** Committente: Regione Siciliana. *(Trattasi di edificio a struttura intelaiata in c.a. con 10 impalcati fuori terra, fortemente irregolare in pianta. L'attività ha previsto una fase di indagine in sito ed il monitoraggio strutturale per un arco temporale di due anni che ha rivelato la presenza di enormi cavità sotto l'edificio. Nel corso dell'attività sono state individuate misure atte ad eliminare le cause del dissesto nonché quelle atte ad incrementare la capacità sismica fino ad un valore pari all'80% di quella prevista per le nuove costruzioni).*

2007-2015 - Consulenza alla progettazione della sovrastruttura e delle coperture della Villa Romana del Casale in Piazza Armerina (EN) con il fine di ripristinare i volumi originali. Responsabile scientifico Prof. Mario Di Paola. **Componente del gruppo di studio Prof. Liborio Cavaleri.** Committente: On. Vittorio Sgarbi (alto Commissario). Finanziatore: Comunità Europea, Regione Siciliana, Centro Regionale del Restauro. *(Le sovrastrutture sono state progettate per essere realizzate su ciò che rimane dei muri portanti dell'originario manufatto. Lo studio è stato fortemente condizionato dal valore storico artistico della Villa del Casale che ha reso difficile la definizione delle geometrie strutturali (ad esempio il sistema di connessione tra muri esistenti e nuova struttura verticale - realizzata in acciaio e tale da garantire il camminamento dei visitatori -, il sistema di connessione tra la struttura verticale in acciaio e quella orizzontale in legno, etc.). Un particolare sforzo è stato richiesto per ottenere una capacità sismica pari all'80% di quella richiesta per le nuove costruzioni).*

2007-2009 - Studio delle misure da adottare per l'adeguamento sismico di alcuni degli edifici afferenti al Policlinico Universitario "Paolo Giaccone" in Palermo – Responsabile Scientifico Prof. Mario Di Paola. **Componente del gruppo di studio Prof. Liborio Cavaleri.** Finanziatore: Università di Palermo. *(Lo studio ha riguardato edifici a struttura muraria ed edifici a struttura in cemento armato. La strategia di adeguamento adottata è stata quella di dotare gli edifici studiati di dissipatori con caratteristiche, numero e distribuzione adeguate alle proprie tipologie strutturali. Nel corso della attività è stato ideato un dispositivo di dissipazione in grado di subire escursioni di gran lunga superiori agli*

spostamenti di interpiano grazie all'introduzione di un moltiplicatore meccanico degli stessi spostamenti del tipo "a pantografo").

6.7 Consulenze/studi extra istituzionali assunte a ruolo di casi studio nella attività di Ricerca

2021-2022 - Direzione delle indagini ed identificazione dinamica della Torre Antenna RAI di Caltanissetta - Committente: Soprintendenza ai Beni culturali ed Ambientali di Caltanissetta. *(Si tratta della costruzione più alta di Italia con i suoi 287 m, incernierata alla base mantenuta in posizione verticale da 8 stralli. Struttura di alta ingegneria degli anni 50 anche per le difficoltà esecutive, e oggi assorto a bene monumentale soggetto ad un monitoraggio costante per la identificazione del suo stato di salute e per il riconoscimento di stati evolutivi di danneggiamento).*

2021 - Consulenza tecnica di parte nel procedimento penale n. 4662/2019 R.G. per l'identificazione delle cause del crollo di parte dell'edificio del centro di Agrigento sito in Viale della Vittoria – Committente: Nicotra costruzioni. *(Il crollo istantaneo degli aggetti monumentali al piano più alto dell'edificio mentre si interveniva con azioni di manutenzione sulle coperture ha richiesto uno studio specialistico per accertare la meccanica del crollo che, solo per la concomitanza di alcune circostanze, non ha mietuto vittime).*

2017 - Consulente per la realizzazione delle strutture degli edifici nell'ambito dei lavori di riqualificazione del fronte a mare del litorale San Girolamo - Fesca (Bari). Committente: Doronzo Infrastrutture SRL. *(Le strutture in questione sono in c.a. e caratterizzate da una parte gettata in opera (travi e pilastri) e impalcati a pannelli prefabbricati e precompressi di grande luce (oltre 10 m). L'incarico è stato specificatamente affidato per far fronte ad alcuni errori di esecuzione delle strutture che hanno richiesto, da un lato, la modifica di alcuni elementi portanti e, dall'altro, la effettuazione di prove di carico specifiche finalizzate alla valutazione della capacità portante).*

2016-2017 – Consulenza tecnica di parte lo studio delle cause del crollo della scuola elementare G. Verga in Serradifalco (CL) avvenuto nel 2011 nel corso dei lavori di ristrutturazione. Committente: Impresa di Costruzioni Di Bella srl. *(Lo studio specialistico ha consentito di osservare su un manufatto reale il flusso delle forze in un manufatto in muratura come quello in esame ed il ruolo dei solai nella capacità strutturale rispetto ai carichi verticali, fondamentali nel prevenire fenomeni di instabilità locale).*

2015-2017 - Consulente per la valutazione della capacità sismica della sede storica della Banca d'Italia a Palermo e per la progettazione di eventuali interventi di miglioramento. Committente: Università di Roma "La Sapienza", titolare di una convenzione con la Banca d'Italia. *(Lo studio, che ha attraversato una fase di indagine in sito ed una di valutazione della risposta strutturale con modelli di calcolo appositi, ha la particolarità di riguardare un edificio di interesse storico architettonico di epoca fascista che, avendo subito i bombardamenti della seconda guerra mondiale, nonostante abbia conservato l'originario aspetto, ha struttura parzialmente in c.a. e parzialmente in muratura).*

2015 - Oggetto della prestazione Consulenza per l'approntamento di interventi di manutenzione straordinaria sui pilastri del primo livello. Committente: Condominio via P.pe di Paternò 214 Palermo *(La consulenza ha consentito di mettere in atto strategie di rinforzo solo testate in laboratorio da applicare su pilastri prossimi al collasso o addirittura collassati, mettendo in evidenza il recupero della capacità della struttura, fin a quel momento rilevato su elementi in laboratorio, con test in sito).*

