

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI**  
**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN BENI ARCHITETTONICI E DEL PAESAGGIO**  
aa.aa. 2022-23 e 2023-24

**SCHEDA DEL CORSO**

<b>Docente</b>
Emanuela Quaquero
<b>Titolo del corso</b>
HBIM
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>
ICAR/11 Produzione edilizia
<b>Numero ore</b>
30
<b>Lingua</b>
Italiano
<b>Obiettivi del corso</b>
Il corso ha l'obiettivo di trasferire ai discenti i fondamenti e gli strumenti del paradigma Building Information Modeling al fine di renderli protagonisti di interventi multidisciplinari sul patrimonio edilizio esistente con particolare riferimento agli edifici di rilevanza storica ed architettonica. Il corso sarà pertanto focalizzato sul tema del Heritage Building Information Modeling e sulle strategie per mettere a sistema le diverse competenze specialistiche per poi convergere verso soluzioni di qualità globale e di efficienza elevate degli interventi di risanamento e restauro.
<b>Eventuali prerequisiti</b>
È fondamentale una buona conoscenza di base degli elementi che costituiscono la fabbrica edilizia e delle tecnologie dell'architettura. È consigliabile avere una buona familiarità con i tradizionali sistemi CAD 2D e CAD 3D.
<b>Argomenti e contenuti del corso</b>
Il corso si articolerà in una prima fase in cui verrà presentata la metodologia BIM e le relative ricadute sul settore delle costruzioni con particolare riferimento alla gestione e manutenzione degli edifici ad alto valore storico-architettonico. Dalla trattazione dei concetti fondamentali e della normativa di riferimento, saranno analizzati i vantaggi che l'implementazione della metodologia consente di ottenere nelle diverse fasi del processo edilizio ed in particolare nella fase di gestione, manutenzione e restauro. La seconda fase del corso si concentrerà nella presentazione delle funzionalità principali del software di modellazione parametrica scelto (Revit Autodesk) che sarà impiegato al fine di sviluppare il modello informativo del caso studio selezionato.
<b>Modalità di esame</b>
Orale più Prova pratica-laboratoriale.
<b>Bibliografia essenziale</b>
G.M. Di Giuda, S. Maltese, F. Re Cecconi, V. Villa, <i>Il BIM per la gestione dei patrimoni immobiliari. Linee guida, livelli di dettaglio informativo grafico (LOD) e alfanumerico (LOI)</i> , HOEPLI, Milano 2017. C. Argiolas, R. Prenza, E. Quaquero, <i>BIM 3.0. Dal disegno alla simulazione. Nuovo paradigma per il progetto e la produzione edilizia</i> , Gangemi, Roma 2015. C. Eastman, P. Teicholz, R. Sacks, K. Liston, <i>Il BIM. Guida completa al Building Information Modeling per committenti, architetti, ingegneri, gestori immobiliari e imprese</i> , HOEPLI, Milano 2016. P.E. Giana, M. Schievano, F. Paleari, E. Seghezzi, <i>Introduzione al BIM. Protocolli di modellazione e gestione informativa</i> , Esculapio, Bologna 2019.
<b>Ulteriori indicazioni bibliografiche</b>
<b>Materiali didattici</b>
Saranno rese disponibili le slide presentate durante le ore di lezione.
<b>Invitati esterni</b>

