

# ENGINEERING FOR SAFETY OF CRITICAL INDUSTRIAL AND CIVIL

(Lecce - Università degli Studi)

## Teaching PROTECTION AND SAFETY OF BUILT HERITAGE OF GREAT HISTORICAL RELEVANCE

GenCod A008887

**Owner professor** Lorenzo PIETROPAOLO

**Teaching in italian** PROTEZIONE E SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO DI GRANDE RILEVANZA

**Teaching** PROTECTION AND SAFETY OF BUILT HERITAGE OF GREAT HISTORICAL

**SSD code** ICAR/18

**Reference course** ENGINEERING FOR SAFETY OF CRITICAL INDUSTRIAL AND

**Course type** Laurea Magistrale

**Credits** 6.0

**Teaching hours** Front activity hours: 54.0

**For enrolled in** 2025/2026

**Taught in** 2025/2026

**Course year** 1

**Language** ITALIAN

**Curriculum** SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE E DELLE

**Location** Lecce

**Semester** Second Semester

**Exam type** Oral

**Assessment** Final grade

**Course timetable**

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

---

BRIEF COURSE  
DESCRIPTION

Il corso si articola in lezioni frontali e in attività pratica di esercitazione.

A) Argomenti e contenuti delle lezioni frontali:

1. Patrimonio / Heritage: definizione ed evoluzione, strumenti e procedure per il riconoscimento, la protezione e la tutela (preservation), dalla Carta di Atene (1931) alla Convenzione di Faro (2005); riferimenti legislativi, in Europa e in Italia (tra cui: Convenzione europea del Paesaggio, 2000; Codice dei Beni Culturali, 2004; L. 133/2020)

2. Protezione e sicurezza del patrimonio costruito di grande rilevanza storica: definizione delle condizioni di rischio (vulnerabilità sismica e alle calamità naturali, vulnerabilità all'incendio, rischi antropici, inaccessibilità e barriere architettoniche, obsolescenza strutturale, funzionale e impiantistica, eccetera), metodi e strumenti per la costruzione del quadro conoscitivo di un bene architettonico, normativa di riferimento

3. Riconoscere, documentare e proteggere il patrimonio architettonico di grande rilevanza storica costruito nel XX secolo: specificità del patrimonio costruito moderno e contemporaneo; network globali, europei e italiani; stato dell'arte e azioni in corso; il caso della Puglia

4. Protezione e sicurezza del patrimonio architettonico di grande rilevanza storica costruito nel XX secolo: ambiti di osservazione, classificazioni tipologiche, specificità delle condizioni di rischio, normativa di riferimento

5. Pratiche operative per la tutela del patrimonio architettonico di grande rilevanza storica costruito nel XX secolo: metodi e tecniche, buone (e cattive) pratiche (messa in sicurezza, azione artistica / riuso temporaneo, restauro / musealizzazione, riuso adattivo / rigenerazione urbana)

6. L'abbandono, pre-condizione di rischio per il patrimonio costruito del XX secolo. La Puglia come campo di indagine: illustrazione del caso di studio per l'esercitazione e del contesto di riferimento; strumenti operativi e riferimenti essenziali per lo svolgimento dell'esercitazione (bibliografici, sitografici, documentali e archivistici; indirizzi del MiC)

B) Argomenti e contenuti dell'attività pratica di esercitazione:

1. Costruzione del quadro conoscitivo del bene individuato quale caso di studio (scheda di documentazione)

2. Costruzione del quadro analitico ed estimativo delle condizioni di rischio (scheda di analisi del rischio)

3. Costruzione del quadro programmatico per la messa in sicurezza e la fruibilità — anche temporanea o parziale — del bene patrimoniale (individuazione degli obiettivi e dei requisiti essenziali in termini di security e di safety, elaborazione di orientamenti e indirizzi per la definizione in via preliminare di una conseguente strategia per la protezione e la sicurezza).

---

REQUIREMENTS

- conoscenze di base nella ricerca bibliografica e archivistica;
- capacità di base nel disegno (a mano libera e/o CAD) e nell'uso di browser di navigazione web.

## COURSE AIMS

Il corso intende fornire agli studenti una adeguata metodologia di studio con cui acquisire una conoscenza di base e operativamente orientata delle questioni che riguardano la tutela e la sicurezza del patrimonio costruito di rilevanza storica, con particolare attenzione per quanto realizzato nel XX secolo.