2013 Consulenza per la valutazione del rischio di crollo del campanile delle Chiesa Madre di Cattolica Eraclea (AG). Committente: Tribunale Amministrativo Regionale della Sicilia. *(La valutazione di un bene monumentale come quello in esame richiede sempre sfide ingegneristiche supportate da forti basi teoriche. Nel caso in esame, la capacità strutturale del campanile, interessato da un inizio di crollo, era stata messa a repentaglio da interventi non corretti capaci di alterare il naturale comportamento del campanile. Lo studio ha consentito di riconoscere gli errori del passato e formulare gli interventi riparatori.)*

2013 - Consulenza per la progettazione dell'intervento di messa in sicurezza e consolidamento del cassettonato della Chiesa Madre di Gagliano Castelferrato (EN). Committente: Impresa Cooperativa Archeologia. *(La attività ha avuto lo scopo di ripristinare le condizioni di sicurezza del cassettonato della navata centrale, a rischio crollo. Sono state consolidate le superiori capriate in legno. Quindi è stata realizzata una struttura vincolata alle suddette capriate a cui a sua volta ancorare puntualmente, attraverso cavi metallici sottili, il cassettonato. La particolarità dello studio è quella di avere scelto profilati in pultruso per la struttura sopra menzionata per la particolare leggerezza e maneggevolezza nel*

poco spazio tra cassettonato e capriate. Uno sforzo particolare è stato dedicato al sistema di ancoraggio del cassettonato ai cavi metallici sia per le condizioni di degrado del legno che per il valore architettonico del manufatto).

2011-2015 - Studio del dissesto statico che ha interessato il Duomo di Agrigento. Committente: Dipartimento Regionale di Protezione Civile. *(L'attività ha previsto oltre ad una campagna di indagini in sito per la caratterizzazione dei materiali e della geometria strutturale, il monitoraggio del quadro fessurativo in continuo su un arco temporale di due anni, la osservazione della risposta dinamica ai fini di identificazione strutturale e la modellazione agli elementi finiti per la valutazione della risposta strutturale. Individuate le più probabili cause di dissesto, sono state formulate ipotesi per gli interventi riparatori).*

2010-2011 - Consulenza alla progettazione strutturale di livello definitivo dell' "Approdo, e facilities collegate, per la riqualificazione dell'affaccio a mare dell'area industriale ex Spero in Siracusa". Committente: Progetti e Opere SRL. *(Lo studio ha riguardato strutture in mare (molo su pile) e su terra ferma (alberghi e parcheggio su più livelli) ed ha richiesto uno sforzo particolare per la definizione delle procedure che rendessero realizzabili i manufatti nonchè per la definizione delle azioni dovute ai particolari moti ondosi nel sito).*

2010 - Consulenza per il calcolo delle strutture non marittime dei manufatti afferenti alla nuova darsena turistica (marina) in ampliamento del porto di Porticello (PA). Committente: Comune di Santa Flavia. *(L'attività ha riguardato la progettazione di strutture sotto il livello del mare a tipologia speciale in c.a. con le difficoltà connesse alle strategie di esecuzione).*

2005-2007 - Consulenza per il progetto di risanamento, restauro, e restituzione all'uso della "Chiesa della Madonna del Rosario" a Pietraperzia. Committente: Comune di Pietraperzia. *(L'attività, articolata in due fasi (una di indagine in sito e l'altra di progettazione) ha richiesto uno sforzo particolare per la definizione dei rinforzi delle volte per le quali sono state utilizzate fasce in CFRP in associazione a strategie più tradizionali).*

6.8 Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste scientifiche

Si riporta di seguito l'elenco delle riviste per le quali si è effettuata o si effettua attività editoriale indicando pure il ranking secondo Scimago

2022 – Nome rivista: **Sustainability (ranking Q2)** – ISSN 2071-1050. Ed. MDPI. Ruolo: **Membro dello Editorial Board.**

2021-2022 – Nome rivista: **Sustainability (ranking Q2)** – ISSN 2071-1050. Ed. MDPI. Ruolo: **Guest Editor** del numero speciale intitolato: Reinforced Concrete Structures, Seismic Reliability and Sustainability

2017-2022 – Nome rivista: **Computers and Concrete (ranking Q1)** - ISSN: 1598-8198 – Ed. Techno Press. Ruolo: **membro dello Editorial Board.**

2016-2022 – Nome rivista: **Frontiers in Built Environment: Earthquake Engineering (ranking Q2)** - ISSN: 2297-3362 – Ed. Frontiers Media S.A.. Ruolo: **Review Editor.**

2018-2022 – Nome rivista: **Metaheuristic Computing and Applications** - ISSN: 2733-8053 – Ed. Techno Press. Ruolo: **Membro dello Editorial Board.**

2018-2022 - Nome rivista: **Advances in Civil Engineering (ranking Q2)** – ISSN 1687-8094- Editore: Hindawi. Ruolo: **Editore accademico.**

2017 - Nome rivista: **Ingegneria Sismica (ranking Q2)** - ISSN 0393-1420 – Ed. Patron. Ruolo: **Guest Editor** del numero speciale intitolato Seismic Vulnerability of Structures and infrastructures: Strategies for Assessment and Mitigation.

2017-2019 - Nome rivista: **The open construction and building technology journal (ranking Q2)** "The Open Construction and Building Technology Journal" - ISSN: 1874-8368. Ed. Bentham. Ruolo: **Membro dello Editorial Board.**

2016 - Nome rivista: **The open construction and building technology journal (ranking Q2)** - ISSN: 1874-8368. Ed. Bentham. Ruolo: **Guest Editor** del numero speciale intitolato *Seismic analysis and risk mitigation of existing constructions*.

2015-2016 - Nome rivista: **The open construction and building technology journal (ranking Q2)** "The Open Construction and Building Technology Journal" - ISSN: 1874-8368. Ed. Bentham. Ruolo: **Regional Editor**.

