

CURRICULUM VITAE

Chiara Passoni
Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate
Università degli Studi di Bergamo
V.le Marconi, 5
24044 Dalmine (BG)

E-mail: chiara.passoni@unibg.it



TITOLI DI STUDIO

Dottorato di ricerca presso l'Università degli studi di Brescia in 'Recupero di edifici storici e contemporanei' con una tesi dal titolo "Holistic renovation of the existing RC buildings: a framework for possible integrated structural interventions" (29 aprile 2016).

Laurea Specialistica in ingegneria civile presso l'Università degli studi di Brescia con una tesi dal titolo "Malte alleggerite a base calce per applicazioni nel campo della riabilitazione strutturale", 110 e lode (9 luglio 2012).

CURRICULUM ACCADEMICO

Da Gennaio 2025
A tutt'oggi

Ricercatrice a tempo determinato in Tenure Track (RTT) per il settore scientifico disciplinare ICAR/09-Tecnica delle Costruzioni presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA) dell'Università degli Studi di Bergamo.

Da Gennaio 2021
A Dicembre 2024

Ricercatrice a tempo determinato RTDA per il settore scientifico disciplinare ICAR/09-Tecnica delle Costruzioni presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA) dell'Università degli Studi di Bergamo. Attività di ricerca: "Tecniche di recupero integrate, concepite con approccio Life Cycle Thinking, per la sostenibilità, resilienza e sicurezza dell'edificio esistente" (Referente scientifico: Prof. Alessandra Marini).

Da Febbraio 2021
A Dicembre 2021

Assegnista di ricerca, Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA) dell'Università degli Studi di Bergamo. Attività di ricerca: "Sviluppo di tecniche sostenibili, integrate e prefabbricate per la riqualificazione energetica e strutturale di edifici esistenti" (Tutor: Prof. Alessandra Marini).

Da Ottobre 2019
A Ottobre 2020

Assegnista di ricerca, Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA) dell'Università degli Studi di Bergamo. Attività di ricerca: "Demolizione o recupero? Modelli per la valutazione della vita residua degli edifici" (Tutor: Prof. Alessandra Marini).

Da Luglio 2016
a Settembre 2017

Borsista di ricerca, Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA) dell'Università degli Studi di Bergamo. Attività di ricerca: "Studio numerico di soluzioni a doppio involucro energetico-strutturale per la riqualificazione integrata e sostenibile di edifici esistenti in calcestruzzo armato" (Tutor: Prof. Paolo Riva).

Da Marzo 2013
A Giugno 2016

PhD Student, Assegnista di ricerca, Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA) dell'Università degli Studi di Bergamo. Attività di ricerca: "Analisi e sviluppo di soluzioni strutturali innovative" (Tutor: Prof. Paolo Riva).

ATTIVITÀ DIDATTICHE

- **Titolare del Corso di Elementi Strutturali in CA e CAP** dall'Anno Accademico 2022-23 ad oggi presso l'Università degli Studi di Bergamo.
- **Co-Titolare del Corso di Progetto di strutture** dall'Anno Accademico 2022-23 ad oggi presso l'Università degli Studi di Bergamo.
- **Co-Titolare del Corso di Elementi Strutturali in CA e CAP** dall'Anno Accademico 2020-21 all'Anno Accademico 2021-22 presso l'Università degli Studi di Bergamo.
- **Tutor nei corsi:** "Recupero e conservazione degli edifici" (2017/18, 2019/20, 2020/21, 2024/25), "Tecnica delle Costruzioni" (2017/18), and " Elementi Strutturali in CA e CAP " (2103/14) presso l'Università degli Studi di Bergamo; " Riabilitazione Strutturale" (2018/19, 2019/20, 2020/21) presso l'Università degli Studi di Brescia.
- **Docente di 3 corsi di dottorato** presso la scuola di dottorato di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo: "**Design of integrated retrofit interventions according to Life Cycle Thinking (LCT) principles**" (2021) "**Life Cycle Thinking and Life Cycle Structural Engineering**" (2022) and "**Life Cycle Thinking of structural systems**" (2024).
- **Relatrice** di 2 studenti di dottorato e **correlatrice** di 1 studente di dottorato presso l'Università degli Studi di Bergamo (2017/18 – ad oggi). **Correlatrice** di 17 tesi magistrali presso l'Università degli Studi di Bergamo e 4 l'Università degli Studi di Brescia (2013 – ad oggi).

ATTIVITÀ NELL'AMBITO DELLA RICERCA SCIENTIFICA

Il suo principale interesse di ricerca è la **sostenibilità dell'ambiente costruito**, in un senso più ampio che include **sicurezza e resilienza**. Partendo da una conoscenza approfondita della progettazione strutturale di varie tipologie edilizie e della loro vulnerabilità sismica, ha contribuito allo sviluppo di soluzioni di rinforzo strutturale (dissipativo, sovraresistente o adattivo) che potrebbero essere integrate in **interventi olistici di riabilitazione degli edifici esistenti**, come gli interventi ad esoscheletro condotti dall'esterno. Con l'obiettivo di aumentare la sostenibilità dell'ambiente costruito, queste soluzioni sono concepite sulla base di un approccio **Life Cycle Thinking** (ad esempio soluzioni a secco, prefabbricate, riparabili, smontabili, flessibili, adattive, ecc) al fine di ridurre gli impatti ambientali ed economici degli edifici durante tutto il loro ciclo di vita. Ha contribuito allo sviluppo di un **framework di progettazione** multi-performance per la progettazione di soluzioni integrate basate su un approccio LCT, che include un protocollo per la valutazione della vita residua delle strutture in cemento armato, strumenti decisionali multi-criterio per la valutazione preliminare di soluzioni alternative, nuovi obiettivi prestazionali ridefiniti in termini LCT e strumenti semplificati per il calcolo degli impatti ambientali (basati su EPD) e dei costi del ciclo di vita.

