



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Fisica e Chimica - Emilio Segrè
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2018/2019
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2018/2019
<b>CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO</b>	CONSERVAZIONE E RESTAURO DEI BENI CULTURALI (ABILITANTE AI SENSI DEL D.LGS N.42/2004)
<b>INSEGNAMENTO</b>	DISEGNO E DOCUMENTAZIONE GRAFICA
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	A
<b>AMBITO</b>	50681-Formazione scientifica
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	16591
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	ICAR/17
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	AGNELLO FABRIZIO      Professore Associato      Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>	
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	102
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	48
<b>PROPEDEUTICITA'</b>	
<b>MUTUAZIONI</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	1
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	1° semestre
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>AGNELLO FABRIZIO</b> Mercoledì 09:00 13:00      Dipartimento di Architettura. Viale delle Scienze Edificio 8, Scala F4, Primo piano.

DOCENTE: Prof. FABRIZIO AGNELLO

<b>PREREQUISITI</b>	L'allievo deve possedere una formazione di base sul disegno.
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>Conoscenza: Lo studente conosce strumenti, tecniche e principi teorici delle discipline del Disegno e del Rilievo.</p> <p>Capacita' di comprensione: Lo studente e' in grado di interpretare i codici grafici di un disegno bidimensionale.</p> <p>Capacita' di applicare conoscenza e comprensione: Lo studente e' in grado di documentare un Bene Culturale.</p> <p>Autonomia di giudizio: Lo studente e' in grado di selezionare le procedure piu' idonee per l'esecuzione e la restituzione di un rilievo in base alle finalita' prefissate</p> <p>Abilita' comunicative: Lo studente conosce i termini specifici riferiti al disegno e al rilievo ed e' capace di produrre output grafici espressivi.</p> <p>Capacita' di apprendimento: La conoscenza degli strumenti teorico-applicativi erogati dal corso consentira' allo studente di aggiornarsi sulle evoluzioni tecnologiche delle discipline del disegno e del rilievo con metodi digitali.</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	<p>La valutazione, espressa in trentesimi, sara' l'esito della sommatoria di tre punteggi espressi in decimi, con 6 a indicare la sufficienza e 10 l'eccellenza. La lode verra' assegnata se la somma dei risultati delle prove e' pari a 30 e se lo studente mostra sicurezza e proprieta' di linguaggio nella conduzione dell'esame. L'esame e' composto da tre parti:</p> <p>Punteggio 1: Prova grafica sulle proiezioni di Monge, sulla prospettiva e sulla restituzione prospettica.</p> <p>Punteggio 2: Prova sul Rilievo, incentrata sulla elaborazione e restituzione grafica digitale bidimensionale di un rilievo eseguito con metodi diretti e con metodi fotogrammetrici SfM.</p> <p>Punteggio 3: Discussione sugli assunti teorici delle discipline della Rappresentazione e del Rilievo.</p> <p>I punteggi saranno assegnati in base ai seguenti criteri:</p> <p>Prova grafica:</p> <p>Eccellente (10): La prova grafica e' svolta senza errori e con buona qualita' del disegno.</p> <p>Molto buona (9): La prova grafica e' svolta senza errori.</p> <p>Buona (8): La prova grafica e' svolta con un solo errore.</p> <p>Soddisfacente (7): La prova grafica e' svolta con due errori.</p> <p>Sufficiente (6): La prova grafica e' svolta con tre errori.</p> <p>Insufficiente: La prova grafica e' svolta con piu' di tre errori.</p> <p>Prova di rilievo:</p> <p>Eccellente (10): L'elaborazione e restituzione sono condotte con competenza e secondo i tempi assegnati per lo svolgimento della prova.</p> <p>Molto buona (9): L'elaborazione e restituzione sono condotte con competenza ma lo studente non porta a compimento uno degli esercizi assegnati.</p> <p>Buona (8): L'elaborazione e restituzione sono condotte con competenza ma lo studente non porta a compimento due degli esercizi assegnati.</p> <p>Soddisfacente (7): L'elaborazione e restituzione sono condotte con qualche incertezza e lo studente non porta a compimento due degli esercizi assegnati.</p> <p>Sufficiente (6): L'elaborazione e restituzione sono condotte con qualche incertezza e lo studente non porta a compimento tre degli esercizi assegnati.</p> <p>Insufficiente: Lo studente mostra evidenti lacune nelle procedure di restituzione ed elaborazione.</p> <p>Prova orale:</p> <p>Eccellente (10): Lo studente mostra completa padronanza dei fondamenti teorici della rappresentazione e del rilievo dei Beni Culturali e al contempo e' capace di applicare le nozioni apprese anche a esercizi con i quali non ha acquisito familiarita' durante il corso.</p> <p>Molto buona (9): Lo studente mostra completa padronanza dei fondamenti teorici della rappresentazione e del rilievo dei Beni Culturali, ma rivela qualche esitazione nella loro applicazione a esercizi con i quali non ha acquisito familiarita' durante il corso.</p> <p>Buona (8): Lo studente mostra buona padronanza dei fondamenti teorici della rappresentazione e del rilievo dei Beni Culturali ed e' capace di valutare autonomamente la loro applicazione.</p> <p>Soddisfacente (7): Lo studente mostra buona padronanza dei fondamenti teorici della rappresentazione e del rilievo dei Beni Culturali.</p> <p>Sufficiente (6): Lo studente mostra di aver appreso i fondamenti della rappresentazione e del rilievo dei Beni Culturali con adeguato impegno ma limitata capacita' critica.</p> <p>Insufficiente: Lo studente mostra lacune nella conoscenza dei fondamenti teorici della rappresentazione e del rilievo dei Beni Culturali.</p>
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	