6.9 Partecipazione a comitati scientifici ed organizzativi di congressi internazionali

1. TMM_CH 2023 – 3rd International Conference on “Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage”, 20-23 March 2023, Athens, Greece. Membro del comitato scientifico.
2. COMPDYN 2023 - 9th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering. 12-14 June 2023, Athens, Greece. Membro del comitato scientifico.
3. ICOVP 2023 - International Conference on Vibration Problems. 5-9 February 2023, Doha, Qatar. Membro del comitato scientifico.
4. GMCSEE2023 - Global Meet on Civil, Structural and Environmental Engineering, 28-30 Agosto 2023, London, UK. Membro del comitato scientifico.
5. OPENSEES DAYS EURASIA - SECOND EURASIAN CONFERENCE ON OPENSEES - 7-8 JULY 2022 Politecnico di Torino - Turin (Italy). Membro del comitato scientifico.
6. GMCSEE2022 - Global Meet on Civil, Structural and Environmental Engineering, 10-12 October 2022, Dubai, UAE. Membro del comitato organizzativo.
7. INFRAMEET2022 - International Meet on Infrastructure and Construction, 10-12 November 2022, Chicago, USA. Membro del comitato scientifico.
8. TMM_CH 2021 - 2nd International Conference on “Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage” 12-15 December 2021, Athens. Membro del comitato scientifico.
9. COMPDYN 2021 - 8th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, 28-30 June 2021, Streamed from Athens, Greece. Membro del comitato scientifico.
10. ICOVP 2021 - International Conference on Vibration Problems. 14-17 November Doha, Qatar. Membro del comitato scientifico.
11. CAES 2021 - 3rd International Conference on Civil Architecture and Energy Science. 19-21 March 2021, Hangzhou, Zhejiang, China. Membro del comitato scientifico.
12. CAES 2020 - 3rd International Conference on Civil Architecture and Energy Science. 20-22 March 2020, Changchun, Jilin, China. Membro del comitato scientifico.
13. SBE19 Malta International Conference | Sustainability and Resilience. 21 - 22 November 2019, Malta. Membro del comitato scientifico.
14. ICOVP 2019 - 14th International Conference on Vibration Problems. 1-4 September 2019, Crete, Greece. Membro del comitato scientifico.
15. COMPDYN 2019 - 7th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering. 24-26 June 2019, Crete, Greece. Membro del comitato scientifico.

16. TMM_CH 2018 - 1st International Conference on Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage. 10-13 October, 2018, Eugenides Foundation, Athens, Greece. Membro del comitato scientifico.
17. Sustainable Concrete: Materials and Structures. International Conference. 10th April 2018. Valletta, Malta. Membro del comitato scientifico.
18. SBE 16: Europe and the Mediterranean Towards a Sustainable Built Environment, Malta, 16-18 March 2016, Malta. Membro del comitato scientifico.
19. IBMAC 2016 - 16th International Brick and Block Masonry Conference, Padova, 26-30 June 2016. - componente del comitato dei revisori

6.10 Organizzatore di sessioni speciali di Convegni nazionali ed Internazionali

1. EUROSTRUCT 2021 - 1st Conference of the European Association on Quality Control of Bridges and Structures . 29 August 1 September, Padua, Italy Special Session: Modelling and assessment of structures and infrastructures subject to extreme loading actions: Organized by Mariano Angelo Zanini, Fabio Di Trapani, Cristoforo De Martino, Liborio Cavaleri.
2. COMPDYN 2021 - 8th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, 28-30 June 2021, Streamed from Athens, Greece. Mini Symposium: NEW ADVANCES IN COMPUTATIONAL MODELLING AND EXPERIMENTAL TESTING OF INFILLED FRAMES (2ND EDITION) - Organized by Fabio Di Trapani, Liborio Cavaleri, Guido Camata, P. Benson Shing
3. COMPDYN 2019 - 7th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering. 24-26 June 2019, Crete, Greece. Mini Symposium: NEW ADVANCES IN COMPUTATIONAL MODELLING AND EXPERIMENTAL TESTING OF INFILLED FRAMES - Organized by Fabio Di Trapani, Liborio Cavaleri, Guido Magenes, Paolo Morandi
4. COMPDYN 2017 - 6th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, Rhodes Island, Greece, 15-17 June 2017. . Mini Symposium : Computational Strategies and Assessment of In-Plane and Out-Of-Plane Seismic Response of Infilled Frames – Organized by Liborio Cavaleri, Fabio Di Trapani, Panagiotis G. Asteris.
5. ANIDIS 2017 – XVIII Convegno "L'ingegneria Sismica in Italia", Pistoia, 17-21 Settembre 2017. Sessione speciale dal titolo "Modelli computazionali e strategie di valutazione della performance sismica nel piano e fuori piano dei pannelli di tamponamento all'interno di strutture intelaiate". Organizzata da Liborio Cavaleri e Fabio Di Trapani.

6.11 Riconoscimenti per l'attività di ricerca

2004 - Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca (CIVR) - VALUTAZIONE TRIENNALE DELLA RICERCA (VTR) - Bando di partecipazione all'esercizio 2001-2003 - Autore di uno dei 25 articoli scelti dall'Ateneo di Palermo (unico docente nel settore ICAR 09) per la valutazione triennale della ricerca nel panel 08 (ingegneria Civile ed Architettura). Di seguito l'articolo sopra menzionato:

Cavaleri, L., Di Paola, M., Failla, G. Some properties of multi-degree-of-freedom potential systems and application to statistical equivalent non-linearization (2003) International Journal of Non-Linear Mechanics, 38 (3), pp. 405-421. Cited 14 times. (Q1, IF:1.075, 3.218, h-index:91)
 Corresponding Author: Cavaleri, L.

6.12 Risultati della VQR 2015-2019

Di seguito si riporta il risultato della valutazione indicando l'articolo oggetto di valutazione, il punteggio complessivo attribuito e i punteggi parziali per originalità, rigore metodologico e livello d'impatto:

1) Ferrotto, M. F., Fischer, O., Cavaleri, L. (2018). Analysis-oriented stress-strain model of CRFP-confined circular concrete columns with applied preload. MATERIALS AND STRUCTURES, vol. 51, p. 1-16, ISSN: 1359-5997, doi: [10.1617/s11527-018-1169-0](https://doi.org/10.1617/s11527-018-1169-0)

Valutato dal GEV: 8b

Al prodotto è stato attribuito punteggio complessivo pari a 26.5 ed è stato quindi classificato in classe B (Eccellente) in quanto presenta:

- un livello di originalità qualificabile come Molto buono - punteggio 8.5
- un livello di rigore metodologico qualificabile come Eccellente - punteggio 9.5
- un livello di impatto qualificabile come Molto buono - punteggio 8.5

2) Fabio Di Trapani, P. B. Shing, L. Cavaleri (2018). Macroelement Model for In-Plane and Out-of-Plane Responses of Masonry Infills in Frame Structures. JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING, vol. 144, p. 1-13, ISSN: 0733-9445, doi: [10.1061/\(ASCE\)ST.1943-541X.0001926](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ST.1943-541X.0001926)

