

Davide Prati

DATI PERSONALI

E-mail davide.prati@unibg.it
Web <https://unibg.unifind.cineca.it/resource/person/137247>
ORCID <http://orcid.org/0000-0002-9174-4659>

POSIZIONI LAVORATIVE

- Da novembre 2025
a oggi* *Professore Associato* per il SSD CEAR 08/A - Architettura tecnica, GSD 08/CEAR-08 - Design, Tecnologia dell'Architettura, Architettura Tecnica e Gestione dell'Ambiente Costruito, presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA), Scuola di Ingegneria (Dalmine), Università degli Studi di Bergamo.
- Da novembre 2022
A ottobre 2025* *Ricercatore Universitario di tipo B* per il SSD CEAR 08/A - Architettura tecnica, GSD 08/CEAR-08 - Design, Tecnologia dell'Architettura, Architettura Tecnica e Gestione dell'Ambiente Costruito, presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA), Scuola di Ingegneria (Dalmine), Università degli Studi di Bergamo.
- Da 11 gennaio
2021
31 ottobre 2022* Inquadramento come personale tecnico-amministrativo. *Tecnico di laboratorio* ed elaborazione dati (categoria D, posizione economica 1) presso il Dipartimento di Architettura dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.
- Da 01 luglio 2018
10 gennaio 2021* *Assegnista di ricerca* presso il Dipartimento di Architettura (DA) - Università degli Studi di BOLOGNA - Viale del Risorgimento 2 - Bologna.
Responsabile: Prof. Annarita Ferrante.
- Dal 01 marzo 2013
al 31 ottobre 2014* *Assegnista di ricerca* presso il CIRI Edilizia e Costruzioni - Facoltà di ingegneria - Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Viale del Risorgimento, 2 - 40136 Bologna.
Responsabile: Prof. Marco Savoia.

FORMAZIONE

- Marzo 2018* *Dottorato di ricerca* in architettura - XXX ciclo - presso il Dipartimento di Architettura (DA) - Università degli Studi di BOLOGNA - Via Zamboni, 33 - Bologna.
Relatore: Prof.ssa Maria Beatrice Bettazzi - Correlatore: Prof. Giovanni Mochi.
Titolo della Tesi: "Tecniche costruttive innovative per l'edilizia sostenibile".
- Marzo 2012* *Laurea in ingegneria edile* (vecchio ordinamento) - voto 94/100 - presso il Dipartimento di Architettura (DA) - Università degli Studi di BOLOGNA - Via Zamboni, 33 - Bologna.
Tutor di tesi: Prof. Riccardo Gulli.
Titolo della Tesi: "Chiese a Bologna 1945-2010. Primo censimento analitico, analisi storico-critica e schedatura tipologica per un Atlante nazionale del fenomeno".
- Luglio 1994* *Diploma di maturità scientifica* - voto 60/60 - presso il Liceo scientifico statale Enrico

