

Sintesi del lavoro e presentazione

Nel tempo presente, in cui la memoria dei luoghi rischia di dissolversi sotto la pressione di trasformazioni rapide e globali, la conoscenza e la tutela del patrimonio culturale assumono un ruolo strategico per la pianificazione e la gestione consapevole del territorio. In questa prospettiva, il presente lavoro si propone come contributo concreto alla definizione di nuovi strumenti e modelli operativi per la salvaguardia, la valorizzazione e la gestione sostenibile del paesaggio culturale. Conoscere per valorizzare, valorizzare per custodire: questo principio, che unisce conoscenza scientifica e consapevolezza etica, costituisce la trama su cui si innesta il percorso di ricerca qui presentato. Il paesaggio di Roccaravindola, piccolo borgo dell'Alto Molise sospeso tra ruderi medievali e testimonianze di pietra, diventa il campo sperimentale di una riflessione più ampia sul ruolo delle tecnologie digitali nella costruzione di nuovi modelli di gestione territoriale e patrimoniale basati sulla sostenibilità e sulla conoscenza condivisa.

Il progetto nasce all'incrocio tra rilievo architettonico, storia dell'arte, archeologia, geomotica e diagnostica dei materiali, in un linguaggio comune fondato sulla precisione del dato e sull'intelligenza del territorio e con l'obiettivo non soltanto di documentare, ma di generare conoscenza, traducendo la complessità dei luoghi in sistemi informativi integrati capaci di restituire la stratificazione materiale e immateriale di un paesaggio culturale. In questa prospettiva, la metodologia del rilievo integrato e l'impiego dei sistemi informativi geografici (GIS) assumono un valore non solo tecnico, ma epistemologico: strumenti di interpretazione critica che, unendo topografia e narrazione, rendono visibile la relazione profonda tra uomo e ambiente, restituendo alla misura la sua dimensione culturale. Il lavoro si colloca nell'ambito dei Metodi e Tecnologie per il Patrimonio Culturale, dove la dimensione tecnica del rilievo e della modellazione digitale si intreccia con la riflessione teorica sulla conservazione, la comunicazione e la fruizione sostenibile dei beni culturali, con l'intento di proporre un percorso metodologico integrato che, partendo dal dato metrico e geomotico, conduca alla definizione di nuove forme di rappresentazione e di gestione del paesaggio culturale, coerenti con i principi della sostenibilità e con le più recenti direttive europee in materia di valorizzazione territoriale.

Il caso studio di Roccaravindola (Isernia), scelto come laboratorio di sperimentazione, si rivela particolarmente significativo per la complessità della sua stratificazione storica e per la fragilità del suo tessuto materiale: situato su un crinale che domina la valle del Volturno, il borgo conserva, pur nella frammentarietà delle rovine, la memoria di un sistema insediativo medievale articolato tra funzione difensiva e presenza monastica, e proprio in questo scenario la ricerca ha assunto il compito di restituire alla comunità un patrimonio quasi dimenticato attraverso un processo di conoscenza tecnologicamente mediata ma culturalmente consapevole. L'introduzione del rilievo digitale e dei sistemi informativi geografici (GIS) costituisce l'asse metodologico centrale dell'indagine, che non si configura come un semplice esercizio tecnico, ma come un atto interpretativo in cui la tecnologia diventa strumento di lettura critica del territorio e della sua memoria. Il rilievo, nella sua accezione più ampia, si trasforma così in un linguaggio capace di tradurre la materia in informazione, la misura in racconto, la rovina in

conoscenza accessibile e condivisa, rivelando la continuità profonda tra il gesto scientifico e la responsabilità culturale della tutela.

