Il rilievo e l'analisi tecnica nella progettazione del restauro degli edifici monumentali

Nell'obiettivo di rendere operativa ed efficace una corretta metodologia di intervento, applicabile sia sul singolo monumento che su un centro storico nel suo complesso, e non soltanto nella teoria ma anche nella prassi, il Laboratorio di Restauro Architettonico ha previsto, in stretta collaborazione con gli enti locali, il recupero di realtà architettoniche ed urbanistiche salentine particolarmente significative, che sono state indagate attraverso un preciso iter conoscitivo, per poi essere oggetto di un accurato progetto di restauro architettonico e/o urbano, che ne salvaguardi la specificità storico-formale ma ne garantisca anche una adeguata conservazione nel tempo.

Nella definizione del procedimento operativo un ruolo fondamentale e logisticamente prioritario è stato attribuito alla definizione, lo sviluppo e l'attuazione di metodologie di analisi storica del bene culturale e del relativo contesto urbano, affiancate dall'applicazione di tecniche e di strumenti di rilievo architettonico e topografico, per ottenere una corretta ed esaustiva diagnosi dell'oggetto dell'intervento. Una procedura volutamente e programmaticamente innovativa rispetto all'approccio consueto, e statisticamente di più frequente riscontro, secondo il quale, dopo un ampio periodo di stasi, al limite del disinteresse, si manifesta la necessità o la volontà di intervenire tempestivamente, spesso ricorrendo a provvedimenti di urgenza. Questo comporta inevitabilmente una carenza, a volte totale, di documentazione preventiva adeguata, e di una analisi competente finalizzata alla reale comprensione delle strutture e dei contesti architettonici, che garantisca la correttezza non solo funzionale, ma anche formale, dei relativi progetti di

restauro. Mancanza tanto più grave se rapportata alle indicazioni emergenti dai più recenti orientamenti nella metodologia del restauro architettonico ed urbanistico.

Considerazioni operative di questo tipo presuppongono a monte di qualunque intervento conservativo una conoscenza preliminare molto approfondita dell'edificio in questione, che utilizzi come mezzi di indagine il rilievo, quanto più possibile diretto, oppure, se indiretto e strumentale, comunque verificato capillarmente sul posto. A questo va necessariamente abbinata una accurata mappatura delle superfici, anche per individuarne lo schema resistente e la sua dinamica nel tempo attraverso la definizione del quadro fessurativo, interpretandone i risultati alla luce di una seria padronanza della tecnica edilizia antica e della concezione spaziale e architettonica dei relativi periodi[1]. In definitiva, il restauro vero e proprio va preceduto da una "riprogettazione" virtuale dell'edificio, in tutte le sue fasi, che confrontata con la relativa documentazione storico-artistica renda conto della complessità ma anche dell'unicità della struttura esaminata.

Ancora più rilevante può rivelarsi l'apporto del rilievo abbinato all'analisi tecnica nel caso di macrostrutture con necessità di consolidamento strutturale; la riprogettazione virtuale eseguita con modellazione solida 3D può addirittura fornire il modello per il calcolo ad elementi finiti, evidenziando le cause dei dissesti e delle lesioni, differenziando corpi di fabbrica originali da quelli aggiunti successivamente, interpretando le tracce lasciate in negativo da crolli, abbandoni, risarciture, modifiche; fino a suggerire sistemi alternativi di restauro maggiormente consoni alle caratteristiche originali dell'edificio.

---

[1] Cfr. anche G. CARBONARA, *Trattato di restauro architettonico, II*, Roma 1996, p. 419; così anche SANPAOLESI, *Discorso sulla metodologia generale del restauro dei monumenti, cit.*, p. 61, che inoltre arriva a considerare il rilievo «una branca della critica architettonica»; fino a P. FANCELLI, *Il progetto di conservazione*, Roma 1983, p. 10, che definisce il rilievo «base irrinunciabile dell'atto conservativo e delle scelte di restauro».

Dal punto di vista strettamente logistico, l'iter conoscitivo proposto si articola in:

a) ricognizione storica, topografica, iconografica ed archivistica preliminare
b) rilievo, se possibile diretto, o se indiretto integrato da un esaustivo ed autoptico controllo sul posto, comprensivo di ogni proiezione bidimensionale necessaria per ottenere un modello volumetrico tridimensionale;
c) mappatura delle lesioni e dei dissesti;
d) copertura fotografica di dettaglio;
e) riproposizione, qualora desumibile dai dati a disposizione, del contesto urbanistico e topografico antecedente;
f) identificazione del procedimento costruttivo, delle eventuali modifiche in corso d'opera e/o fasi costruttive, ricostruzione virtuale degli elementi e dei settori mancanti;
g) elaborazione del modello tridimensionale ricostruttivo dalla sintesi critica tra i dati forniti dal rilievo e dall'analisi tecnica e quelli desunti dalla ricerca storico-artistica;
h) lettura finalizzata al restauro dei dati derivati dal confronto tra il modello tridimensionale e le informazioni specifiche desunte dalla documentazione del quadro fessurativo.

In un' ottica non solo operativa, ma anche di ottimizzazione degli interventi e dei risultati, va anche sottolineata l'ampiezza dell'orizzonte culturale entro cui è possibile proporre l'applicazione di una metodologia di indagine di questo tipo, con caratteristiche decisamente trasversali, tali da superare i limiti del singolo periodo storico o delle specifiche concezioni architettoniche.

