

Conservazione e restauro: la pietra.

Roberto Nardi - Chiara Zizola

I materiali lapidei sono stati usati fin dall'antichità come materiali da costruzione e di rivestimento per edifici, in blocchi, lastre o come materiali da scolpire.

In tutte le loro forme, queste strutture, destinate a trasmettere valori estetici, politici o spirituali, hanno attraversato i secoli diventando testimoni passivi degli eventi naturali e storici accaduti negli ambienti circostanti. In questo passaggio cambiamenti d'uso, politici, culturali e di gusto, associati al naturale invecchiamento dei materiali hanno trasformato queste strutture in oggetti stratificati in cui sono raccolte e registrate le testimonianze del passato. Le tracce lasciate dai progettisti, i segni degli strumenti di lavorazione degli scalpellini, i residui dei materiali usati per le manutenzioni originali e successive, le tracce di uso e di riuso associati al degrado dei materiali dovuto alla esposizione agli agenti atmosferici costituiscono nel loro insieme il valore storico dei monumenti che va a sommarsi al significato estetico, politico e spirituale che hanno rappresentato al momento della loro realizzazione.

Per secoli, fino ad epoca recente, il restauro è stata una attività prevalentemente volta alla cura materiale del supporto lapideo destinata al ripristino della sola consistenza della materia. Attualmente, partendo dal presupposto tecnico del restauro, la conservazione dei materiali lapidei si pone come obiettivo, oltre al recupero e la cura della materia del supporto, lo studio, la lettura, l'interpretazione, la trasmissione e la valorizzazione dei dati storici registrati sulle superfici monumentali.

Seguendo la tradizione del restauro, inteso come rimozione dei depositi di sporco e, genericamente, come pulitura delle superfici finalizzata al ripristino di una estetica originaria in base a criteri valutativi dettati da ipotesi interpretative condizionate dalla cultura e dalla ideologia dominante, i monumenti sono stati sistematicamente "scorticati", smontati, ricostruiti, modificati e reinterpretati, per essere poi inseriti nuovamente in un ciclo immutato di degrado. Questo approccio ha avuto inizio a metà del secolo scorso per effetto delle teorie puriste sull'arte e al conseguente dilagare dell'estetica del frammento, per proseguire, nel nostro secolo, improntato sullo sviluppo tecnologico, in funzione di una semplificazione dei procedimenti di pulitura con l'utilizzo sistematico di apparecchiature e prodotti industriali.

Mezzi e materiali tra i più diversi sono stati utilizzati per queste operazioni seguendo come criterio di valutazione l'efficienza tecnica del metodo e l'immediato, apparente, beneficio nei risultati.

Il nostro secolo ha visto utilizzare nel campo del restauro applicato ogni genere di alchimie: dagli aggressori chimici (acidi e basi forti) agli aggressori meccanici (sabbiatrici, idropultrici, frullini ecc.), fino alle esperienze più recenti in campo biologico, con l'uso di enzimi, e in quello elettronico con l'applicazione del laser.

Qualunque sia stato il trattamento adottato è stata prassi quotidiana ignorare il contenuto storico e culturale del monumento, trattato come semplice supporto materico di una immagine estetica. Sono ancora realtà dei nostri giorni operazioni di ripulitura eseguite con questi mezzi che, sotto l'egida dell'immagine pulita e genericamente bianca, vedono consumarsi una competizione tra prodotti e sofisticati macchinari, competizione regolata principalmente da ragioni speculative e di mercato piuttosto che da motivi scientifici e culturali.

Lo stesso discorso si può estendere ai cosiddetti trattamenti di protezione e consolidamento eseguiti dopo la pulitura. Spesso si concretizzano in operazioni basate sulla applicazione estensiva di prodotti commerciali, chimicamente e fisicamente estranei al materiale originale sul quale vengono applicati. Concepite per applicazioni su materiali nuovi questi consolidanti penetrano nella pietra trasformandone la composizione. Questi trattamenti nulla hanno da spartire con il rispetto del monumento e possono essere classificati come operazioni di trasformazione di materiali invecchiati e non di conservazione di superfici storiche.

Contemporaneamente alla pratica del restauro intesa come trasformazione delle superfici si è creata e sviluppata in ambiente scientifico una corrente umanista che lentamente ha condotto alla riscoperta dei valori storico-archeologici dei monumenti. Questo processo, nato prima come studio ed esegesi delle fonti, poi come analisi delle superfici, ha avuto, come diretta conseguenza, la comprensione e la conoscenza delle innumerevoli componenti tecniche e storiche che ne determinano il contenuto culturale.

Questa acquisita conoscenza ha naturalmente condotto ad un diverso rispetto per la materia e per i dati che su di essa sono registrati nelle varie forme.

