

Il restauro da semplice campo di applicazione a stimolo della ricerca Arte e scienza a confronto.

Olimpia Niglio

I criteri che hanno guidato la conoscenza di un'opera d'arte, in passato, si sono fondati principalmente su un giudizio di valore legato alla rivalutazione e al riconoscimento della storicità e dell'artisticità del manufatto oggetto di studio.

In seguito ai numerosi contributi della scienza e alle sue sperimentazioni in campo tecnico-scientifico, gli interessi degli studiosi quanto degli operatori si sono rivolti anche verso una cultura detta "materiale"¹, il che ha comportato una maggiore attenzione verso gli aspetti quantitativi nonché qualitativi del costruito nonché verso una visione dell'oggetto considerato non più nella totalità della sua struttura ma come unità degli elementi costituenti, nella sua dimensione spazio-temporale.

In tal modo l'intervento di conservazione non viene più valutato come semplice mezzo di "trasformazione", bensì come atto rivolto a reinserire l'opera nel reale processo di fruizione, d'uso e di manutenzione². Da ciò è derivata una particolare attenzione nei confronti della materia di cui l'opera è costituita. Infatti un'opera d'arte esiste

un'opera d'arte esiste in quanto costituita di materia e la sua "vita" non è che un trasformarsi spontaneo o forzato di questa³

In tal modo in un'opera d'arte va valutato non solo l'aspetto estetico-artistico ma anche quello scientifico rivolto più strettamente alla salvaguardia della materia; entrambi gli aspetti dovranno armonicamente integrarsi e puntare alla conservazione. Così l'opera in quanto materia costituisce l'aspetto

¹ A. BELLINI, *Teorie del restauro e conservazione architettonica*, in A. Bellini (a cura di) *Tecniche della conservazione*, Milano 1994, p. 17

² E. VASSALLO, *Quale conoscenza per la conservazione: per un uso diverso delle tecniche tradizionali. Una proposta di metodo*, in AA.VV. "Riabitat. Tecniche e tecnologie del recupero, a cura di G.V. Galliani, Atti del Convegno 13-17 giugno 1984, Genova 1985, p.50. *La conservazione è la strategia complessiva che si realizza attraverso molteplici operazioni differenziate che vanno dalla manutenzione al consolidamento statico (...) La conservazione deve anche essere l'atteggiamento da assumere in tutti gli interventi che devono realizzarsi sul costruito storico ponendosi tra manutenzione e restauro solo una differenza quantitativa.*

³ M. MATTEINI - A. MOLES, *Scienza e Restauro. Metodi di indagine*, Firenze 1984, p.11

principale delle indagini i cui obiettivi sono molteplici e puntano sia alla conoscenza storica quanto a quella più propriamente tecnica⁴

Così Storia e Scienza insieme rivestono un compito molto complesso: quello di indagare, analizzare e conoscere quanto le generazioni passate ci hanno tramandato al fine di trasmettere e rendere fruibile questo patrimonio anche a quanti ci seguiranno. L'importanza del rapporto tra scienza ed arte e dunque tra competenze tecniche e capacità artistiche è un legame che è insito nell'opera stessa; ciò trova giustificazione soprattutto se si riflette che un qualsiasi manufatto realizzato dall'uomo è immagine dello stretto rapporto che esiste tra creatività (dunque ideazione della forma) e tecnica (mezzo atto a realizzarla).

Nonostante i trattati scientifici dei secoli scorsi sottolineassero l'importanza della tematica per la quale *ars sine scientia nihil est*, la storia, diversamente, ci ha tramandato la forte contrapposizione che è sempre esistita tra arte e scienza, rifiutando la sperimentazione a vantaggio dell'empirismo da cui è scaturito un uso non appropriato di mezzi per la realizzazione dell'opera, il tutto causando anche una sua perdita repentina.

