

Problematiche inerenti al restauro emerse nella redazione dei progetti FIO

Il progetto: «Restauro, consolidamento post-sismico e valorizzazione dell'area archeologica di Paestum» finanziato con fondi '86 e andato in concessione al Consorzio Poseidonia nell'ottobre dell'88, è stato elaborato da un gruppo di tecnici sotto la guida della Soprintendenza Archeologica di Salerno.

Questa non è una presentazione del progetto, non troverete infatti nell'escursus che vi presento una analisi dei diversi apporti, delle diverse qualità dei progetti e della loro evoluzione, solo la messa a fuoco di alcune problematiche a cui il progetto ha dato e dovrà dare una risposta.

I temi trattati coprono un arco talmente vasto di interventi che pochi aspetti dell'interno spettro della teoria e della storia del restauro potranno essere trascurati durante la sua realizzazione.

Il fatto di dover affrontare temi molto diversi se da un lato ha imposto e imporrà un notevole sforzo progettuale in fase esecutiva, dall'altro si rivelerà un opportuno strumento precauzionale per dare spazi adeguati alla sperimentazione e per non subire troppo il ricatto della quantità su operazioni tradizionalmente affrontate con lentezza e lunghi tempi di verifica.

Non sono molti anni che i Beni Culturali in Italia si gestiscono attraverso gli interventi straordinari e il sistema delle concessioni. E io credo che non sia inutile definire alcune caratteristiche tecniche che si devono necessariamente accompagnare a questa nuova dimensione perchè è nel concetto stesso di restauro il dovere coniugare la velocità del degrado con la velocità della ricerca e con la velocità della realizzazione degli interventi¹.

Il passaggio di questi progetti lascerà un segno profondo e questo preoccupa tutti gli operatori che si pongono con interesse teorico nei

1. Non è il caso di evocare i fantasmi del crollo della torre di Pavia ma è certo che se i fondi straordinari dovranno fornire l'occasione per iniziare il monitoraggio dei più importanti monumenti archeologici essi non potranno aspettarne gli esiti per iniziare ad intervenire.

confronti del restauro. È comunque necessario accettare che il restauro può raggiungere in alcuni casi gradi di reversibilità notevoli ma è impossibile proporre interventi che non creino modifiche profonde nell'immagine ed è questo quindi il nodo teorico più importante da sciogliere.

Abbiamo assistito in questi anni a fenomeni d'opposta natura.

Nei centri storici delle nostre città colpite dal sisma che hanno potuto usufruire della legge 219 o di altri finanziamenti, le tecniche di consolidamento con rete metallica e iniezioni con le sue varie forme applicato intensivamente all'architettura minore per ovvia scelta di tecnologie semplici e quindi di economicità, sta modificando tutti i rapporti di oggetto fra paramenti murari e cornici lapidee. Spesso abbiamo visto addirittura invertire l'aggettivazione dei rilevati che storicamente vedeva le figure disegnate dall'ordine sbalzare sul fondo intonacato.

È difficile accettare questa anomalia pur riconoscendo la drammaticità di un momento in cui si è corso il rischio di veder sparire interi centri storici; ma soprattutto è difficile mettere in relazione questo frutto di un pragmatismo forse inaccettabile con un'altra calamità di segno opposto che ha creato non meno danni: il permanere del gusto del pittoresco e del rudere che è passato indenne dall'estetica romantica a quella idealista, storicista e quindi elevata a difesa del «segno del tempo»².

Il restauro come sistema di metodi scientifici per cristallizzare un monumento è un equivoco che fortunatamente gli operatori nel campo del restauro stanno superando anche grazie ad un buon numero di pubblicazioni scientifiche che si muovono in questa direzione.

Oggi nessuno più difende in linea teorica l'immagine romantica del rudere ricoperto di verde che si integra al paesaggio naturale caro all'iconografia ottocentesca ma il timore (in alcuni casi giustificato) di modificare una immagine consolidata ha portato spesso a privilegiare una manutenzione ordinaria sprovvista del supporto adeguato di studi contestuali e quindi di progettualità. Non si è capito che la progettazione di un restauro se ben fatta allontana e di molto i tempi di manutenzione e quindi rende più rade le manomissioni che necessariamente si accompagnano ad ogni intervento. Si sono così succeduti diserbi — piccole riprese di malta — lacerti cementizi — revisione delle creste murarie, ecc, il cui ciclo stagionale prolungato per