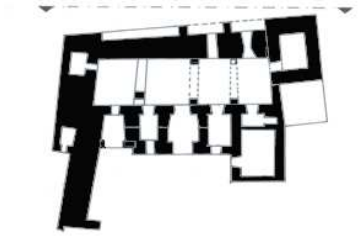

Fig. 1 Giurdiniano (Lecce), Palazzo baronale. Prospetto della facciata orientale; in evidenza il quadro fessurativo (G. Muscatello 2006)

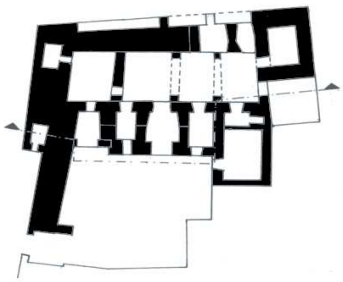

Fig. 2 Giurdiniano (Lecce), Palazzo baronale. Sezione prospettica della facciata occidentale; in evidenza il quadro fessurativo. (G. Muscatello 2006)

Problematica è invece la definizione delle figure professionali capaci di gestire un procedimento così articolato e così complesso. Poiché all'esperienza ed alla capacità tecnica necessaria per eseguire operazioni di rilevamento, dirette od indirette, e usare softwares CAD va obbligatoriamente abbinata una specifica competenza nell'analisi delle strutture antiche, basata su una buona conoscenza delle relative tecniche edilizie e dei corrispondenti contesti culturali, solo studiosi le cui caratteristiche formative siano state specificatamente programmate allo scopo possono fornire prestazioni adeguate al compito richiesto. Non a caso una delle finalità del Laboratorio di Restauro architettonico esplicitamente è stata, ed è, quella di formare giovani ricercatori, con un curriculum interdisciplinare ad ampio spettro, e metterli in grado di acquisire competenze specifiche ma onnicomprensive per operazioni di questo genere. Una scelta mirata a garantire ad ogni studioso una preparazione completa ed esauriente rispetto all'obbiettivo indicato, piuttosto che privilegiare una distribuzione approfondita ma parcellizzata delle singole tematiche conoscitive.

Fig.3 Lecce, chiesa di S.Sebastiano (sec. XVI). Prospetto della facciata principale, con mappatura di dettaglio del degrado delle superfici (A.Bottega 2008)

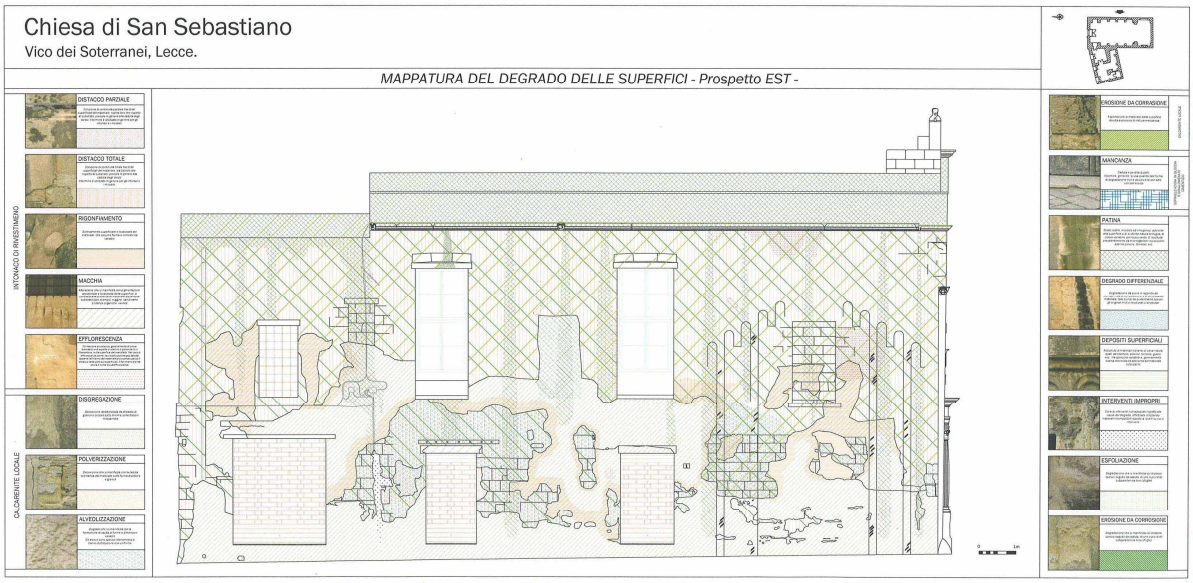

Fig.4 Lecce, chiesa di S.Sebastiano (sec. XVI). Prospetto del lato orientale, con mappatura di dettaglio del degrado delle superfici (A.Bottega 2008)

Per quanto impegnativo, a volte costoso, non sempre di breve durata, solo un approccio di questo tipo, reso operativo da professionisti di adeguata formazione e con specifiche competenze, garantisce le basi per un restauro metodologicamente corretto. In compenso, però, l'iter di restauro proposto assicura contemporaneamente anche una documentazione esaustiva e qualitativamente ineccepibile, che non solo può porre le basi per un serio studio scientifico, ma che, opportunamente sfruttata, può offrire numerose possibilità per la valorizzazione e la divulgazione al pubblico del monumento.

Carla Maria Amici