Obiettivo generale del corso è pertanto contribuire all'acquisizione da parte dell'ingegnere in formazione della capacità di riconoscere criticamente i caratteri morfologici, tipologici, tecnico-costruttivi, urbani e paesaggistici, storico-culturali e socio-economici che denotano le opere di valore patrimoniale, unitamente a metodologie e pratiche progettuali esemplificate da "best practices" di interventi di messa in sicurezza e protezione.

Il corso consente allo studente di raggiungere i seguenti risultati di apprendimento:

### CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRESIONE:

- conoscenza della evoluzione storica del concetto di "patrimonio" (Heritage);
- comprensione del rapporto tra patrimonio costruito, città, ambiente e paesaggio, anche nella prospettiva della sostenibilità e delle sfide derivanti dai cambiamenti climatici;
- conoscenza e comprensione delle principali disposizioni normative e procedurali relative alla protezione e alla sicurezza del patrimonio;
- comprensione del valore storico-culturale del patrimonio costituito dalle opere di ingegneria e architettura del XX secolo.

### CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRESIONE:

- capacità di riconoscere e descrivere un'opera di valore patrimoniale, tenendo conto delle componenti formali, tipologiche, tecnico-costruttive e di contesto;
- capacità di applicare al patrimonio costruito di valore storico metodi e tecniche basilari per l'analisi e la valutazione qualitativa delle condizioni di rischio, per la definizione programmatica di interventi per la messa in sicurezza e la mitigazione, anche ai fini della fruibilità e della valorizzazione del bene.

### AUTONOMIA DI GIUDIZIO:

- capacità di valutare e leggere criticamente le interazioni tra patrimonio costruito e contesto (ambientale, territoriale, urbano, paesaggistico, socio-culturale, eccetera);
- capacità critica nell'operare collegamenti e argomentare questioni storiche, teoriche e operative.

### ABILITÀ COMUNICATIVE:

- capacità di esporre e discutere quanto appreso in forma orale, scritta e disegnata.

### CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO:

- capacità di apprendere le metodologie di base della ricerca storica per la conoscenza dell'opera costruita finalizzata alla sua conservazione o riuso adattivo, in interazione con le fonti (documentali e archivistiche, bibliografiche, iconografiche).

---

## TEACHING METHODOLOGY

In coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di laurea magistrale e con quelli specifici dell'insegnamento, la modalità didattica si articolerà in lezioni frontali e in attività seminariali di tutoraggio e revisione, utili a orientare e supportare - in modalità laboratoriale interdisciplinare, svolta di concerto con il Modulo B "Progettazione per il riuso e la messa in sicurezza del Patrimonio Costruito" - l'elaborazione da parte degli studenti dell'esercitazione applicativa riferita a un caso di studio concordato con la docenza.

Le lezioni frontali intendono delineare un'illustrazione della nascita e della evoluzione storica del concetto di "patrimonio" (Heritage), con particolare attenzione alla sua attuale definizione, declinazione e applicazione procedurale - derivante dall'attuale quadro legislativo, europeo e italiano - in termini di tutela, protezione e sicurezza dei manufatti di grande rilevanza storica. Privilegiando un approccio operativo, le lezioni restituiranno una presentazione problematica di temi emergenti (Safety, Security, Accessibility, Preservation and Sustainability), anche attraverso l'illustrazione di casi esemplificativi di specifiche pratiche operative (messa in sicurezza, restauro / musealizzazione, adeguamento / riuso adattivo), con particolare riguardo per le opere pubbliche (edifici ed elementi di reti infrastrutturali, complessi ospedalieri, residenziali e per il terziario, contenitori culturali e per lo spettacolo, eccetera) realizzate nel XX secolo (tecnologie costruttive in carpenteria metallica e in cls armato).

L'esercitazione consisterà nella realizzazione di sintetici elaborati scritto-grafici e/o di materiali digitali, atti a descrivere un'opera di rilevanza storica presente nel territorio pugliese nei suoi caratteri morfologici, tipologici, tecnico-costruttivi e storico-culturali (scheda di documentazione, a compilazione guidata), a restituirne una valutazione preliminare delle condizioni di rischio (scheda di analisi del rischio) e a orientare la definizione preliminare di un quadro programmatico di intervento per la prevenzione e mitigazione.

