

**Scheda proposta attività seminariale Disum per l'anno accademico 2018-19**

Titolo	<b>“Laboratorio di informatica applicata alla ricerca archeologica”</b>
Numero di ore (18)	18
Docente proponente	Daniele Malfitana
Nome docente incaricato	Antonino Mazzaglia
Contatti docente incaricato (e mail e cellulare)	nino.mazzaglia@cnr.it
Breve profilo docente	<p><b>Antonino Mazzaglia</b>, archeologo classico, Phd in Studi sul Patrimonio culturale presso l'Università di Catania ed esperto in Sistemi Informativi Territoriali e Tecnologie applicate ai beni culturali è a e Ricercatore di III Livello. Attualmente è ricercatore a tempo determinato, presso l'Istituto per il Beni Archeologici e Monumentali di Catania. Laureatosi presso l'Università degli Studi Catania, con una tesi incentrata sull'analisi delle produzioni ceramiche di età romana, provenienti da un anonimo insediamento nel territorio di Mascalucia (CT), si è specializzato in archeologia classica presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, con una tesi dal titolo <i>“Struttura dati e strumenti GIS per la gestione del dato archeologico in ambito urbano: il progetto OpenCiTy per la città di Catania”</i>. Si è infine dottorato con un progetto di ricerca rivolto alla gestione di modelli 3D in ambiente GIS con una tesi dal titolo: <i>“Ricostruzioni digitali e GIS 3D applicati all'archeologia: Il Modello 3D della Necropoli di Porta Nocera (Pompei)”</i>. Coordina differenti team di ricercatori e tecnici dell'IBAM-CNR impegnati nei progetti di ricerca a Catania, Valle dell'Acì, Locri, Sagalassos e Pompei.</p>
Descrizione dell'attività seminariale	<p>L'informatica con la sua capacità di uniformare, archiviare, analizzare e condividere grandi moli di dati rappresenta uno strumento dal cui utilizzo la ricerca storico-archeologica può trarre notevoli vantaggi, in termini di rigore, precisione, efficienza. Tuttavia la valutazione preliminare delle potenzialità e dei limiti insiti in qualsiasi strumento informatico, da calibrare sulle specifiche finalità della ricerca impone, in un campo fortemente dominato da una formazione umanistica, una conoscenza informatica di base.</p>

	<p>Il laboratorio fornirà, con attività teorico-pratiche, un quadro chiaro delle potenzialità e dei limiti dell'utilizzo di applicazioni informatiche nel campo della ricerca archeologica. Fornite le conoscenze di base necessarie per comprendere le problematiche e le criticità insite in un processo di digitalizzazione di dati, si approfondiranno le conoscenze relative ai diversi formati di esportazione dei file.</p> <p>Saranno introdotte, successivamente, le nozioni di base per reperire (sui principali <i>repositories</i> nazionali e internazionali), analizzare, e riutilizzare, valutandone le opportune licenze, dati inerenti il patrimonio culturale.</p> <p>Si forniranno inoltre le nozioni di base per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'utilizzo di applicativi di disegno assistito in ambiente CAD e per il ritocco e la vettorializzazione delle immagini;</li> <li>- comprendere le logiche di progettazione e utilizzo di banche dati relazionali per l'archiviazione ed analisi di dati culturali e storico-archeologici;</li> <li>- importare, gestire e analizzare dati territoriali e storico-archeologici (cartografie, dati raster e vettoriali, tabelle di db) in ambiente GIS Desktop;</li> <li>- produrre modelli 3D sia di beni archeologici, che di contesti territoriali attraverso differenti metodologie (Fotogrammetria e Structure From Motion) e tipologie di software (CAD, BIM)</li> </ul>
Obiettivi formativi	<p>Fornire le conoscenze teoriche e le capacità pratiche per un utilizzo critico e consapevole delle principali applicazioni informatiche nell'ambito dei processi di ricerca archeologica. In particolare il laboratorio mira a fornire le conoscenze teoriche e le capacità pratiche per:</p> <p>I) progettare e avviare un processo di digitalizzazione;</p> <p>II) ricercare, analizzare e valutare le risorse digitali reperibili in rete sulla base delle rispettive licenze di utilizzo;</p> <p>III) distinguere e valutare (sulla base di parametri quali licenze, formati di esportazione, interoperabilità) fra vari applicativi software presenti sul mercato;</p> <p>IV) un utilizzo di base degli strumenti di disegno assistito (CAD e BIM) e ritocco fotografico;</p> <p>V) un utilizzo di base per applicativi di gestione di banche dati in ambito archeologico (RDMS);</p> <p>VI) un utilizzo di base di software GIS per la gestione e l'analisi, su base spaziale, di dati culturali.</p> <p>VII) utilizzo di base di software per la modellazione 3D, Structure From Motion.</p>
Requisiti minimi per accedere al seminario	Conoscenze informatiche di base

Data inizio prenotazioni	<b>07/02/2019</b>
Periodo previsto e date indicative di inizio e fine attività seminariale	7, 11, 19 marzo 4, 9 aprile 7 maggio ore 15/18
Luogo in cui si prevede lo svolgimento del seminario	Aula 252 del Disum
Prova finale (Esempio: elaborato scritto, prova orale, testo creativo, performance, test, etc...) Giudizio finale (Idoneo/Non idoneo)	E' prevista una verifica finale basata sulla valutazione dei risultati raggiunti nello sviluppo di un progetto applicato su un concreto caso di studio
Rilascio attestato finale firmato da consegnare ai responsabili amministrativi	SI