

**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>
Vincenzo Bagnolo
<b>Titolo del corso</b>
Tecniche digitali per il rilievo dei beni storici
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>
ICAR/17 Disegno
<b>Numero ore</b>
20
<b>Lingua</b>
Italiano
<b>Obiettivi del corso</b>
Principale obiettivo dell'insegnamento è quello di far acquisire al discente conoscenze, abilità e competenze nell'ambito del Rilievo e della Rappresentazione del patrimonio costruito. Acquisizione di competenze necessarie per la lettura critica e la comprensione dei manufatti architettonici storici con particolare riferimento alla conoscenza e capacità di comprensione sul rapporto tra Rappresentazione, Rilievo e Restauro. Conoscenza e applicazione delle tecniche digitali per il rilievo necessarie per la rappresentazione e la comunicazione dell'architettura. Capacità di valutare criticamente gli esiti del progetto di rilievo e della sua rappresentazione. Capacità di esprimere e comunicare concetti tecnici e scientifici nell'ambito del rilievo e della rappresentazione con tecniche digitali. Capacità di integrare le conoscenze da varie fonti al fine di conseguire una visione ampia delle problematiche connesse al rilievo e alla rappresentazione di beni storici con tecniche digitali.
<b>Eventuali prerequisiti</b>
Conoscenza dei Fondamenti della Rappresentazione e delle Applicazioni di Geometria Descrittiva.
<b>Argomenti e contenuti del corso</b>
Il corso propone lo studio e l'applicazione di una metodologia vocata a documentare e descrivere il patrimonio costruito attraverso l'uso di procedure di rilievo integrato principalmente basate su Laser scanner terrestre (TLS). Il programma prevede sia lo sviluppo dell'approccio teorico sia la sua applicazione pratica su un caso di studio mediante esercitazioni di gruppo. A partire dall'acquisizione di nuvole di punti, si svilupperà un flusso di lavoro per la creazione delle proiezioni principali necessarie per la redazione di un progetto. Lezioni frontali e didattica laboratoriale con esecuzione di elaborati grafici di gruppo e individuali. Lezioni frontali: 4 ore; fase di campagna del rilievo e laboratorio: 16 ore.
<b>Modalità di esame</b>
Prova pratica-laboratoriale.
<b>Bibliografia essenziale</b>
M. Docci, D. Maestri, <i>Manuale di rilevamento architettonico e urbano</i> , Laterza Editore, Roma-Bari 2020.
<b>Ulteriori indicazioni bibliografiche</b>
S. Bertocci, M. Bini, <i>Manuale di rilievo architettonico e urbano</i> , CittàStudi, Novara 2012. C. Cundari, <i>Il Rilievo architettonico. Ragioni. Fondamenti. Applicazioni</i> , Aracne, Roma 2012.
<b>Materiali didattici</b>
Saranno messi a disposizione dei discenti link ad articoli di approfondimento tematico editi in <i>open access</i> .
<b>Invitati esterni</b>
Il corso prevede seminari su tematiche di approfondimento.