Valutato dal GEV: 8b

Al prodotto è stato attribuito punteggio complessivo pari a 29.5 ed è stato quindi classificato in classe A (Eccellente ed estremamente rilevante) in quanto presenta:

- un livello di originalità qualificabile come Eccellente ed estremamente rilevante - punteggio 10
- un livello di rigore metodologico qualificabile come Eccellente - punteggio 9.5
- un livello di impatto qualificabile come Eccellente ed estremamente rilevante - punteggio 10

3) Asteris, P., CAVALERI, Liborio, Di Trapani, F., Tsaris, A. (2017). Numerical modelling of out-of-plane response of infilled frames: State of the art and future challenges for the equivalent strut macromodels. ENGINEERING STRUCTURES, vol. 132, p. 110-122, ISSN: 0141-0296, doi: [10.1016/j.engstruct.2016.10.012](https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2016.10.012)

Valutato dal GEV: 8b

Al prodotto è stato attribuito punteggio complessivo pari a 26 ed è stato quindi classificato in classe B (Eccellente) in quanto presenta:

- un livello di originalità qualificabile come Molto buono - punteggio 8.5
- un livello di rigore metodologico qualificabile come Molto buono - punteggio 8
- un livello di impatto qualificabile come Eccellente - punteggio 9.5

4) Asteris, P., CAVALERI, Liborio, DI TRAPANI, Fabio, Sarhosis, V. (2016). A macro-modelling approach for the analysis of infilled frame structures considering the effects of openings and vertical loads. STRUCTURE AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING, vol. 12, p. 551-566, ISSN: 1573-2479, doi: [10.1080/15732479.2015.1030761](https://doi.org/10.1080/15732479.2015.1030761)

Valutato dal GEV: 8b

Al prodotto è stato attribuito punteggio complessivo pari a 28 ed è stato quindi classificato in classe B (Eccellente) in quanto presenta:

- un livello di originalità qualificabile come Molto buono - punteggio 8.5
- un livello di rigore metodologico qualificabile come Eccellente - punteggio 9.5
- un livello di impatto qualificabile come Eccellente ed estremamente rilevante - punteggio 10

6.13 Risultati della VQR 2010-2014

Di seguito si riporta il risultato della valutazione indicando l'articolo oggetto di valutazione, la valutazione attribuita ed il punteggio relativo.

1) Cavaleri L, Papia M. (2014). An output-only stochastic parametric approach for the identification of linear and nonlinear structures under random base excitations: Advances and comparisons. PROBABILISTIC ENGINEERING MECHANICS, vol. 35, ISSN: 0266-8920, doi: [10.1016/j.probegmech.2013.10.010](https://doi.org/10.1016/j.probegmech.2013.10.010)

Valutazione: Elevato

Punteggio: 0.70

2) CAVALERI L, DI TRAPANI F. (2014). Cyclic response of masonry infilled RC frames: Experimental results and simplified modeling. SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 65, ISSN: 0267-7261, doi: [10.1016/j.soildyn.2014.06.016](https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2014.06.016)

Valutazione: Elevato

Punteggio: 0.70

6.14 Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale ed internazionale

2022 - World Conference On Engineering, Technology and Applied Science, November 07-08, 2022 Bangkok, Thailand (to be held). Invitato a presentare key note – Titolo: “Concrete and Sustainability” di **L. Cavaleri**.

2019 - 14th International Conference on Vibration Problems, ICOVP 2019, Crete, Greece. Presentazione della memoria dal titolo “Nonlinear response of RC structures: Statistical effects of artificial ground motions” di Basone, F., **Cavaleri, L.**, Ferrotto, M.F.

2019 - 7th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2019, Crete, Greece. Presentazione della memoria dal titolo “Full scale tests of the base-isolation system for an emergency hospital” di Ferrotto, M.F., **Cavaleri, L.**, Di Trapani, F., Castaldo, P.

2019 - 7th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2019, Crete, Greece. Presentazione della memoria dal titolo “Out of plane capacity of infills after in plane loading: A prediction analytical model” di Zizzo, M., **Cavaleri, L.**, Di Trapani, F.

2019 - Workshop “Materials in the next decade”, Favignana, Italy. Presentazione della memoria dal titolo “A solution for quarry limestone dust recycling” di Borg R.P., Cavaleri L., Ferrotto M.F., La Mantia F.P., Liguori V.

2019 - SBE19 Sustainability and Resilience. International conference, Malta. Presentazione della memoria dal titolo “Structural Assessment of a Reinforced Concrete Water Tower” di Borg R.P., Cavaleri L.

2018 - 1st FIB Conference - Sustainable Concrete: Materials and Structures, Malta. Presentazione della memoria dal titolo “Quarry limestone dust as fine aggregate for concrete” di Cavaleri, L., Paul Borg, R., Mantia, F.P.L., Liguori, V.

2018 - Fourth Consultation Workshop for the Conservation Works of Jupiter’s Colonnade in Baalbek - Within the Baalbek and Tyre Archaeological Project (BTAP 2) - UNESCO Documentation and Advisory Services (UDAS) Project, Beirut, Lebanon. Presentazione della memoria “On-site analysis & assessment of Jupiter Colonnade in Baalbek” di Cavaleri L.

2016 – SBE 16: Europe and the Mediterranean Towards a Sustainable Built Environment, Malta. Presentazione della memoria dal titolo “Steel jacketing of RC columns: Reliability of capacity laws for concrete” di L. Cavaleri, F. Di Trapani, M.F. Ferrotto.

2015 - Geo-Risks in the Mediterranean and their Mitigation: International Conference, Malta. Presentazione della memoria dal titolo "On the definition of seismic vulnerability maps in cross-border Mediterranean areas" di Cavaleri, L., Di Trapani, F., Macaluso, G., Bilello, C.

2014 - 2nd ECEES, 2nd European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Istanbul. Presentazione della memoria dal titolo "Biaxial curvature and ductility capacity of rc column base cross sections" di L. Cavaleri, F. Di Trapani, G. Macaluso, G. Scaduto.

2012 - Stochastic Mechanics 2012, Ustica, Italy. Presentazione della memoria dal titolo "A technique for the dynamic identification of civil systems " di L. Cavaleri e M. Papia.

2011 - XIV Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Bari. Presentazione della memoria dal titolo "La Stima dei Moduli Elastici delle Murature Secondo le Norme Tecniche: il Confronto con la Sperimentazione" di L. Cavaleri, F. Di Trapani, G. Macaluso e M. Papia.