Soltanto a partire dagli anni settanta del XX secolo l'attenzione degli studiosi si è soffermata ad approfondire e verificare questo rapporto tra tecnica ed arte, un legame che si manifesta sempre più insostituibile nell'ambito della conservazione del nostro ricco patrimonio storico-artistico⁵. In tal modo si comincia a manifestare la piena volontà a stabilire un incontro tra cultura scientifica e cultura umanistica. Ed è proprio questa collaborazione, da cui non è possibile prescindere, data la complessità dei problemi che un intervento di restauro impone di tener presente, che rende

*pericoloso avere due culture che non possono e non sanno comunicare. Gli scienziati danno a volte cattivi consigli, ma nello stesso tempo offrono una conoscenza di alcune frontiere del sapere di cui solo essi dispongono.*⁶

Da ciò deduciamo l'importanza della interdisciplinarietà nel campo del restauro e di come l'architetto restauratore criticamente deve saper valutare ed

⁴ Con il termine Scienza si indica l'insieme delle leggi che governano i fenomeni propri della natura; con il termine Tecnica intendiamo l'insieme delle applicazioni i cui principi sono governati dalla Scienza.

⁵ I primi importanti risultati di questo apporto tecnico scientifico nella conservazione delle opere d'arti (con particolare attenzione a quelle mobili) sono racchiusi nel volume AA.VV. *Metodo e Scienza. Operatività e ricerca nel restauro*, a cura di U. Baldini Firenze 1982, redatto in occasione di una mostra inaugurata a Firenze il 23 giugno 1982 ed aperta fino al 6 gennaio 1983.

⁶ G. PREGAGLIA, *Tradizione e ricerca*, in AA.VV. *Chimica e restauro. La scienza per la conservazione*, di A. Riccio (a cura di), Venezia 1984, p.18

utilizzare tutti i dati forniti dalla scienza ai fini della conservazione dell'opera. Ma, molto spesso, proprio questa complessità di dati forniti dalla scienza e non opportunamente coordinati con le conoscenze storico-artistiche rende rischioso e dannoso l'intervento conservativo. Da tutto ciò deduciamo ancora una volta l'importanza della interdisciplinarietà e la necessità di un'attenta lettura critica condotta dallo specialista restauratore circa i dati forniti dalle più avanzate ricerche tecnologiche e la scelta di queste, in quanto il panorama della ricerca industriale impegnato nel settore dei beni culturali (dalle indagini conoscitive più sofisticate, all'impiego di nuovi materiali ad avanzate tecniche consolidanti) è molto ampio ma non sempre soddisfacente.

La complessità dell'intervento di restauro richiede sempre più sicurezza metodologica il che comporta la necessità di apporti scientifici precisi e corretti, valutati caso per caso, la cui opera non si fermi alla realizzazione del progetto di restauro ma punti, invece, ad evitarlo attraverso la prevenzione e la manutenzione supportata proprio da indagini conoscitive quali il rilievo e la diagnosi non distruttiva⁷

La domanda sempre maggiore di approfondite conoscenze del costruito da parte di studiosi quali storici, architetti, archeologi contribuisce sempre più ad avvicinare il mondo scientifico e quello più propriamente teorico-umanistico. Ma

l'incontro di discipline diverse, che sembrerebbero la risultante logica del problema, non sempre è di facile avvio, soprattutto per difficoltà di carattere culturale. Spesso il confronto tra le discipline, invece di sollecitare la discussione, rimane a livello superficiale, sia per il tipo di rapporto iniziale, sia per la scarsa conoscenza, da ambo le parti, delle possibilità e potenzialità di un dialogo. Lo scarso scambio di idee e di informazioni abbassa il livello della ricerca, e può far sì che ognuno praticamente continui a portare avanti il proprio discorso disciplinare. D'altra parte la interdisciplinarietà è una pratica molto difficile da mettere seriamente in atto, ci vuole un minimo di umiltà da ambo le parti, per cercare di usare linguaggi comprensibili, e una continua verifica del lavoro di ricerca comune..⁸

A questa mancanza di dialogo si va ad aggiungere la scarsa fiducia e coraggio per l'innovazione per cui non c'è sperimentazione che di per sé implica apertura verso orizzonti che non garantiscono certezze. A tale mancanza di coraggio si aggiunge il pregiudizio, spesso molto restrittivo, verso l'efficacia

⁷ G. ROMANO, *La ricerca scientifica per la storia del restauro*, in AA.VV. *Chimica e restauro...*, op.cit., pp.27-31.