Fermi, via Mazzini 172/2 - 40139 Bologna.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- Da novembre 2022
a oggi* Dall'a.a. 2022/2023 svolge attività didattica per l'Università degli Studi di Bergamo, inizialmente all'interno del Corso di Laurea L-23 – Ingegneria delle Tecnologie per l'Edilizia con il corso di *Architettura Tecnica*.
Dall'a.a. 2023/2024 è co-docente del corso di *BIM del costruito*, all'interno del Corso di Laurea magistrale LM-24 - Ingegneria delle Costruzioni Edili.
Dall'a.a. 2025/2026 è co-docente del modulo tecnico del corso di *Sicurezza nei cantieri* presso il Corso di Laurea L-23 – Ingegneria delle Tecnologie per l'Edilizia.
Dall'a.a. 2025/2026 è incaricato di *docenza seminariale* nell'ambito del Dottorato Sustain.
- Da a.a. 2018
A a.a. 2021* *Professore a contratto* presso il Dipartimento di Architettura (DA) - Università degli Studi di Bologna - Viale del Risorgimento 2 – Bologna.
Attività di professore a contratto dell'insegnamento di "Laboratorio Di Design Del Prodotto-Servizio A C.I. (Cds. 9021)" C.d.s. 9021 Advanced Design presso la Scuola di Ingegneria e Architettura della facoltà di Bologna.
- Da a.a. 2016
A a.a. 2021* *Professore a contratto* presso il Dipartimento di Architettura (DA) - Università degli Studi di Bologna - Viale del Risorgimento 2 – Bologna.
Attività di tutorato dell'insegnamento di "Architettura tecnica I con laboratorio - 2 modulo 2" C.d.s. 0940 Ingegneria edile-architettura presso la Scuola di Ingegneria e Architettura della facoltà di Bologna.
- Luglio 2025
Giugno 2019
Luglio 2018* *Docenza seminariale (master)* - modulo di 8 ore – presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni - Università di PISA - Via Gabba, 22 – Pisa.
Attività di docenza seminariale per il Master di II livello in "Building Information Modelling – BIM Manager".
- Da a.a. 2016
A a.a. 2021* *Tutor didattico* presso il Dipartimento di Architettura (DA) - Università degli Studi di Bologna - Viale del Risorgimento 2 – Bologna.
Attività di tutorato dell'insegnamento di "Architettura tecnica I con laboratorio - 2 modulo 2" C.d.s. 0940 Ingegneria edile-architettura presso la Scuola di Ingegneria e Architettura della facoltà di Bologna.
Attività di tutorato dell'insegnamento di "Architettura tecnica t - 1 modulo 1" C.d.s. 0919 Ingegneria civile presso la Scuola di Ingegneria e Architettura della facoltà di Bologna.

ATTIVITÀ DI RICERCA

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA

I principali interessi di ricerca si articolano nelle seguenti macroaree.

Utilizzo di strumenti digitali nell'ambito del rilievo con laser scanner terrestri (TLS) e della fotogrammetria, finalizzati al *reverse engineering del patrimonio costruito*, alla modellazione BIM parametrica e alla valutazione prestazionale energetica e sismica dell'esistente. In particolare, nella definizione di metodi e strumenti digitali per la conoscenza delle *capriate e coperture lignee* a Bologna tra il XVII e il XVIII secolo.

Recupero e riuso delle acque meteoriche in edifici esistenti attraverso la progettazione di sistemi integrati modulari plug-and-play per lo stoccaggio e il riutilizzo delle acque meteoriche negli interventi di riqualificazione edilizia.

Sviluppo parametrico di componenti di facciata per migliorare le *prestazioni energetiche e sismiche* mediante algoritmi generativi.

Ottimizzazione multi-obiettivo nella pianificazione spaziale mediante l'applicazione di algoritmi genetici e Visual Programming Language (VPL) per la generazione automatica di layout architettonici. Utilizzo di Space Syntax e Graph Analysis per l'*ottimizzazione della disposizione spaziale e delle relazioni funzionali* a scala di alloggio, edificio e urbana.

Utilizzo della *realtà aumentata nei processi costruttivi in muratura*. Sviluppo e validazione di procedure basate sulla realtà aumentata per la costruzione di sistemi murari. Definizione di modelli digitali dettagliati (digital twins) per l'implementazione di tecnologie a supporto dei processi costruttivi come alternativa ai sistemi robotici.