2009 – XIII Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Bologna. Presentazione della memoria dal titolo "Calibrazione Sperimentale di un Modello Ciclico per Tamponamenti" di G. Amato, L. Cavaleri, M. Papia e P. Colajanni.

2009 - XIII Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Bologna. Presentazione della memoria dal titolo "Un metodo per il progetto di massima di dissipatori isteretici e viscosi e applicazione a casi concreti" di G. Amato, L. Cavaleri, M. Di Paola e N. Scibilia.

2009 - Workshop: "Quali Prospettive per l'Eurocodice 8 alla Luce delle Esperienze Italiane", Napoli. Presentazione della memoria dal titolo " An Updated Model of Equivalent Diagonal Strut for Infill Panels" di G. Amato, M. Fossetti, L. Cavaleri e M. Papia.

2008 - XIV WCEE, Beijing. Presentazione della memoria dal titolo "Experimental seismic response of a drum-dome system model with reinforcing devices" di L. Cavaleri, F. Cristina e G. Zingone.

2008 - XIV WCEE, Beijing. Presentazione della memoria dal titolo "Infilled frames: Influence of vertical loads on the equivalent diagonal strut model" di G. Amato, L. Cavaleri, M. Fossetti e M. Papia.

2008 - XIV WCEE, Beijing. Presentazione della memoria "A strategy for the identification of building structures under base excitations" di G. Amato e L. Cavaleri.

2007 - XII Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Pisa. Presentazione della memoria dal titolo "Risposta sismica di pannelli in muratura armata con blocchi di inerti leggeri" di V. Badalamenti, L. Cavaleri, A. Failla, N. Miraglia e M. Papia.

2006 - Convegno nazionale su "Sperimentazione su materiali e strutture", Venezia, Presentazione della memoria dal titolo "Comportamento meccanico di muri soggetti a compressione diagonale: dalla sperimentazione alle norme tecniche" di L. Cavaleri, V. Badalamenti, M. Papia e S. Priolo.

2004 - XI Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Genova. Presentazione della memoria dal titolo "Identificazione dinamica di telai tamponati soggetti a carichi laterali" di L. Cavaleri e M. Papia.

2004 - International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions, Padua. Presentazione della memoria "Experimental investigation on masonry elements subjected to eccentric axial loads" di L. Cavaleri, A. Failla, L. La Mendola e M. Papia.

2002 – XII ECEE, XII European Conference on Earthquake Engineering Londra. Presentazione della memoria dal titolo "Response of infilled reinforced concrete frames under horizontal loads" di M. Papia, L. Cavaleri e M. Accardi.

2001 – X Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Potenza-Matera Convegno in Italia - presentazione della memoria dal titolo "Analisi e Consolidamento di una Volta Storica in Muratura " di L. Cavaleri, C. Cucchiara, A. Tommaselli e G. Zingone.

2001 - X Congresso Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Potenza-Matera. Presentazione della memoria dal titolo "Comportamento sismico di pannelli di calcestruzzo leggero con inerti di pomice: resistenza, caratteristiche di deformazione e meccanismi di collasso" di L. Cavaleri e N. Miraglia,

2001 – Terza conferenza plenaria su "La sicurezza delle strutture in c.a. sotto azioni sismiche con riferimento ai criteri progettuali di resistenza al collasso e di limitazione del danno dell'EC8", Roma. Presentazione della memoria dal titolo "Risposta sismica di telai tamponati in c.a.: modellazione e sperimentazione" di M. Papia, A. Failla e L. Cavaleri.

2000 - II conferenza plenaria su "La sicurezza delle strutture in c.a. sotto azioni sismiche con riferimento ai criteri progettuali di resistenza al collasso e di limitazione del danno dell'EC8", Firenze. Presentazione della memoria dal titolo "Effetto irrigidente dei tamponamenti nei telai in c.a." di M. Papia e L. Cavaleri,

1999 - IX convegno nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Torino. presentazione della memoria dal titolo "Risposta approssimata di sistemi isteretici soggetti a forzanti aleatorie" di L. Cavaleri, M. Di Paola e G. Failla.

1999 - IX convegno nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Torino. Presentazione della memoria dal titolo "Acquisizione ed analisi della risposta di una struttura muraria soggetta alle eccitazioni ambientali" di L. Cavaleri e G. Zingone.

1998 - XI European Conference on Earthquake Engineering, Paris, Presentazione della memoria "Identification of non-linear structures using models of potential systems" di L. Cavaleri e G. Zingone.

1998 - International Conference "Monument 98", Lisbon. Presentazione della memoria "Seismic vulnerability of calcarenite ashlar churches" di G. Zingone, L. Cavaleri e C. Cucchiara.

1998 - Convegno Nazionale di Meccanica Stocastica", Lampedusa. Presentazione della memoria dal titolo "Utilizzazione dei modelli a potenziale nella identificazione strutturale", di L. Cavaleri e M. Di Paola.

1997 - VIII Convegno Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Taormina. Presentazione della memoria dal titolo "Identificazione dinamica di sistemi non lineari", di L. Cavaleri e G. Zingone.

1996 - Convegno nazionale "La meccanica delle murature tra teoria e progetto", Messina. Presentazione della memoria dal titolo "Analisi di una struttura muraria a vari gradi di danneggiamento", di G. Zingone e L. Cavaleri.

1995 - VII Convegno Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Siena. Presentazione della memoria dal titolo "Sulla vulnerabilità sismica delle costruzioni in muratura a tipologia specialistica", di G. Zingone e L. Cavaleri.

6.15 Ruoli nell'ambito del Dottorato di ricerca presso la Università Italiane e estere

2022 – Componente del Collegio del Dottorato Nazionale in *Difesa dai Rischi Naturali e Transizione Ecologica del Costruito* – **Sede Amministrativa: Università di Catania** - Sedi consorziate: Università di Catania, Università di ROMA "La Sapienza, Università della CALABRIA, Università di SALERNO, Università di GENOVA, Università Politecnica delle MARCHE, Università dell'AQUILA, Università di NAPOLI "Parthenope", Università di CAGLIARI, Università Kore di ENNA, Università di PADOVA, Università di PERUGIA Università di BRESCIA, Università di PALERMO Università della Campania "Luigi Vanvitelli" Università "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA, Università del SALENTO Università degli Studi ROMA TRE Politecnico di TORINO Università Telematica Internazionale UNINETTUNO UNINETTUNO – Coordinatore Prof. M. Cuomo.