Il lavoro si articola in un percorso progressivo che coniuga riflessione teorica, sperimentazione metodologica e applicazione progettuale: Il Capitolo I affronta il quadro metodologico e concettuale, ponendo in dialogo i principi di conoscenza, valorizzazione e sostenibilità. Il rilievo, inteso come strumento di conoscenza, viene indagato nelle sue diverse declinazioni, evidenziando come l'integrazione dei dati e la loro organizzazione in sistemi informativi territoriali costituiscano oggi la condizione imprescindibile per una gestione consapevole e partecipata del patrimonio, insieme all'importanza dell'inclusività nella valorizzazione per un approccio sostenibile che mira a rendere la conoscenza diffusa, democratica e condivisa. Il Capitolo II concentra l'attenzione sul caso di Roccaravindola, intrecciando la ricostruzione storica delle sue trasformazioni con l'analisi spaziale condotta attraverso il sistema Larocca_GIS, in cui le fonti documentarie e le testimonianze materiali vengono tradotte in forma georeferenziata, consentendo il dialogo stretto tra informazione scientifica e interpretazione culturale, ponendo le basi per future strategie di valorizzazione territoriale sostenibile. Il Capitolo III è dedicato al castello di Roccaravindola, di cui si ricostruiscono le caratteristiche morfologiche, tipologiche e costruttive attraverso un rilievo integrato basato su immagini aeree, fotografie di dettaglio e modelli tridimensionali, e in cui l'analisi di visibilità condotta su base GIS consente di interpretare la rete castellana nel contesto regionale, restituendo il senso strategico del sito all'interno della geografia medievale del Molise e generando, oltre alla conoscenza storica, un valore contemporaneo: quello di offrire nuovi strumenti per la tutela, la fruizione e la comunicazione del bene, in un'ottica di valorizzazione sostenibile e accessibile. Il Capitolo IV approfondisce infine il secondo focus applicativo, dedicato alla ex chiesa di San Michele Arcangelo, emblema del dialogo tra materia e immagine, tra arte e tecnica: qui la documentazione fotogrammetrica a 360° e l'analisi mineralogica dei materiali diventano parte di un'unica operazione conoscitiva capace di coniugare rilievo metrico, diagnostica dei materiali e lettura storico-artistica del ciclo di affreschi medievale. L'approccio integrato consente così di proporre una ricostruzione scientificamente fondata ma anche evocativa, in grado di restituire al visitatore la complessità sensibile e la profondità culturale dell'edificio, rivelando come la tecnologia possa trasformarsi in strumento di comprensione, di tutela e di rinascita del patrimonio.

Attraverso l'intero percorso, emerge un filo conduttore trasversale: la sostenibilità come paradigma operativo e culturale. Sostenibilità intesa non solo come compatibilità ambientale o contenimento dell'impatto, ma come equilibrio tra conservazione e innovazione, tra conoscenza specialistica e partecipazione pubblica, tra tutela e valorizzazione economica. L'uso delle tecnologie digitali, in questa prospettiva, si configura come pratica di sostenibilità: la digitalizzazione non sostituisce il patrimonio, ma ne amplifica la conoscenza, consentendo forme di fruizione responsabile e inclusiva, fondamentali per un turismo consapevole e rispettoso dei luoghi.

In questo studio presentato, la ricerca offre un contributo concreto alla definizione di un metodo integrato per la conoscenza e la gestione del paesaggio culturale, capace di unire l'accuratezza

scientifica del rilievo digitale alla sensibilità interpretativa della lettura storica e territoriale. La tesi intende così proporsi come modello operativo per le future pratiche di gestione del territorio, dimostrando come la tecnologia, se guidata da una visione culturale, possa divenire strumento di controllo, di gestione e di sostenibilità. Se il rilievo digitale fornisce la base oggettiva del dato, è nella sua interpretazione culturale che il patrimonio torna a essere vivo e condiviso: il GIS diventa racconto spaziale, il modello 3D si trasforma in conoscenza, la rovina si fa risorsa per il futuro. In questa prospettiva, la ricerca non si limita a documentare, ma contribuisce a delineare una nuova visione del rapporto tra uomo, memoria e territorio, fondata sulla consapevolezza che la tutela del patrimonio è parte essenziale della pianificazione sostenibile e dell'identità collettiva dei luoghi.