2. Il permanere di una ideologia in realtà non molto diversa da quella che aveva caratterizzato il Morrisiano movimento anti restauro si è paradossalmente sposata al malinteso di chi ha creduto, avendo a disposizione una scienza della diagnostica molto più raffinata che in passato, capace di indagare le cause ed i processi del degrado (chimico-fisico-biologico ecc.) di poter esorcizzare quest'ultimo senza la scelta progettuale. Credo che questo atteggiamento ha portato ad alcuni momenti fra i più bui all'interno della tensione morale e scientifica che ha accompagnato la storia del restauro attraverso le variazioni dell'ideologia. Penso ad una linea ideale che lega i grandi del '500 (Ripanda - Vasari - Michelangelo - Montorsoli - Bescapè) ai restauratori dell'800 (Valadier - Stern) e del '900 Boito.

qualche decennio non ha forse creato mai choc da modifica di immagine, ma ha prodotto una trasformazione talmente rapida da creare in pochi anni una totale artificiosità dei paramenti superficiali e da portare in pochi decenni alla perdita di materiale storico nell'ordine dei metri cubi; rivelandosi in breve rapido processo di accelerazione della ruderizzazione del monumento.

A questa linea si contrappone la scelta di cui sarebbe erroneo sottovalutare l'importanza teorica che ha portato ad interventi massicci quali grandi intonacature, forti integrazioni strutturali e in alcuni casi al rivestimento integrale dei paramenti murari introducendo il concetto dell'indifferenza della sostituzione dell'elemento laterizio originale con altro dalle stesse caratteristiche dimensionali e formali: in proposito si possono citare alcuni interventi operati in area romana³. Ecco io direi che tutta la casistica propria delle soluzioni interne a questa forbice ha rappresentato forse la problematica più continua nella impostazione del progetto FIO.

Ma c'è un altro quesito forse precedente a questo a cui il progetto doveva dare risposta. Se da un lato i fondi ordinari sono più agili dall'altro la loro esiguità può impedire un piano organico. L'esperienza ci insegna che spesso si è dovuto scegliere fra la realizzazione di studi e di analisi scientifiche sofisticati a cui difettava alla fine la forza della scelta progettuale, e la realizzazione di interventi a cui difettava la necessaria dose di studio e di sperimentazione.

Si poteva dare una interpretazione limitativa di un intervento straordinario: come di un momento realizzativo di quanto si è venuto elaborando teoricamente prima o altrove.

Questo, a mio avviso, non può accadere più di quanto non avvenga per la trasmissione di esperienze in un qualsiasi intervento di restauro primo perchè si scontrerebbe con la impossibilità oggettiva di elaborare altrove una qualità e quantità di ricerca sufficiente ad assicurare ampi margini di realizzazione secondo perchè proprio la grande dimensione pone problemi teorici specifici.

La stessa definizione di restauro « soft » adottata per un restauro che non intende operare profonde modifiche strutturali, che si accontenti di mettere in pratica operazioni sperimentate; in sostanza, un restauro che decida di abdicare ad una funzione più totalizzante per operare solo sul terreno sicuro, è una definizione che può andar bene solo per piccoli interventi al limite dello sperimentalismo dove ha senso proporre una pulitura di una colonna per studiarne il degrado senza un intervento altrettanto necessario sulla sua statica per ripristinare situazioni di equilibrio o senza procedere ad adeguate forme di precauzione (dalla copertura alle

3. Pensiamo all'area dei Fori (Martines) e soprattutto all'area di Caracalla (La Regina - Conforto).

patine protettive) prima di abbandonarla nuovamente alle intemperie e al degrado. Qualora si procedesse a estesi interventi di pulitura, ed è il nostro caso non affrontare con la dovuta attenzione i problemi sunnominati, produrrebbe più danni che benefici. Già in molte aree archeologiche il concetto di soft è caduto malamente sul terreno del grande cantiere.

Il giudizio sulla validità di un intervento straordinario passerà per la sua capacità di aver fatto coesistere ricerca scientifica sperimentazione e progettualità; se sarà riuscito ad abbinare alle opere di restauro:

1. la conoscenza attraverso i metodi non distruttivi delle consistenze e dello stato di conservazione statica e superficiale di tutti i monumenti;
2. l'estensione della documentazione scientifica (rilievi, mappature, ricerche storiche archeologiche);
3. la sperimentazione dei sistemi di conservazione più incisivi.

Penso che se non crediamo alla capacità di intervenire a questo livello proprio avendo a disposizione dei fondi straordinari dovremmo trarre la conclusione che la tutela dei beni culturali italiana non ha avuto uno dei momenti più drammatici della sua storia quando nel 1797 dopo il trattato di Tolentino rimanevano inascoltati gli appelli di Quatremere de Quincy e cominciava la spoliazione francese bensì i venti giorni in cui Consalvi e Canova riuscirono a far partire per l'Italia i convogli di restituzione delle opere.