2020-2022 - Componente del Collegio del Dottorato in *Advances In Modelling, Health-Monitoring, Infrastructures, Geomatics, Geotechnics, Hazards, Engineering Structures, Transportation* (AIM HIGHEST) - **Università di Palermo.**

2020 - Componente della commissione per l'attribuzione del titolo di dottore di ricerca in *Civil and Environmental Engineering* (XXXII cycle) presso il **Politecnico di Torino**. Candidata: Dr. Marzia Malavisi: Dissertazione dal titolo *Structural Health Monitoring Framework for Automatic Damage Detection based on IoT and Big Data Analytics*.

2019 - Referee Esterno per la tesi di dottorato dal titolo SEISMIC VULNERABILITY OF THE CONTEMPORARY LOAD BEARING MASONRY BUILDING TYPOLOGY - by Petra Sapiano - Faculty for the Built Environment – **University of Malta**.

2018 - Referee Esterno per la tesi di dottorato dal titolo “Calcestruzzi schiumati estrudibili: le proprietà e le potenzialità di un materiale da costruzione innovativo “ del Dott. Devid Falliano. Corso di *Dottorato in Ingegneria Chimica dei Materiali e delle Costruzioni* (XXI ciclo), presso la **Università di Messina**.

2017 - Referee Esterno per la tesi di dottorato dal titolo "Analisi e retrofitting di ponti e viadotti esistenti" di Stefano Donadello - Dottorato di ricerca in *Ingegneria Civile, Ambientale ed Architettura* (XXVIII ciclo) - **Università di Udine**.

2016 - Referee Esterno per la tesi di dottorato dal titolo "Protezione sismica degli edifici: Capacity Design per strutture in c.a. e isolamento sismico per edifici storici" di Daniele Di Luca - *Dottorato di ricerca in Ingegneria Civile* (XXVII ciclo) - **Università di Udine**.

2014 - Componente della Commissione giudicatrice per l'attribuzione di n. 8 posti per il corso di Dottorato di Ricerca in *Ingegneria Civile, Ambientale e dei Materiali* - Anno Accademico 2015 - XXX ciclo - **Università di Palermo**

2013-2022 - Componente del Collegio del Dottorato in *Ingegneria Civile, Ambientale e dei Materiali* - **Università di Palermo**.

2012-2014 - Componente del Collegio del Dottorato in *Ingegneria Civile ed Ambientale* - **Università di Palermo**.

2012 - Componente della commissione per l'attribuzione del titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Civile ed Ambientale XXIV e XXIII ciclo presso la **Università di Messina**.

2008-2012 - Vice Coordinatore del Dottorato di Ricerca in *Ingegneria delle Strutture e del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile ed Ambientale* - **Università di Palermo** - Collegi 2008, 2009, 2010, 2011, 2012.

2007-2013 - Componente del Collegio del Dottorato in *Ingegneria delle Strutture* - **Università di Palermo**.

2007 - Componente della Commissione giudicatrice per l'attribuzione di n. 4 posti per il corso di Dottorato di Ricerca in *Ingegneria delle Strutture* - Anno Accademico 2007-2008 - XXI ciclo - **Università di Palermo**.

7. ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

Di seguito si riporta la principale attività effettuata dal 2009, anno a partire dal quale il contributo ai Dipartimenti di afferenza in termini di attività organizzative e di gestione è diventato più importante. Per una migliore lettura si farà distinzione fra i diversi periodi di direzione dei Dipartimenti di afferenza. L'attività precedente al 2009 ha visto prevalentemente il normale contributo ai Consigli di Dipartimento e di Corso di Studi di Afferenza.

7.1 Da Novembre 2021 ad oggi (Direttore del Dipartimento di Ingegneria Prof. A. Valenza)

L'attività di seguito elencata è supportata, rispetto all'impegno profuso e i risultati raggiunti, dalla nota di referenze del Direttore pro tempore del Dipartimento di Ingegneria, Prof. A. Valenza (**allegato 2**).

2022-2023 – Componente aggregato della Commissione **per gli Esami di Stato** per i laureati provenienti dai corsi LM 24 ed LM 23 – l'incarico verrà espletato a partire da Settembre 2022 e comporterà la partecipazione a diverse sessioni di esami con oltre 40 candidati.

2021-2022 - Delegato del Direttore del Dipartimento di Ingegneria della Università di Palermo (Prof. A. Valenza) **ai Laboratori**, inclusa sicurezza e manutenzione (**Il Dipartimento include attualmente 110 laboratori**) - Il Delegato interagisce con la Unità Operativa Ricerca costituita

dal personale tecnico afferente ai laboratori e con i docenti responsabili dei singoli laboratori, nonché con gli organi di Ateneo deputati a sviluppo e sicurezza)

2021-2022 - Delegato del Direttore del Dipartimento di Ingegneria della Università di Palermo (Prof. A. Valenza) **al Patrimonio, alle Infrastrutture Didattiche ed agli Edifici, inclusa Sicurezza e Manutenzione** (il Dipartimento si sviluppa attualmente su 5 Edifici dislocati nel Campus Universitario di Viale delle Scienze a Palermo ed include 247 docenti - Il Delegato interagisce con la Unità Operativa Manutenzione costituita dal personale tecnico dedicato e con gli organi di Ateneo deputati a sviluppo e sicurezza).

2021-2022 - Responsabile del Laboratorio Ufficiale dello Stato presso la Università di Palermo di cui al DPR 380/01 con mandato congiunto con il Direttore del Dipartimento di Ingegneria di sottoscrizione delle certificazioni ai sensi della L. 1086/71 e della L. 64/74 (nonché del DPR 380/01) e per l'accreditamento dei laboratori autorizzati sul territorio dell'Italia meridionale.

2021-2022 - Responsabile dei seguenti Laboratori del Dipartimento di Ingegneria della Università di Palermo:

- Laboratorio Analisi Fisiche
- Laboratorio di Microscopia Elettronica Scansione
- Laboratorio Raggi X
- Laboratorio Microbiologia/ICP/Raman

2021-2022 - Componente della Commissione Assicurazione di Qualità (AQ) Ricerca del Dipartimento di Ingegneria della Università di Palermo (la commissione raccoglie un rappresentante per ciascuna delle 6 Sezioni in cui il Dipartimento di Ingegneria è articolato, il Delegato del Direttore alla Ricerca, il Delegato del Direttore ai laboratori, il Delegato del Direttore alla Terza Missione, il Delegato del Direttore al Dottorato di Ricerca).