- **Autore e co-autore** di oltre **40 articoli** pubblicati su riviste internazionali, nazionali, e in atti di convegni internazionali e nazionali. (Orcid: 0000-0002-6370-8992; Scopus: 57190660879).
- **Associate Editor** per la rivista Open Access Journal "Frontiers in the Built Environment - Earthquake Engineering" dal 2018, e referee per 18 riviste scientifiche internazionali di settore;

PREMI

Seconda classificata al "XIII Young Researchers Award" dell'**Italian LCA Network Association** - Palermo, 23/06/2022 con il paper:

- Passoni, C., Palumbo, E., Marini, A. "Life Cycle Thinking for holistic and sustainable redevelopment of the existing building stock". XVI Conference of the Associazione Rete Italiana LCA - La sostenibilità nel contesto del PNRR: il contributo della Life Cycle Assessment, Palermo, 22-24 June 2022.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA E INDUSTRIALI – PROGETTI SELEZIONATI

- Partecipazione all'UR UNIBG per il progetto nazionale "SAFER-REBUILT - Sustainable Approaches For Earthquake Resistant_REhabilitation solutions for the BUILT environment"; coordinatore UR: Prof P. Riva; coordinatore nazionale: prof. A. Masi, parte del più ampio progetto nazionale RETURN, Spoke VS3: terremoti e vulcani (<https://www.fondazione{return}.it/>). Luglio 2024 – Ottobre 2025.
- Partecipazione all'UR UNIBG per il progetto nazionale "GENESIS – "GESTIONE del rischio SISMICO per la valorizzazione turistica dei centri storici del Mezzogiorno"; coordinatore UR: Prof A. Marini; coordinatore nazionale: prof. E. Spacone. Il consorzio include 9 università e 14 piccole-medie e grandi imprese. Il progetto è finalizzato allo sviluppo di una piattaforma informatica per la valutazione del rischio sismico e la gestione del patrimonio culturale italiano. 2023 – Dicembre 2025.
- Partecipazione all'UR UNIBG per il progetto nazionale: ReLuis – "WP5- Interventi integrati e sostenibili per costruzioni esistenti", coordinatori: prof. A. Prota, F. Da Porto; "WP13- Ciclo di vita e sostenibilità per strutture e infrastrutture", coordinatori: prof. A. Marini, F. Biondini. 2019 - ad oggi.
- Partecipazione all'UR DISA-UNIBG per "Smart Citizens and Cities - SCC Innovation hub & Living Lab Network", Research and Innovation Call Hub 2014-2020 Regione Lombardia. coordinatore UR: Prof A. Marini. Il progetto è stato finalizzato allo sviluppo di un intervento di riqualificazione integrata architettonico-energetico-strutturale di un edificio di edilizia sociale con esoscheletro in guscio di legno prefabbricato, modulare, smontabile e riciclabile, 2020 – 2023.
- Partecipazione all'UR UNIBG per il progetto industriale "AdESA, un nuovo sistema per l'Adeguamento Energetico, Sismico e Architettonico degli edifici esistenti ", finanziato dal fondo di Regione Lombardia "Smart Living". Coordinatore UR: Prof A. Marini. Prima applicazione di un esoscheletro a guscio modulare prefabbricato per il retrofit integrato di una palestra scolastica, 2018 – 2020.
- Partecipazione all'UR UNIBG per il progetto industriale "Domus Pulchra: a low carbon, anti-seismic, passive, wood and straw residential module", finanziato dal fondo di Regione Lombardia "Smart Living". Coordinatore UR: Prof A. Marini. Il progetto era finalizzato allo sviluppo di un nuovo sistema costruttivo in legno e paglia; 2018-2020.
- Il progetto era finalizzato allo sviluppo di un nuovo sistema costruttivo in legno e paglia "S.E.Con. System (Sustainable Ecological Construction System)", finanziato da fondi FESR tramite MIUR e Regione Lombardia. Coordinatore UR: Prof. P. Riva. Il progetto riguarda lo sviluppo di un sistema costruttivo innovativo, con installazione rapida e ridotta impronta di carbonio, che prevede l'utilizzo di una cassaforma a perdere, dotata di isolamento e rifinita con calcestruzzo spruzzato.

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI LAVORO ED ASSOCIAZIONI

- Membro operative del fib Special Activity Group on Sustainability (Commission Chair: D. Asprone), in particolare per i gruppi: TG.SAG.1- Fib Database (Convener: C. Menna); TG. SAG.2- Sustainable Concrete Structures (Convener: A. Bigaj). 2023 – ad oggi.
- Membro del Working Group "CNR corrosione" (Coordinatori nazionali: Prof. Coronelli, Prof Belletti). 2023 – ad oggi.
- Membro del Working Group 15 "Combined seismic and environmental upgrading of existing buildings" della European Association for Earthquake Eng. (EAEE). 2022 – ad oggi.
- Membro del Task Group "Durability and resilience" del Green Building Council (GBC)-Italy per lo sviluppo di un protocollo GBC per la ristrutturazione sostenibile degli edifici residenziali esistenti.

Bergamo, 15 dicembre, 2025

Chiara Passoni



Autorizzo al trattamento dei dati personali ai sensi del Regolamento UE 2016/679, GDPR.