Gli anni ottanta del nostro secolo hanno rappresentato in questo senso un campo di applicazione su larga scala del nuovo approccio conservativo degli interventi. E' infatti nel corso di questo decennio che alcuni tra i maggiori monumenti in pietra di Roma sono stati documentati, studiati, conservati e predisposti per interventi di manutenzione. Queste operazioni dimostrano l'avvenuto cambio metodologico: il trattamento conservativo inizia con lo studio e la documentazione delle superfici e persegue l'obiettivo finale di proteggere e predisporre il monumento alla fruizione odierna e futura. L'aspetto tecnico del trattamento delle superfici (pulitura, consolidamento, stabilizzazione) rappresenta una fase intermedia di un processo più ampio e articolato.

La documentazione è la più significativa delle nuove operazioni introdotte negli interventi, nel corso della quale il monumento viene sottoposto ad una sistematica lettura. I dati raccolti vengono registrati e trasferiti su supporti di varia natura, da quello grafico-descrittivo, fotografico a quello analitico e digitale.

Lo studio e la documentazione del monumento, per le quali si utilizzano ponteggi e strutture di cantiere predisposte per l'intervento, svolgono da un lato la funzione di trasmettere alle generazioni future i dati rilevati sulle superfici e dall'altro forniscono utili indicazioni per una conoscenza approfondita della sua storia costruttiva e manutentiva indispensabili per una corretta concezione e progettazione dell'intervento conservativo, nella scelta dei materiali e delle tecniche più idonei per i trattamenti.

Lo studio dei monumenti svolto in questa ottica e con le modalità descritte ha dimostrato che gli edifici antichi non sono degli meri contenitori inerti di messaggi estetici, politici o religiosi, ma piuttosto sono delle macchine intelligenti, progettate in antico per essere usate e mantenute.

I mezzi e i meccanismi attraverso i quali tali operazioni dovevano avvenire, e avvennero, sono l'oggetto della ricerca che precede l'intervento e fornisce le indicazioni tecniche e materiali da seguire nella realizzazione degli interventi odierni. Dal punto operativo questa ricerca si traduce nell'analisi dei materiali costitutivi, nella individuazione delle tecniche di applicazione, nella riscoperta dei modi e dei mezzi usati per la manutenzione per riproporli in chiave moderna, sfruttando macchinari e tecnologie tipiche della nostra epoca pur senza alterare la sostanza e le forme originali. Le analisi dei materiali presenti sotto strati di alterazione sui principali monumenti romani hanno portato alla scoperta di patinature per lungo tempo erroneamente classificate come depositi di sporco non pertinenti alle superfici originali e perciò indiscriminatamente rimosse anche a costo di abradere la pietra. Queste patinature analizzate in laboratorio sono risultate essere composte da ossalato di calcio, materiale derivante dall'invecchiamento dei componenti delle scialbature (calce mescolata a sostanze proteiche come latte, caseina, ecc.) che periodicamente venivano stese a scopo protettivo sui materiali, deteriorati e non, esposti all'aperto. Di queste scialbature si sono ritrovate nelle fonti antiche sia le ricette di fabbricazione che la testimonianza del loro uso come pratica consueta. Una ulteriore scoperta, o meglio dire riscoperta, grazie allo studio ravvicinato delle superfici e delle stratificazioni dei materiali sovrammessi, sono state le policromie. Pur sempre in tracce, sulle superfici scampate alle abrasioni puriste e alle puliture aggressive, sono ancora presenti i colori che in antico rappresentavano il naturale completamento delle opere in pietra e che per un lungo tempo sono state negate anche di fronte all'evidenza, in nome di una classicità

che si voleva assolutamente bianca. Policromie che in antico erano considerate finiture essenziali per raggiungere l'effetto estetico voluto e che svolgevano contemporaneamente funzione protettiva.

Attualmente un intervento di conservazione, alla luce delle nuove indicazioni metodologiche e della riscoperta delle pratiche di esecuzione e manutenzione delle opere, prevede un ampio utilizzo di tecnologie moderne per ciò che riguarda le operazioni accessorie all'intervento (nella diagnostica, nella logistica del cantiere, nella verifica dei risultati) demandando alle tecniche e ai materiali tradizionali, in tutto simili a quelli usati in antico, il trattamento vero e proprio delle superfici. Attraverso questo processo l'intervento sarà scientificamente e tecnologicamente attuale e, al contempo, materialmente e tecnicamente rispettoso e compatibile con l'originale. In ultima analisi, la materia, la forma e il contenuto del monumento non vengono più trasformati ma conservati nella loro specificità e unicità.

Un intervento di conservazione si compone di una fase di studio, una fase di progettazione, interventi diretti sulle superfici e soprattutto interventi indiretti per la protezione del monumento a lungo termine. Così come si confronta con il passato e con il presente, deve essere proiettato verso la destinazione futura del monumento, vale a dire il suo uso e la sua conservazione duratura nel tempo.

Secondo scelte metodologicamente "soft" gli interventi diretti sulle superfici sono limitati al minimo, riportando le superfici alla loro consistenza materica originaria con la conseguenza di lasciarli comunque vulnerabili agli aggressori esterni. La pulitura si limita al ripristino della leggibilità con l'asportazione selettiva dei soli depositi di sporco, con l'utilizzo principalmente della tecnica più blanda di pulitura, l'atomizzazione dell'acqua. Attraverso questo sistema l'acqua viene vaporizzata sui depositi e ridotta a particelle in grado di sciogliere i depositi senza intaccare i materiali sottostanti, quali le scialbature e le policromie. Le parti pericolanti vengono fissate con l'uso di malte a base di calce.