	<p>Disegno</p> <p>a) Classificazione dei metodi della rappresentazione, proiezioni ortogonali multiple secondo il metodo di Monge.</p> <p>b) Disegno bidimensionale con metodi tradizionali e con metodi digitali.</p> <p>Documentazione</p> <p>a) Rilievo con metodi diretti.</p> <p>b) Rilievo con metodi fotogrammetrici SfM.</p> <p>c) Produzione di output grafici (fotopiani, ortofoto).</p> <p>Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di produrre e leggere con competenza riproduzioni grafiche bidimensionali di Beni culturali.</p> <p>Dovrà essere in grado di pianificare e realizzare un rilievo di un bene culturale utilizzando una o più tecniche, e in questo caso controllando i modi della loro integrazione.</p> <p>Dovrà essere in grado di controllare il livello di accuratezza del proprio lavoro e produrre elaborati grafici chiari e condivisibili con altri operatori.</p>
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	<p>La didattica è articolata in lezioni frontali, esercitazioni in aula e sul campo assistite dal docente e in prove in aula per la verifica periodica del livello di apprendimento dei contenuti erogati. Il docente dedica una mattina a settimana (Mercoledì, dalle 9.00 alle 13.00 nella propria stanza presso l'Edificio 8 della cittadella universitaria, primo piano) al ricevimento degli studenti.</p>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Riccardo Migliari, Geometria Descrittiva, vol. 1, CittaStudi, Roma 2009.</p> <p>Riccardo Migliari (a cura di), Frontiere del rilievo: dalla matita alle scansioni 3D, Gangemi, Roma 2001.</p>

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
4	Prolusione al corso. I metodi della rappresentazione.
8	Proiezioni ortogonali multiple (Monge),
8	Nozioni di base della rappresentazione digitale bidimensionale
4	Metodi e strumenti per il rilevamento diretto.
4	Metodi fotogrammetrici SfM per il rilevamento dei Beni Culturali.
4	Gestione ed elaborazione di nuvole di punti.
4	Costruzione ed elaborazione di modelli tridimensionali texturizzati.
4	Estrazione di elaborati grafici da modelli tridimensionali.
ORE	Esercitazioni
4	Acquisizione ed elaborazione di dati metrici
4	Restituzione grafica e mappatura bidimensionale da fotopiani e ortofoto.