

# GIUSEPPE RUSCICA

## DATI PERSONALI

---

E-mail	giuseppe.ruscica@unibg.it
Web	<a href="https://didattica-rubrica.unibg.it/ugov/person/1759">https://didattica-rubrica.unibg.it/ugov/person/1759</a>
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-0447-9453">https://orcid.org/0000-0003-0447-9453</a>

## POSIZIONI LAVORATIVE

---

### PROFESSORE ASSOCIATO, Università degli Studi di Bergamo

Da agosto 2023  
a oggi

Da agosto 2023 è Professore Associato per il S.S.D. CEAR-08/B – Produzione e gestione dell’ambiente costruito, presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA), Scuola di Ingegneria (Dalmine), Università degli Studi di Bergamo.

### RICERCATORE UNIVERSITARIO A TEMPO INDETERMINATO

Da marzo 2012  
a luglio 2023

Ricercatore Universitario a tempo indeterminato per il S.S.D. ICAR/11 – Produzione edilizia, presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA), Scuola di Ingegneria (Dalmine), Università degli Studi di Bergamo.

## FORMAZIONE

---

### DOTTORATO DI RICERCA, Università degli Studi di Catania

Maggio 2009

Dottorato di Ricerca in “Progetto e recupero architettonico, urbano e ambientale” presso il Dipartimento di Architettura e Urbanistica dell’Università degli Studi di Catania. Titolo della tesi: Sistemi tensegrali estensibili – forme per architetture adattive.

### LAUREA IN INGEGNERIA EDILE, Università degli Studi di Catania

Luglio 2004

Laurea in Ingegneria Edile, conseguita presso il Dipartimento di Architettura e Urbanistica dell’Università degli Studi di Catania. Votazione: 110/110 e lode. Titolo della tesi: Progetto di un sistema edilizio trasferibile – una risposta alle esigenze dell’istruzione primaria.

## ATTIVITÀ DIDATTICA

---

Dall’a.a. 2012/2013 svolge attività didattica per l’Università degli Studi di Bergamo, inizialmente all’interno del Corso di Laurea in Ingegneria Edile con il modulo di *Organizzazione del cantiere* e successivamente di *Ergotecnica edile* e di *Tecnologia degli elementi costruttivi e Building Information Modeling*. Dall’a.a. 2023/2024 all’a.a. 2024/2025 è stato co-docente del modulo di *BIM del costruito*, all’interno del Corso di Laurea magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili, mentre dall’a.a. 2025/2026 è co-docente del modulo tecnico del corso di *Sicurezza nei cantieri* presso il Corso di Laurea triennale in Ingegneria delle Tecnologie per l’Edilizia.

## ATTIVITÀ DI RICERCA

---

### DESCRIZIONE SINTETICA DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA

I principali interessi di ricerca si articolano nelle seguenti macroaree.

Il tema delle **architetture responsive** ha caratterizzato in modo significativo gli anni iniziali dell’attività scientifica. Attraverso un approccio multidisciplinare sono state esplorate le potenzia-

lità dei sistemi costruttivi leggeri e adattivi, con particolare attenzione al loro impiego in contesti che traggono beneficio da caratteristiche di reversibilità e variazione di forma.

L'ambito dell'**automazione** e della **robotizzazione** nella costruzione di gusci in muratura autoportanti riguarda lo sviluppo di procedure automatizzate basate su bracci robotici antropomorfi e tecnologie di realtà aumentata, con l'obiettivo di realizzare strutture voltate in muratura senza l'uso di centine di sostegno.

La ricerca sulla progettazione di un **componente edilizio schermante** verso le radiazioni elettromagnetiche costituisce un tema di forte attualità. I risultati conseguiti includono la messa a punto di un innovativo composito cementizio additivato con un materiale schermante naturale e, successivamente, la progettazione di uno strato schermante – anch'esso di origine naturale – applicabile a pannelli in cartongesso commerciali.

Gli studi sui **sistemi IoT** per il monitoraggio della qualità dell'aria in ottica *smart city* hanno portato allo sviluppo di una piattaforma scalabile e multifunzione. Essa consente l'integrazione di diversi sottosistemi interconnessi e riconfigurabili dinamicamente per adattarsi a contesti differenti, come cantieri edili, aree urbane o complessi industriali, ciascuno caratterizzato da specifiche esigenze di monitoraggio ambientale.

#### PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA E DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Da luglio 2016  
a dicembre 2021

Membro dell'*unità di ricerca* dell'Università degli Studi di Bergamo, all'interno del progetto europeo dal titolo "European Network for Sustainable Mobility at Universities (U-MOB LIFE)" (<https://u-mob.eu/>), approvato dalla Commissione Europea, con relativo Grant Agreement nr. LIFE15 GIC/ES/000056 in data 3 giugno 2016. Il progetto si è proposto di contribuire alla mitigazione degli effetti del cambiamento climatico attraverso la costituzione di una rete europea di Università impegnate nella promozione di strategie di mobilità sostenibile.