2021-2022 - Componente della Commissione Paritetica Docenti Studenti del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Palermo in rappresentanza del Corso di studi in Ingegneria Civile (la Commissione è costituita da un docente ed uno studente per ogni Corso di Studi che afferisce al Dipartimento).

2021-2022 - Responsabile della Commissione Laboratori del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Palermo (la Commissione raccoglie un rappresentante per ciascuna delle 6 sezioni in cui è articolato il Dipartimento di Ingegneria (la commissione traccia le linee di sviluppo dei laboratori del Dipartimento e le propone al Direttore del Dipartimento).

2021-2022 - Responsabile della Commissione per lo Sviluppo dei Laboratori Didattici del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Palermo (la Commissione raccoglie due rappresentanti per ciascuna delle 6 Sezioni in cui è articolato il Dipartimento di Ingegneria)

2021-2022 - Responsabile della Commissione per razionalizzazione e sviluppo dei Laboratori di Ricerca dell'Ed. 6 del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Palermo (la Commissione raccoglie i responsabili dei laboratori oggetto dei lavori della commissione)

2021-2022 – Componente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria dei Sistemi Edilizi della Università di Palermo

2021-2022 – Componente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Civile della Università di Palermo

2021-2022 – Componente della Commissione AQ del Corso di Studi in Ingegneria dei Sistemi Edilizi della Università di Palermo (la commissione esamina nel corso dell'anno l'andamento del corso di studi alla luce dei dati statistici forniti da Almalaurea sulla produttività del corso di studi e le indicazioni della CPDS, formulando le azioni correttive da proporre al Consiglio di Corso di Studi).

7.2 Da Gennaio 2019 a Ottobre 2021 (Direttore del Dipartimento di Ingegneria Prof. G. Perrone)

L'attività di seguito elencata è supportata, rispetto all'impegno profuso e i risultati raggiunti, dalla nota di referenze del Direttore pro tempore del Dipartimento di Ingegneria, Prof. G. Perrone.

2019-2021 - Delegato del Direttore del Dipartimento di Ingegneria della Università di Palermo (Prof. G. Perrone) **ai Laboratori**, inclusa sicurezza e manutenzione (Nel triennio in esame **il Dipartimento include 107 laboratori** - Il Delegato interagisce con la Unità Operativa Ricerca costituita dal personale tecnico afferente ai laboratori e con i docenti responsabili dei singoli laboratori, nonché con gli organi di Ateneo deputati a sviluppo e sicurezza)

2019-2021 - Delegato del Direttore del Dipartimento di Ingegneria della Università di Palermo (Prof. G. Perrone) **al Patrimonio, alle Infrastrutture Didattiche ed agli Edifici, inclusa Sicurezza e Manutenzione** (nel triennio **il Dipartimento si sviluppa su 5 Edifici dislocati nel Campus Universitario di Viale delle Scienze a Palermo ed include oltre 210 docenti** - Il Delegato interagisce con la Unità Operativa Manutenzione costituita dal personale tecnico dedicato e con gli organi di Ateneo deputati a sviluppo e sicurezza).

2019-2021 - Responsabile del Laboratorio Ufficiale dello Stato presso la Università di Palermo di cui al DPR 380/01 con mandato congiunto con il Direttore del Dipartimento di Ingegneria di sottoscrizione delle certificazioni ai sensi della L 1086/71 e della L. 64/74 (nonché del DPR 380/01) e per l'accreditamento dei laboratori autorizzati sul territorio dell'Italia meridionale.

2019-2021 - Responsabile dei seguenti Laboratori del Dipartimento di Ingegneria della Università di Palermo:

- Laboratorio Analisi Fisiche
- Laboratorio di Microscopia Elettronica Scansione
- Laboratorio Raggi X
- Laboratorio Microbiologia/ICP/Raman

2019-2022 – Componente eletto della Giunta del Dipartimento di Ingegneria.

2019-2021 - Componente della Commissione Assicurazione di Qualità (AQ) Ricerca del Dipartimento di Ingegneria della Università di Palermo (la commissione raccoglie un rappresentante per ciascuna delle 6 Sezioni in cui il Dipartimento di Ingegneria è articolato, il Delegato del Direttore alla Ricerca, il Delegato del Direttore ai laboratori, il Delegato del Direttore alla Terza Missione, il Delegato del Direttore al Dottorato di Ricerca).

2019-2022 – Componente aggregato della Commissione **per gli Esami di Stato presso la Università di Palermo** per i laureati provenienti dai Corsi di Studio LM 23 (L'incarico ha comportato la partecipazione a diverse sessioni di esami - sono stati esaminati oltre 40 candidati per anno accademico).

2019-2021 - Componente della Commissione Paritetica Docenti Studenti del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Palermo in rappresentanza del Corso di studi in Ingegneria Civile (la Commissione è costituita da un docente ed uno studente per ogni Corso di Studi che afferisce al Dipartimento).

2019-2021 - Responsabile della Commissione Laboratori del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Palermo (la Commissione raccoglie un rappresentante per ciascuna delle 6 sezioni in cui è articolato il Dipartimento di Ingegneria (la commissione traccia le linee di sviluppo dei laboratori del Dipartimento e le propone al Direttore del Dipartimento).

2019-2021 - Responsabile della Commissione per lo Sviluppo dei Laboratori Didattici del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Palermo (la Commissione raccoglie due rappresentanti per ciascuna delle 6 Sezioni in cui è articolato il Dipartimento di Ingegneria)

2020-2021 - Responsabile della Commissione per razionalizzazione e sviluppo dei Laboratori di Ricerca dell'Ed. 6 del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Palermo (la Commissione raccoglie i responsabili dei laboratori oggetto dei lavori della commissione)

2020-2021 - Componente del Comitato Tecnico Regionale (organo della Regione Siciliana) per la validazione dei dispositivi di protezione utili a contrastare la diffusione del Covid-19 su mandato della Università di Palermo (mandato assegnato per verificare la conformità alle norme di riferimento dei test di laboratorio sui componenti dei dispositivi di protezione prodotti dalle aziende per il rilascio della autorizzazione a produrre).