E' soprattutto agli interventi indiretti che viene affidato il compito di preservare i nostri monumenti nel tempo. Questi interventi vengono attuati nell'ambiente di conservazione dei monumenti e sono volti a prevenire l'innescarsi di fattori di degrado e rallentare il naturale invecchiamento dei materiali.

Fermo restando che la presunta durabilità dei materiali moderni di sintesi è tutta da dimostrare, la speranza di sopravvivenza futura delle superfici monumentali deve essere riposta, non tanto in impregnazioni di consolidanti "miracolosi", ma negli interventi indiretti sull'ambiente di conservazione, nei casi in cui questo è realizzabile, e/o nella esecuzione costante di programmi di manutenzione, secondo una prassi che ha permesso ai monumenti di sopravvivere nei secoli. Si potrebbe teorizzare come obiettivo finale degli interventi odierni quello di ricondurre i monumenti a quello stato di integrità oltre il quale è possibile realizzare con successo piani di manutenzione ordinari in tutto simili a quelli progettati ed attuati in antico.

La protezione futura dei monumenti si realizzerà dunque attraverso alcuni interventi correttivi sulla struttura e sulle superfici, come, ad esempio, il ripristino dei sistemi originari di smaltimento dell'acqua piovana o di prevenzione di accumuli di polvere che favoriscono la crescita di piante infestanti, l'applicazione di scialbature a base di calce a scopo protettivo sulle superfici esposte. Si cercheranno di limitare le immissioni di agenti inquinanti nell'aria, deviare il traffico automobilistico lontano dai monumenti, creare percorsi pedonali per la protezione e la valorizzazione delle aree monumentali.

A questi interventi seguirà un piano ciclico di controllo nel corso del quale verrà aggiornata la documentazione, verrà eseguita la rimozione dei depositi di particolato atmosferico e la eventuale integrazione dello strato di sacrificio (scialbatura) mancante.

Gli esempi oggi disponibili di interventi realizzati secondo queste linee operative hanno dimostrato la validità del metodo sia dal punto di vista scientifico che da quello economico. Questa nuova attitudine negli interventi di conservazione fornisce infatti

nuove prospettive nel campo della formazione e occupazionale. La pratica costante della manutenzione dei monumenti da un lato riduce drasticamente le risorse economiche richieste per la protezione del patrimonio monumentale, dall'altro moltiplica le potenzialità degli investimenti e rappresenta un possibile nuovo grande bacino occupazionale.

Caratteristica peculiare del patrimonio culturale è l'universalità del messaggio che contiene. Come tale parte integrante del ciclo di conservazione e protezione dei monumenti è rappresentata dalla divulgazione e trasmissione delle informazioni in esso raccolte. La disciplina della conservazione, in una lettura attuale non si pone come elemento statico di pura protezione della materia e del dato storico, ma si struttura in una attività dinamica che ha come fine ultimo il reinserimento del monumento, conservato e protetto nei modi descritti, in un ciclo di uso culturale. L'uso culturale, e non il consumo fine a se stesso, entra a far parte dell'intervento di conservazione fin dal momento iniziale della sua progettazione e successiva realizzazione tecnica: l'apertura al pubblico dei cantieri di conservazione è una delle recenti applicazioni, nel campo della conservazione, di iniziative di tipo culturale. Nei seppur rari casi in cui è stata realizzata è stata accolta dai visitatori con grande partecipazione, dimostrando essere un potente vettore di educazione per quanto riguarda temi quali la vulnerabilità del patrimonio, e l'assunzione di responsabilità nei confronti della sua protezione. Iniziative come questa hanno la finalità di sensibilizzare i soggetti fruitori del patrimonio monumentale e costruire i presupposti, attraverso educazione e conoscenza dei valori storici e conservativi di cui è portatore, per comportamenti rispettosi che, al pari delle operazioni tecniche quali gli interventi sull'ambiente, sulle strutture e i cicli di manutenzione, concorrono a contenere, o meglio, prevenire il futuro degrado dei monumenti.

In fase di progettazione e realizzazione dell'intervento si deve anche tenere conto di altri fattori che si sommano a quelli tradizionali di tipo tecnico rappresentati dai potenziali aggressori e dalle caratteristiche di resistenza dei materiali originali. Questi nuovi fattori sono rappresentati dalla individuazione del destinatario finale del monumento in corso di trattamento, e dalla definizione dei modi e dei tempi di "uso" del monumento, rendendo così disponibile un nuovo strumento di protezione: la pianificazione e la gestione attiva dei beni culturali.

Queste iniziative, recenti e ancora attuate in misura non estensiva, stanno via via delineando l'evoluzione della conservazione in una nuova disciplina che prende il nome di conservazione preventiva.