Approfondire e sviluppare tematiche strettamente inerenti al rapporto tra teoria e pratica costruttiva, con un approccio teorico ed empirico. Sviluppo di *nuove tecniche costruttive* e riattualizzazione di *tecniche costruttive storiche*, mediante lo studio e la progettazione di sistemi costruttivi modulari con algoritmi parametrici.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA E DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

- Da gennaio 2020
a ottobre 2022
- Fellow researcher* nel progetto europeo H2020 "Drive0" (<https://www.drive0.eu/>) presso il Dipartimento di Architettura (DA) - Università degli Studi di Bologna - Viale del Risorgimento 2 - Bologna.
Coordinatore: Huygen Installatie Adviseurs (NL).
Responsabile: AnaTisov, Peter op 't Veld.
- Da luglio 2018
a ottobre 2021
- Fellow researcher* nel progetto europeo H2020 "TripleA-reno" (<https://triplea-reno.eu/>) presso il Dipartimento di Architettura (DA) - Università degli Studi di Bologna - Viale del Risorgimento 2 - Bologna.
Coordinatore: Huygen Installatie Adviseurs (NL).
Responsabile: Simona D'Oca, Peter op 't Veld.
- Da dicembre 2017
a ottobre 2022
- Fellow researcher* nel progetto europeo H2020 "PRO-GET-ONE" (<https://www.progetone.eu/>) presso il Dipartimento di Architettura (DA) - Università degli Studi di Bologna - Viale del Risorgimento 2 - Bologna.
Coordinatore: UNIBO.
Responsabile: Prof. Annarita Ferrante.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI PROGETTI DI RICERCA

- Dal 1 marzo 2025
al 28 febbraio 2026
- Responsabile scientifico* per l'assegno di ricerca Early Stage dal titolo "Sistemi integrati per il recupero e riuso delle acque meteoriche negli edifici", per il SSD CEAR 08/A - Architettura tecnica, GSD 08/CEAR-08 - Design, Tecnologia dell'Architettura, Architettura Tecnica e Gestione dell'Ambiente Costruito, presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA), Scuola di Ingegneria (Dalmine), Università degli Studi di Bergamo.

ATTIVITÀ GESTIONALI E DI SERVIZIO

- Dal 2025
ad oggi *Referente* del Dipartimento per la Commissione per l'implementazione, il monitoraggio e l'aggiornamento del piano "CoARA Action Plan".
Membro del Gruppo del Riesame Ciclico per il CCS Edile.
- Dal 2024
ad oggi *Membro* della Commissione Ricerca del DISA.
Responsabile per la VQR dei settori Non-Bibliometrici del DISA.
- Dal 2022
al 2024 *Delegato* del CCS Edile alla Dual Career
- Dal 2022
ad oggi *Membro* del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA).
Membro del Consiglio del Corso di Studi in Ingegneria Edile (CCS Edile).

ABILITAZIONI

- Dal 2023 *Abilitazione scientifica nazionale* a professore di seconda fascia, SSD CEAR 08/A, GSD 08/CEAR-08 - Design, Tecnologia dell'Architettura, Architettura Tecnica e Gestione dell'Ambiente Costruito (validità dal 09/06/2023 al 09/06/2035).
- Dal 2017 *Abilitazione professionale* e iscrizione all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna, nella sezione A - settore civile e ambientale, al numero 9464.
Ordine degli ingegneri della provincia di Bologna. Strada Maggiore, 13, 40125 Bologna.

COMITATI EDITORIALI IN RIVISTE SCIENTIFICHE

- Dal 2015
ad oggi *Membro dell'Editorial Board* della rivista online "TEMA: Technologies, Engineering, Materials and Architecture". ISSN ONLINE 2421-4574

COMITATI SCIENTIFICI

- 2025 *Membro del Comitato Scientifico* (Local Committee) del Convegno IMEKO MetroArchaeo 2025. Metrology for Archaeology and Cultural Heritage. Università degli Studi di Bergamo, 15-17 ottobre.
- 2024 *Membro del Comitato Scientifico* del XII Convegno ReUso 2024, Documentazione, restauro e rigenerazione sostenibile del patrimonio costruito. Università degli Studi di Bergamo, 29-31 ottobre 2024.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

L'elenco aggiornato delle pubblicazioni è disponibile al link:

<http://orcid.org/0000-0002-9174-4659>

Data: 15 dicembre 2025

Firma: Davide Prati