2019-2021 – Esperto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici – per nomina del Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Prof. Ing. Donato Carlea, **con plauso del Consiglio di Dipartimento di Ingegneria** nella seduta del 28-05-2020.

2019-2021 – Consulente del Rettore della Università di Palermo, Prof. Fabrizio Micari, giusto DR 1078/2020, per le attività connesse alle prove effettuate dai laboratori del Dipartimento di Ingegneria e del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche, al servizio delle realtà territoriali intenzionate ad effettuare le prove prodromiche ad ottenere le certificazioni di conformità delle mascherine protettive dalla diffusione del Covid-19.

2019-2021 – Responsabile della Task Force della Università di Palermo costituita dai Proff. Giuseppe Caputo, Antonino Valenza e Giuseppe Lullo del Dipartimento di Ingegneria; Gioacchino Fazio del Dipartimento Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche; Paola Quatrini, Mariano Licciardi, Rosa Valeria Alduina, Alessandro Presentato, Anna Maria Puglia, Gennara Cavallaro, Fabio Caradonna, Giuseppe Gallo e Giulio Ghersi del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche, per il supporto alle aziende intenzionate ad avviare la produzione di dispositivi di protezione contro la diffusione del Covid-19.

2019-2021 – Componente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria dei Sistemi Edilizi della Università di Palermo

2019-2021 – Componente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Civile della Università di Palermo

2019-2021 – Componente della Commissione AQ del Corso di Studi in Ingegneria dei Sistemi Edilizi della Università di Palermo (la commissione esamina nel corso dell'anno l'andamento del corso di studi alla luce dei dati statistici forniti da Almalaurea sulla produttività del corso di studi e le indicazioni della CPDS, formulando le azioni correttive da proporre al Consiglio di Corso di Studi).

2019-2021 – Consulente Strutturale incaricato dal Delegato all'Edilizia dell'Ateneo di Palermo a supporto dell'Area Tecnica dell'Ateneo di Palermo per il progetto di riabilitazione e restituzione all'uso dell'ex convento della Martorana in Palermo.

7.3 Da Novembre 2015 a Dicembre 2018 (Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali Prof. G. La Loggia)

L'attività di seguito elencata è supportata, rispetto all'impegno profuso e i risultati raggiunti, dalla nota di referenze del Direttore pro tempore del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali, Prof. G. La Loggia.

2015-2018 – Responsabile dei seguenti **Laboratori di Ricerca** del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali:

Laboratorio di **Materiali e Strutture**

Laboratorio di **Dinamica delle Strutture**

Laboratorio di **Materiali Naturali, Compositi e Ibridi**

Laboratorio di **Materiali per il Restauro e la Conservazione**

Laboratorio di **Prove non Distruttive**

Laboratorio di **Lavorazione e Prove su Materie Plastiche e su Bioplastiche**

Laboratorio di **Tecnologia dei compositi**
 Laboratorio di **Strade, Ferrovie e Aeroporti**
 Laboratorio di **Geotecnica**
 Laboratorio di **Elettrochimica dei Materiali**
 Laboratorio di **Geomatica**
 Laboratorio di **Idraulica e Costruzioni Idrauliche**
 Laboratorio di **Ingegneria Marittima**
 Laboratorio di **Ingegneria Sanitaria Ambientale**
 Laboratorio di **Telerilevamento**
 Laboratorio di **Diffrattometria, Spettroscopia ed Interferometria laser**
 Laboratorio di **Analisi Termica**
 Laboratorio di **Microscopia**
 Laboratorio **SMAART** (Sustainable Mobility/Accident Analysis/Research & Training)

2015-2018 - Responsabile del Laboratorio Ufficiale dello Stato presso la Università di Palermo di cui al DPR 380/01 con mandato congiunto con il Direttore del Dipartimento di Ingegneria di sottoscrizione delle certificazioni ai sensi della L 1086/71 e della L. 64/74 (nonché del DPR 380/01) e per l'accreditamento dei laboratori autorizzati sul territorio dell'Italia meridionale.

2015-2018 - Delegato alla sicurezza del Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (il delegato dialoga con gli organi di Ateneo preposti alla sicurezza (Servizio di Prevenzione e Protezione, Area Tecnica, etc.) ed propone al Dipartimento le misure correttive necessarie)

2015-2018 - Responsabile della commissione per i docenti in quiescenza (la commissione valuta le istanze di permanenza nel Dipartimento dei docenti allo scadere del servizio ordinario ed assegna gli spazi per lo studio e la ricerca).

2015-2018 – Componente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria dei Sistemi Edilizi della Università di Palermo.

2015-2018 – Componente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Civile ed Edile della Università di Palermo.

2015-2018 – Componente della Commissione AQ del Corso di Studi in Ingegneria dei Sistemi Edilizi della Università di Palermo (la commissione esamina nel corso dell'anno l'andamento del corso di studi alla luce dei dati statistici forniti da Almalaurea sulla produttività del corso di studi e le indicazioni della CPDS, formulando le azioni correttive da proporre al Consiglio di Corso di Studi).

7.4 Da Gennaio 2013 a Ottobre 2015 (Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali Prof. F. Di Quarto)

L'attività di seguito elencata è supportata, rispetto all'impegno profuso e i risultati raggiunti, dalla nota di referenze del Direttore pro tempore del Dipartimento di Ingegneria, Prof. F. Di Quarto.

2015 – Incaricato del Collaudo della struttura interamente in vetro del camminamento coperto realizzato tra l'edificio ex Facoltà di Scienza della Formazione e l'edificio ex Facoltà di Lettere e Filosofia realizzata nell'ambito del Progetto VESTRA (Resp. per le strutture Prof. N. Scibilia) . (La particolarità della struttura è quella di essere in vetro sia nella parte a sviluppo verticale (pilastri) sia nella parte a sviluppo orizzontale (copertura). Quest'ultima è a sbalzo con luce superiore a 2 m).

2013-2015 – Delegato agli spazi del Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali.

2013-2014 – Componente aggregato della Commissione per gli Esami di Stato presso la Università di Palermo per il conseguimento del titolo professionale di Ingegnere Civile ed Ambientale (L'incarico ha comportato la partecipazione a diverse sessioni di esami - sono stati esaminati oltre 40 candidati).

2013-2015 – Componente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria dei Sistemi Edilizi della Università di Palermo

2013-2015 – Componente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Civile ed Edile della Università di Palermo

Palermo, Agosto. 2025

Prof. Liborio Cavaleri