Ma per dare un quadro più puntuale delle problematiche è opportuno tentare una prima suddivisione in settori di intervento.

I.

Il primo che mi sembra opportuno trattare attiene all'adeguamento della struttura museale Pestana⁴.

Al museo di Paestum hanno lavorato una serie di architetti: De Vito, De Felice, De Franciscis. La primitiva struttura architettonica è nata intorno all'idea di De Vito di riprodurre il fascino mitico delle metope del Thesaurus riproponendo la sequenza e il loro «Topos» originari. Dall'epoca del concepimento di questo progetto, poche cose sono cambiate come la scienza della musealizzazione, eppure su una cosa non sono in totale accordo con Ardovino l'idea di poter fruire delle metope dal basso nella loro sequenza e posizione originaria, al loro stesso livello ed a distanza ravvicinata dalla galleria per apprezzarne le qualità scultoree e dal retro per scoprire i sistemi di lavorazione e di ancoraggio, era un'idea valida. Ma non si può

4. Il problema museo ha avuto in questa sede una trattazione straordinaria per incisività ed anche forse per un pò di cattiveria da parte di Angelo Ardovino, e credo lo dobbiamo ringraziare per il suo intervento.

reggere un museo sull'idea espositiva di un pezzo anche di grande importanza e comunque sappiamo che la soluzione è stata superata dalla ricerca archeologica. Gli interventi sul museo posteriori al progetto De Vito sono molto più fragili. Si sono susseguiti una serie di ampliamenti che non hanno creato un nuovo organismo nè in senso museologico nè architettonico e neppure in senso strutturale se pensiamo che nell' '80 di tutta l'area archeologica è stato il solo museo di Paestum a subire danni da terremoto. Tutto ciò avrà probabilmente le sue motivazioni ma una cosa è certa; se pensiamo al dibattito che negli anni cinquanta vedeva Bianchi Bandinelli intervenire con critiche puntuali sull'ambientalismo e sulla definizione di museo d'arte, non possiamo che concludere che il museo di Paestum non risponde ormai da anni alle esigenze di un museo archeologico e penso a problemi di immagine, di impatto culturale, di necessità di studio ma fondamentalmente ai problemi di conservazione.

Il bene archeologico è così delicato che dopo lo scavo non esistono soluzioni intermedie valide da un punto di vista conservativo fra la musealizzazione (con tutto ciò che essa comporta) o il reinterro. Il ciclo necessario al funzionamento di un museo vivo: scavo (che sia scavo archeologico o di deposito) – catalogazione – immagazzinamento – studio – musealizzazione – e infine eventuale esposizione al pubblico; con il ruolo che di volta in volta deve prendere la parola conservazione in *tutte* le fasi sopra elencate richiede precisi standards tecnologici e spaziali. Per raggiungerli è necessario trasformare l'attuale struttura in organismo flessibile, in una macchina in grado di adeguarsi tecnologicamente e al contempo di reggere all'urto dei nuovi dati che inevitabilmente investono un'area archeologica quando esistono fondi disponibili e fervore di ricerca⁵.

II.

Come secondo punto vorrei accennare alla serie di interventi che affrontano una nuova organizzazione dell'intera area archeologica. Il progetto

5. Il progetto si muove su tre livelli:

1. l'ampliamento delle cubature destinate a museo con l'esproprio dei due palazzi De Maria e Di Foggia limitrofi al museo; il loro restauro e trasformazione in spazi – per mostre, biglietterie ed altri servizi e la creazione di un nuovo corpo di fabbrica leggero e trasparente ma in grado di unire i tre edifici in un unico organismo.
2. l'approntamento di un progetto di informatizzazione atto ad affrontare catalogazione – studio e rapporto col pubblico.
3. alcuni restauri più urgenti sui materiali da studiare o da esporre.

Rimane scoperto il grande lavoro di adeguamento delle strutture esistenti ma questo è legato necessariamente a tempi più lunghi e quindi mi sembra giusta la scelta di relegarlo per ora a fondi ordinari o ad altri finanziamenti più limitati.

Inizia così un piano che dovrà in qualche anno adeguare la struttura museale paestana alla importanza della zona archeologica e all'esigenza di affrontare un programma organico di conservazione – studio e restauro del materiale archeologico.

prevede infatti lo studio dei nuovi itinerari di visita e una nuova sistemazione a verde di tutta l'area.