⁸ G. BISCONTIN, *La Chimica del restauro: aspetti formativi e didattici*, in AA.VV., *Chimica e restauro...*, op.cit., p.34

culturale del supporto tecnologico. Così mentre in altri ambiti si fa ricerca, si sperimenta, si investe e quindi si ampliano gli orizzonti e le applicazioni di tecniche in campi spesso poco accessibili, lo stesso non avviene nel campo del restauro che finisce con il diventare non campo produttivo ma solo applicativo, di materiali “innovativi” ma non certo conservativi⁹ a tal proposito è necessario sottolineare che il ruolo della ricerca scientifica nel campo della progettazione della conservazione del costruito deve consistere anche nello studio di prodotti, materiali, tecniche e metodologie pensate esplicitamente per l’architettura e per gli obiettivi della tutela¹⁰

Intanto la mancanza di sperimentazione, di apertura investigativa il più delle volte è stata governata da un consolidato atteggiamento semplicistico¹¹ dell’architetto che opera nel campo del restauro:

primo, scarta le tecniche che non conosce, o le riduce a semplici formalità e, secondo, riconduce a livelli di prassi artigianale quelle discipline che non è in grado di praticare con rigore ma che gli sembrano indispensabili. Una terza via, quella di delegare ad altre competenze il compito di svolgere speciali indagini di settore, presenta, in questi casi, alcuni rischi per la diversità di linguaggi con cui gli operatori colloquiano e per la conseguente schematicità delle comunicazioni¹²

Il tutto lo si può in parte superare nel momento in cui ci si rende conto che le diverse discipline che intervengono nel campo del restauro non sono solo di semplice supporto ma, al contrario, sono strumenti facenti parte integrante del restauro stesso.

Potrebbe essere questo l’inizio verso l’abbattimento delle “perimetrazioni” disciplinari in funzione di un serio dialogo interdisciplinare.

A tale riguardo risulta cominciare e creare le basi per

superare la barriera tra cultura scientifica e cultura umanistica, recuperare una vera e propria trans-disciplinarietà, far colloquiare l’estetica con la scienza, le persone con la natura, il soggetto con l’oggetto: questa è la via maestra per combattere il Pensiero unico

⁹ N. MARCHETTINI, *Evolgere conservando.....lentamente*, in “OIKOS” n°4, 1998

¹⁰ V. MASSA, *Introduzione a una diagnostica scientifica*, in “Arkos” n°16, dicembre 1991, pp. 4-8.

¹¹ G. CARBONARA, A. GALLO CURCIO, *Le metodologie d’intervento nel consolidamento strutturale: il dibattito attuale*, in AA.VV. *Diagnosi e progetto per la conservazione dei materiali dell’architettura*, a cura del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali e dell’Istituto Centrale per il Restauro, Roma 1998, p. 170.

¹² B.P. TORSELLO, *La materia del restauro*, Venezia 1992, pp.159-160

*omologante (...) La sua più evidente conseguenza è oggi un'uniformità che uccide la creatività (...)*¹³

Fin quando le posizioni esposte resteranno immutate la disciplina del restauro rischierà di rimanere sempre estranea rispetto agli interessi consolidati propri della ricerca scientifica.

A tal riguardo soltanto nei primi anni settanta del XX secolo si sono cominciati a concretizzare importanti segnali volti a definire un rapporto reciproco tra arte, storia e scienza: ne è testimonianza l'attività svolta da Giovanni Urbani¹⁴ presso l'Istituto Centrale del Restauro, le cui sperimentazioni ed attività condotte intensamente hanno dimostrato che la concretezza di un possibile dialogo tra architetto e analista si mostra all'interno della realtà operativa e non nelle memorie scritte. Pertanto occorre

*trasferire con convinzione i risultati positivi conseguiti nel settore della conservazione e nel trattamento chimico dei materiali dal clima del rarefatto delle memorie presentate ai convegni ed ai colloqui fra pochi specialisti agli stessi cantieri di conservazione, decisivo banco di prova in cui si verifica ogni buona intenzione*¹⁵

In questa prospettiva va letta la possibilità di una reciproca attenzione delle discipline tecniche al restauro e del restauro alla tecnica finalizzata, quest'ultima ad agevolare la valutazione dello stato di conservazione del manufatto, la scelta degli interventi, la definizione di modalità di salvaguardia.

