

Modalità di Iscrizione

L'iscrizione si effettua attraverso la nostra pagina WEB <https://www.cism.it/en/activities/courses/l2503/> e versando la quota secondo le modalità riportate.

- **Partecipazione in presenza e on-line: Euro 150,00**

(esente IVA art. 10 c.1 n.20/ DPR 633/72).

Posti limitati. Termine per le iscrizioni: **4 novembre 2025**

È possibile richiedere la cancellazione della propria registrazione e ricevere rimborso della quota scrivendo alla segreteria (info@cism.it) entro il 14 ottobre 2025.

Non è previsto rimborso per le cancellazioni ricevute oltre i termini previsti.

I pagamenti errati prevedono una penale di Euro 50,00.

Crediti Formativi Professionali (CFP)

Per gli Ingegneri iscritti all'albo **con partecipazione in presenza (presenti in sede)** è previsto il riconoscimento di **6 CFP**. Durante la registrazione on-line, gli interessati ai CFP devono indicare nel campo "note" l'Ordine di appartenenza e il relativo numero di iscrizione*.

Il riconoscimento dei crediti formativi è subordinato al superamento di un test di verifica e alla presenza per tutta la durata del corso.

***Nota importante:** *Si ricorda che, ai fini dell'accreditamento, in conformità con le disposizioni del CNI, la partecipazione al corso in modalità FAD (Online) è riservata esclusivamente agli iscritti all'Ordine provinciale che organizza l'evento (Provincia di Udine). Non è possibile partecipare in modalità mista (parte in presenza e parte on-line).*

INFORMAZIONI

Centro Internazionale di Scienze Meccaniche (Sede del Corso)

Palazzo del Torso - Piazza Garibaldi 18

33100 Udine

tel. 0432 248511

E-mail: info@cism.it | <http://www.cism.it>



Centre International des Sciences Mécaniques
International Centre for Mechanical Sciences

ACADEMIC YEAR 2025
Advanced Professional Training

INNOVAZIONE DIGITALE ED AMBIENTALE NELL'EDILIZIA: IMMAGINI DALLO SPAZIO, DIGITAL TWIN, SOSTENIBILITÀ E LIFE CYCLE, BIM E MONITORAGGIO

Coordinato da

Roberto Nascimbene
IUSS Pavia

Coordinatore Scientifico Corsi APT
Fabio Crosilla

Udine, 14 novembre 2025

INNOVAZIONE DIGITALE ED AMBIENTALE NELL'EDILIZIA: IMMAGINI DALLO SPAZIO, DIGITAL TWIN, SOSTENIBILITÀ E LIFE CYCLE, BIM E MONITORAGGIO

L'innovazione tecnologica sta trasformando radicalmente il settore delle costruzioni, introducendo strumenti avanzati per migliorare la progettazione, la gestione e la sostenibilità degli edifici e delle infrastrutture. Questo seminario di sei ore si propone di esplorare il ruolo delle tecnologie digitali e ambientali nell'edilizia, con un focus su metodologie avanzate come le immagini satellitari per il monitoraggio del territorio, il concetto di Digital Twin, l'approccio Life Cycle Assessment (LCA) per la sostenibilità, il Building Information Modeling (BIM) e le tecniche di monitoraggio strutturale e ambientale.

La prima parte del seminario sarà dedicata all'utilizzo delle immagini dallo spazio, con particolare attenzione alle potenzialità offerte dai dati satellitari per il controllo delle condizioni ambientali e strutturali degli edifici. Verrà illustrato come queste informazioni possano supportare la gestione del rischio, il monitoraggio dell'urbanizzazione e la prevenzione di danni strutturali o la loro interpretazione.

Successivamente, si approfondirà il concetto di Digital Twin, una replica digitale intelligente e dinamica di edifici e infrastrutture ed ovviamente elementi non strutturali, in grado di integrare dati in tempo reale per simulazioni avanzate e strategie di manutenzione predittiva. L'integrazione con il BIM (Building Information Modeling) sarà un punto chiave, mostrando come questi strumenti possano migliorare la progettazione e la gestione delle costruzioni riducendo tempi e costi.

Un altro tema centrale sarà la sostenibilità e il ciclo di vita delle costruzioni (Life Cycle Assessment - LCA), analizzando come l'adozione di metodologie basate sull'economia circolare possa ridurre l'impatto ambientale degli edifici. Infine, verranno presentate le più recenti soluzioni di monitoraggio strutturale e ambientale, con tecnologie innovative per la diagnostica predittiva, il controllo dell'efficienza energetica e la gestione della manutenzione degli edifici.

Il seminario sarà arricchito da casi studio, esempi applicativi e discussioni, offrendo ai partecipanti un'occasione unica per approfondire l'interazione tra tecnologia, ambiente e sostenibilità nel settore delle costruzioni.

RELATORI

Martina Caruso

Global Earthquake Model (GEM) Foundation, Pavia

Roberto Nascimbene

IUSS Pavia

Daniele Perrone

Università del Salento, Lecce

PROGRAMMA

Venerdì 14 novembre 2025

08.30-09.00 *Registrazione*

09.00-11.00 **ROBERTO NASCIBENE**

Immagini satellitari per l'analisi delle informazioni strutturali e all'applicazione dei Digital Twin nell'edilizia

11.00-11.15 *Intervallo*

11.15-13.15 **MARTINA CARUSO**

Sostenibilità e Life Cycle Assessment (LCA), analizzando strategie per ridurre l'impatto ambientale delle costruzioni

13.15-14.00 *Pausa pranzo*

14.00-16.00 **DANIELE PERRONE**

Il BIM e le tecnologie di monitoraggio: il loro ruolo nell'ottimizzazione della progettazione e della gestione sicura degli edifici