---

## ASSESSMENT TYPE

La verifica dell'apprendimento consiste in una prova orale individuale di circa 30 minuti, che parte dalla presentazione e discussione dell'elaborato di esercitazione (caso di studio: prefigurazione della messa in sicurezza per la fruibilità, anche temporanea o parziale, di un bene patrimoniale del XX secolo in Puglia) e prosegue con domande sugli argomenti del programma del corso, trattati a lezione e nei testi di riferimento.

Per sostenere l'esame finale, lo studente deve avere in precedenza completato la compilazione guidata della scheda web di documentazione relativa al caso di studio assegnato.

Per superare l'esame, lo studente deve dimostrare - anche attraverso la presentazione e la discussione dell'esercitazione svolta - di conoscere i contenuti teorici e metodologici del corso e i temi operativi trattati, le modalità di individuazione e stima dei rischi relativi al patrimonio costruito di grande rilevanza storica.

Per conseguire una buona valutazione nella verifica dell'apprendimento, occorre dimostrare una buona conoscenza e padronanza dei contenuti teorici e metodologici del corso, dei temi operativi trattati, delle modalità di individuazione e stima dei rischi, delle modalità per la prefigurazione preliminare di strategie coerenti per la messa in sicurezza e la fruibilità di un bene patrimoniale di rilevanza storica.

Per conseguire un'ottima valutazione, è necessario dimostrare piena padronanza dei contenuti teorici e metodologici del corso, dei temi operativi trattati, delle modalità di individuazione e stima dei rischi e per la prefigurazione preliminare di strategie coerenti per la messa in sicurezza e la fruibilità di un bene patrimoniale di rilevanza storica, autonomia di giudizio e buone capacità comunicative.

---

## OTHER USEFUL INFORMATION

Sulla piattaforma "Ms Teams", sarà attivato un canale dedicato al Corso. Durante lo svolgimento delle attività didattiche, vi saranno resi disponibili in particolare: risorse, immagini e apparati illustrati durante le lezioni frontali; materiali di base per la redazione dell'elaborato di esercitazione.

- CARUGHI U., VISIONE M. (a cura di) 2017, Time Frames: Conservation Policies for Twentieth-Century Architectural Heritage, Routledge, Londra 2017
- FONDAZIONE SCUOLA DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI, Sicurezza del patrimonio culturale, 2023
- GARZIA G., Tutela preventiva, rischi, emergenze e beni culturali: dal codice dei beni culturali al PNRR, in «Queste Istituzioni», 2, 2021, pp. 36-51
  
- MANFREDI C. (a cura di), Le politiche di tutela del patrimonio costruito. Modelli a confronto in Europa, Mimesis, Sesto San Giovanni 2017
- PIETROPAOLO L. (a cura di), Architettura moderna in abbandono. Riflessioni per il suo riconoscimento e la sua risignificazione. Il caso della Puglia e alcune prospettive internazionali, Adda, Bari 2022
- REICHLIN B., Riflessioni sulla conservazione del patrimonio architettonico del XX secolo. Tra fare storia e fare progetto, in: Reichlin B., Pedretti B. (a cura di), Riuso del patrimonio architettonico, AAM Quaderni dell'Accademia di Architettura di Mendrisio, Mendrisio Academy Press, Mendrisio 2011, pp. 11-29

## Riferimenti sitografici essenziali:

- Ministero della Cultura (MiC) - Direzione Generale Sicurezza del Patrimonio culturale <<https://dgsipatrimonioculturale.beniculturali.it/atti-e-normativa/>>
- Ministero della Cultura (MiC) - Direzione Generale Creatività Contemporanea <<https://censimentoarchitetturecontemporanee.cultura.gov.it/ricerca-opere> >
- DOCOMOMO International <<https://docomomo.com/>>
- AMA - Architetture Moderne in Abbandono <<https://www.architetture-moderne-in-abbandono.it/>>

Ulteriori indicazioni bibliografiche e di risorse web utili all'approfondimento dei temi generali e a supporto della esercitazione saranno fornite di volta in volta durante il corso.