Settembre 2021

Co-proponente del progetto di innovazione multidisciplinare "*Smart-E (Smart Edge): Una piattaforma IoT edge-cloud per il monitoraggio capillare e continuo della qualità dell'aria atmosferica mediante sensori portatili a basso costo e maggiore controllo al margine*", giudicato positivamente dalla Commissione tecnica di valutazione della call Innovation Project Funding 2021 della Fondazione University for Innovation (U4I) (<https://www.u4i.it/>).

#### RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI PROGETTI DI RICERCA

Da settembre 2012  
a dicembre 2020

Responsabile scientifico per il contratto di consulenza con Fondazione Promozione Acciaio (<https://www.promozioneacciaio.it/>), con sede a Milano, svolgendo attività di analisi e approfondimento sulla *sostenibilità ambientale* degli edifici con sistemi strutturali in acciaio e curando la redazione di articoli tecnici riguardanti i prodotti e le pratiche progettuali nel settore.

Nel medesimo periodo è stato membro della "*Commissione per le costruzioni in acciaio ecosostenibili*" di Fondazione Promozione Acciaio, contribuendo alle attività di promozione e diffusione, a livello nazionale ed europeo, delle conoscenze relative alla sostenibilità ambientale delle costruzioni metalliche.

Da novembre 2020  
a luglio 2021

Responsabile scientifico, per conto del Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo, per il contratto di ricerca "*Studio di applicabilità del modello di Lean Management al settore edilizio*", stipulato con Edinnova, Rete di imprese per l'innovazione della filiera dell'edilizia.

Da settembre 2021  
a febbraio 2022

Co-responsabile scientifico per il contratto di ricerca "*Attività di ricerca su malte cementizie*", stipulato con Warrant Innovation Lab s.r.l., che consiste nell'implementazione di soluzioni innovative per il recupero di materiale riciclato (PVC) finalizzato a realizzare, in ottica di economia circolare,

prodotti per l'edilizia con proprietà schermanti da campi elettromagnetici nella banda di frequenze 5.85GHz-8.2GHz.

Da maggio 2020  
a oggi

Responsabile scientifico del Progetto di ricerca "*Sistema di monitoraggio della sicurezza e della salute dei lavoratori nei cantieri edili*", che si propone di realizzare una rete di sensori a basso costo per il monitoraggio della qualità dell'aria atmosferica, con particolare riferimento ai cantieri edili.

Da febbraio 2019  
a gennaio 2020

Responsabile scientifico del Progetto di ricerca "*Studio di materiali schermanti dalle radiazioni elettromagnetiche per l'edilizia / Study on electromagnetic radiation shielding materials for construction industry*", che si è proposto di avviare una ricerca multidisciplinare per sviluppare un materiale composito con proprietà schermanti nei confronti delle radiazioni elettromagnetiche e con performance paragonabili a quelle di prodotti simili ma molto più costosi.

#### ATTIVITÀ GESTIONALI E DI SERVIZIO

---

Da gennaio 2025  
a oggi

Componente del *Comitato unico di garanzia per le pari opportunità, la valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni (CUG)* per il quadriennio 2025/2028 presso l'Università degli Studi di Bergamo.

Da ottobre 2024  
a oggi

Referente dei tirocini per il Corso di Laurea Triennale in Ingegneria delle Tecnologie per l'Edilizia e per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili presso l'Università degli Studi di Bergamo.

Da novembre 2014  
a ottobre 2024

Membro della Commissione Piani di Studio e Accessi del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria delle Tecnologie per l'Edilizia e del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili presso l'Università degli Studi di Bergamo.

Da aprile 2017  
a febbraio 2020

Delegato dell'Università degli Studi di Bergamo, Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate, nel Tavolo di coordinamento multidisciplinare integrato finalizzato a promuovere e coordinare un programma pluriennale di azioni comuni in tema di prevenzione e miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza nel settore dell'edilizia. Il Tavolo di lavoro ha visto coinvolti: ASL di Bergamo, Direzione Territoriale del Lavoro, INAIL – Sede di Bergamo, Università di Bergamo, Scuola Edile e CPT di Bergamo, CPTA, Ordine Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Bergamo, Ordine Ingegneri della Provincia di Bergamo, Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati della Provincia di Bergamo, Collegio dei Periti Industriali e Periti Industriali Laureati della Provincia di Bergamo, ed è composto da un rappresentante di ciascuno dei soggetti suddetti.

Da aprile 2015  
a oggi

Membro della Giunta Nazionale del C.N.U. (Comitato Nazionale Universitario) da settembre 2021 a oggi. Simultaneamente, membro del Consiglio di Direzione del C.N.U. della sede di Bergamo da dicembre 2019 a oggi. In precedenza, membro della Commissione Sindacale del C.N.U. da maggio 2018 a ottobre 2018 e revisore dei conti per il C.N.U. nazionale da aprile 2015 a settembre 2021.

#### ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

---

L'elenco aggiornato delle pubblicazioni è disponibile al link:

<https://orcid.org/0000-0003-0447-9453>

Data: 02 dicembre 2025