Il ruolo dell'architetto - conservatore nel campo della ricerca scientifica diagnostica.

Chi si occupa di composizione architettonica utilizza i dati storici, le conoscenze statico-strutturali e costruttive quali strumenti base per il proprio operare e dunque rivolto alla modificazione più che alla conservazione del passato. Il progetto si pone quasi in conflitto con tale passato e punta a trovare nuove prospettive.

Diversamente là dove il restauro viene considerato come la ricostituzione critica dell'unità dell'opera, la ricerca analitica ha fini ben differenti dalla precedente. In tal caso le tecniche analitiche non vengono utilizzate solo per

¹³ E. TIEZZI, *La bellezza e la scienza*, Milano 1998, p. 25

¹⁴ Risulta utile consultare G. URBANI (a cura di), *Problemi di conservazione*, Bologna 1973.

¹⁵ AA.VV., *La conservazione del costruito. I materiali e le tecniche*. A cura di M. Dezzi Bardeschi e C. Sorlini, Milano 1981, p. 10.

attingere dati racchiusi nel manufatto, bensì sono rivolti ad acquisire una coscienza operativa associata ad una capacità di lettura critica dell'opera. Scopo principale è quello di confermare e attualizzare gli attributi propri dell'opera. In tal caso le tecniche analitiche contribuiscono a costruire le garanzie di un metodo e il **controllo critico** del progetto non più fondato solo su un agire spontaneo e istintivo.

In realtà la complessità di valori che riconosciamo all'interno di un'opera d'arte, quali valori di storia, di arte, di scienza, affettivi, etc..., induce necessariamente a fare delle scelte e a definire delle modalità di intervento suggerite proprio dalle scelte, all'apice delle quali è posto il “giudizio”.

Molto spesso non è possibile salvare tutte queste testimonianze e si deve sacrificare qualcosa per salvare qualcos'altro (...) Di fatto tutto il lavoro del restauratore è una continua sequenza di interpretazioni che ne guida decisioni e modo di procedere¹⁶

Si deduce, così, l'utilità di un progetto di tipo analitico, di conoscenza in cui il “giudizio”, fondamentale legato ad un'idea di restauro “soggettivo”, contribuisce ad effettuare delle scelte operative. Queste ultime saranno determinate proprio dal “modo” con cui indaghiamo e conosciamo il manufatto oggetto di studio.

L'importante è non lasciarsi condizionare da linee guida troppo rigide e standardizzate che potremmo definire a “senso unico” e cioè che si muovono in una precisa ed unica direzione. Diversamente la strada intrapresa deve consentire la messa in discussione delle scelte, permettere di poter percorrere il tragitto secondo l'orientamento più idoneo e con mezzi più efficienti, osservare da diversi punti di vista, ripercorrere a ritroso la direzione scelta rianalizzando criticamente le singole tappe e se necessario apportare delle modifiche.

Pertanto Il progetto di conoscenza finalizzato alla conservazione necessita di un lavoro interdisciplinare tra lo studioso dell'oggetto (lo storico), il tecnico di laboratorio e l'architetto-restauratore. In tale prospettiva possiamo proporre una ridefinizione della figura dell'architetto restauratore quale principale interprete e supervisore di un vitale rapporto tra ricerca scientifica, coscienza storica e corretta operatività. Bisogna, in realtà, mettere in dialogo l'idea di restauro, propria dell'architetto, e l'architettura con la quale ci si confronta e che non sempre si manifesta concorde alle nostre idee in quanto sono tante le sorprese che questa ci riserva e ben lo sanno coloro che operano attivamente all'interno dei cantieri di restauro. Ne deriva, da tutto ciò, il principio per il

¹⁶ H. JEDRZEJEWSKA, *Principi di restauro*, Fiesole 1983, pp. 8-9

quale è necessario ricercare dei saldi punti di contatto tra scelte, scienza e progetto.

