



POLITECNICO
DI TORINO

Tesi meritoria

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto
Sostenibile

Abstract

**Tecniche laser-scanning e metodo fotogrammetrico per
una lettura dei caratteri costruttivi del patrimonio
storico antico. Il caso di Susa**

Relatrice/Relatore
Correlatrice/Correlatore
Spanò Antonia Teresa
Tocci Cesare

Candidata/Candidato
D'Errico Alberto

Dicembre 2020

Ai fini dell'analisi e della tutela del patrimonio architettonico-paesaggistico, sappiamo come sia fondamentale raggiungere una conoscenza quanto più completa possibile, al fine di indagare i beni architettonici nella loro complessità e nel loro rapporto con il contesto. Il presupposto per i processi di protezione e salvaguardia dei manufatti è quindi la documentazione, operazione che si avvale di tecniche e discipline diverse tra loro. Accanto all'analisi delle fonti documentarie ed archivistiche, con il medesimo grado di importanza, c'è la raccolta dei dati geometrici e morfologici, esemplificata dal rilievo metrico e dalla relativa restituzione grafica: questi due momenti sono entrambi fondamentali e inscindibili. Durante le operazioni di rilevamento è oggi indispensabile munirsi, accanto ai metodi più tradizionali, delle più aggiornate tecniche della Geomatica. La presente tesi, che ha per oggetto lo studio del complesso archeologico di Susa e, in particolar modo, parte della cinta fortificata e l'altare celtico a coppelle ad essa adiacente, ha come obiettivo quello di chiarire le potenzialità e i vantaggi delle diverse tecniche, illustrando le differenti metodologie e come esse possano costituire un valido supporto per l'analisi degli oggetti architettonici. La prima fase del lavoro ha riguardato l'acquisizione dei dati sul campo, mediante l'utilizzo di tecnologie low cost, le quali sottolineano come possa essere sostenibile il processo di conservazione e valorizzazione. Il rilievo metrico 3D ha previsto l'utilizzo di tecniche fotogrammetriche aeree e terrestri e tecniche LiDAR, ed è stato condotto insieme al team studentesco del Politecnico di Torino "Team DIRECT" (Disaster and REcovery Team). Sono stati ottenuti dati molto accurati che hanno permesso la generazione di modelli 3D dai quali è stato possibile ottenere elaborati bidimensionali. La seconda fase ha previsto un "passaggio di scala": dallo studio del sito più a livello generale, l'attenzione è stata rivolta allo studio dettagliato del tratto nord-occidentale del muro di cinta, manufatto risalente alla seconda metà del III d.C., che si inserisce oggi in una realtà articolata ed è stato soggetto a numerose stratificazioni nel corso dei secoli. È stata condotta dapprima un'analisi di planarità, finalizzata a verificare la presenza di distacchi e deformazioni della cortina muraria, successivamente l'attenzione è stata rivolta all'analisi stratigrafica. La scelta di affidarsi a questa disciplina è scaturita proprio dalla sua natura: traendo le sue origini dall'archeologia, la stratigrafia applicata agli elevati può configurarsi come una nuova chiave di lettura e di interpretazione critica dei paramenti murari, consentendo di avanzare ipotesi sul percorso costruttivo del manufatto. La consapevolezza che questo tipo di analisi pervenga ad ipotesi piuttosto che a verità assolute dimostra come il vero intento sia quello di mettere in campo una metodologia già da tempo codificata, avvalendosi delle più moderne tecniche della Geomatica, per portare il processo di analisi ad un livello più aggiornato. L'auspicio, dunque, è quello di giungere ad una conoscenza del bene che sia trasversale e in qualche modo "rinnovata", con la speranza di fornire un nuovo apporto conoscitivo ad una realtà già oggetto di studi precedenti e ancora oggi fonte di perplessità.

Per ulteriori informazioni:
alberto.derrico06@gmail.com