Difatti anche se l’apporto scientifico, nel progetto di conservazione, è entrato un po’ tardi a svolgere il suo ruolo fondamentale di conoscenza e di intervento, l’intensa attività svolta negli ultimi dieci anni in Laboratori di Ricerca e presso Istituti Universitari oggi dimostra pienamente che

nell’opera di conservazione l’analisi critico-estetica dell’espressione e quella scientifica diretta alla salvaguardia della materia devono coesistere ed integrarsi in un equilibrio reciprocamente produttivo in cui comunque la scienza deve soddisfare le esigenze dell’estetica.¹⁷

Riconosciuto così il valore per il quale competenze tecniche e conoscenze scientifiche non possono essere valutate quali “variabili indipendenti” all’interno di un progetto di restauro, convinti così dell’importanza della collaborazione interdisciplinare, non bisogna in tutto ciò rischiare di cadere nell’errore di valutare quest’ultima quale “sommatoria” di diversi apporti specialistici (del fisico, chimico, geologo, etc...) che intervengono separatamente sul manufatto architettonico.

L’architettura va letta nella sua totale organicità ed *unità* dell’intero e non del totale¹⁸ ed in vista di ciò l’apporto interdisciplinare dovrà rispettare tale valore. Pertanto ogni singolo intervento specialistico, su di uno stesso manufatto, non potrà essere indipendente o separato da un altro; qualsiasi processo che si attui dovrà a sua volta essere immagine del principio di “organicità d’intenti”.

Il principale compito di coordinare tutte le attività connesse al progetto di conservazione spetta proprio all’architetto-restauratore, che come un buon direttore di orchestra attraverso un’attenta e vigilata direzione dei singoli strumenti, di natura e modalità esecutive differenti, permette l’esecuzione di un’armoniosa sinfonia, allo stesso modo l’architetto segue e controlla le singole operazioni che si compiono sull’opera al fine di perpetuare quel carattere di organicità (quale armonia tra le parti ed il tutto) che gli è stato riconosciuto.

L’architettura al pari della musica è un linguaggio che trasmette un messaggio, oggetto di interpretazioni e di trasformazioni. Così come il direttore d’orchestra si occuperà di trasmettere il messaggio mediante l’esecuzione

¹⁷ M. MATTEINI - A. MOLES, *Scienza e restauro...*, op. cit., pp.11-12

¹⁸ C. BRANDI, *Teoria del restauro*, Torino 1977, p.12; C. BRANDI, *Il restauro. Teoria e pratica*, a cura di Michele Cordaro, Roma 1995, p. 20

dell'opera musicale, allo stesso modo l'architetto restauratore si preoccuperà di tutelare, con opportuni “strumenti” metodologici e di intervento, il messaggio architettonico pervenutogli al fine di renderlo fruibile alle generazioni future. Ma ancora come in un'esecuzione musicale la bontà del messaggio dipenderà molto dalla qualità esecutiva dei singoli strumenti e dalle capacità di direzione del maestro, allo stesso modo vale per l'architettura la cui buona conservazione sarà assicurata anche dalle capacità di coordinamento dell'architetto per le diverse e molteplici discipline che intervengono nell'esecuzione dell'opera.

Pertanto un buon maestro d'orchestra non deve necessariamente saper suonare ogni strumento e conoscerne alla perfezione le modalità esecutive, ma certamente ne sa apprezzare le qualità, i limiti, le potenzialità. Allo stesso modo l'architetto restauratore non dovrà avere una conoscenza approfondita di tutte le discipline che intervengono nella redazione del progetto di conservazione, ma possedere un bagaglio culturale che gli consenta di coordinare validamente le operazioni, di conoscere il loro specifico ambito operativo.

Dunque principale compito dell'architetto restauratore è quello di saper governare e coordinare la multidisciplinarietà che interviene sul manufatto architettonico all'interno di un processo di conservazione ma per far ciò

dovrà essere preparato fino ad essere degno di questo ruolo di livello quasi sacerdotale¹⁹

Sulla base di ciò l'operazione di coordinamento sarà possibile soltanto là dove si incontrano scienza e conoscenza proprie del professionista. *Scienza* intesa quale bagaglio culturale e dunque teorico che ogni architetto ha acquisito nel corso dei propri studi, corsi di specializzazione e di aggiornamento periodico e *conoscenza* quale insieme di informazioni che ognuno arricchisce in funzione dei propri interessi specialistici e sulla base delle esperienze operative.

¹⁹ P. MARCONI, *Il restauro e l'architetto*, Venezia 1993, p. 28