Questi interventi sembrano toccare solo marginalmente un problema di vulnerabilità ma a cominciare dalla trasformazione del parco i loro legami con la problematica del restauro sono molto stretti.

L'arte dei giardini si fonda su tecniche di nobile e secolare tradizione. Anzi si può dire che in Italia data la grande quantità di giardini storici e di parchi archeologici, l'atteggiamento scientifico nei confronti dell'antico è cresciuto insieme a quello nei confronti della natura e in particolare delle specie botaniche in una alternanza di studi non sempre equilibrata ma sempre stimolante. Eppure oggi la problematica dei parchi archeologici vive le conseguenze di uno jato profondo. Oggi i « Niobidi » non possono più morire in un rigoglioso letto di foglie e di fiori di acanto; oggi a causa delle nuove diagnosi sulle caratteristiche e motivazioni del degrado molti dei principi che stavano alla base delle esperienze di Boni - Munoz e del Vico per parlare dell'ultima grande tradizione dei parchi archeologici, sono ormai obsoleti; infine molte tecniche proprie dell'arte dei giardini non possono più essere applicate ad un parco archeologico. Il trasporto di grandi piante vive è reso difficilissimo dalla impossibilità di usare mezzi pesanti. I trapianti di alberature o di essenze arbustive, usuali in ogni progettazione a parco, può creare danni archeologici sproporzionati al valore del salvataggio di una sia pur rara varietà botanica. La realizzazione di superfici a prato deve tener conto che il controllo dell'umidità è una costante nei problemi conservativi e che non si può certo sottoporre il travertino ad una nebulizzazione continua per innaffiare un manto erboso. La stessa distribuzione orizzontale dell'acqua comporta in zona archeologica non pochi problemi aggiuntivi a quelli usuali della tecnica impiantistica. E infine la progettazione stessa può essere condizionata fortemente dalle esigenze di conservazione: valga ad esempio la eventuale opportunità di creare barriere di alberature di alto fusto per la protezione dalla corrosione eolica.

Anche la scelta relativa agli itinerari di visita è condizionata profondamente da una filosofia del restauro. Il progetto non propone un disegno dei viali, zone di sosta, percorsi preferenziali ecc. avulso dal disegno urbano. Una scelta del genere sovrapporrebbe un disegno non relazionato ad alcuno studio archeologico che finirebbe per condizionare l'immagine rendendo ancor più difficile di quanto già non sia la comprensione del tessuto urbano della città.

Si propone invece un intervento di restauro finalizzato alla creazione di un percorso di visita e allo stesso tempo alla individuazione delle tipologie urbane. Questa scelta che ha dei precedenti se non una lunga tradizione riporta anche gli interventi di « presentazione » di un'area archeologica strettamente all'interno della tematica del restauro. Insomma adottiamo per

i percorsi di visita un metodo di intervento simile a quello che adottiamo per un monumento come la Curia o Macellum privilegiando un livello di lettura⁶.

Se a queste considerazioni si aggiunge che il progetto prevede la copertura o il trasporto all'interno di alcuni materiali lapidei, la protezione delle superfici musive; si deduce come tutte esigenze conservative diventino parte integrante del piano di gestione dell'area archeologica.

III.

Come terzo punto vorrei accennare alla realizzazione di quelle opere di restauro nelle quali coesistono problemi squisitamente archeologici e problemi di carattere paesaggistico e/o monumentale in particolare come avviene per la *cinta muraria* e la sistemazione paesaggistica di *Foce Sele*.

Nel lavoro da svolgere sulle mura si incontrano in zone fisicamente adiacenti tradizioni, oserei quasi dire discipline diverse. Le mura sono un monumento squisitamente archeologico e in quel senso devono essere studiate ma esse richiedono anche tecniche di restauro che si potrebbero assimilare a quelle in uso per i monumenti architettonici. È sufficiente pensare al « riuso » delle torri e alla loro « trasformazione » che ci lasciano una serie di prodotti che vanno dal rudere archeologico ad opere quasi di falso. Per l'intervento su ed intorno ad esse sarà di grande aiuto la tradizione accumulata nel restauro non archeologico.

L'architettura nasce per essere mantenuta attraverso operazioni che integrano o sostituiscono elementi che la compongono che il tempo ha deteriorato in maniera tale da compromettere la vita della struttura stessa.

In questo senso vanno lette la ripresa periodica delle pitture, la sostituzione dell'intonaco fatiscente, la sostituzione di elementi lapidei deteriorati e così via.

Da alcuni anni ci si è accorti che il restauro di un monumento non può prescindere completamente da questa filosofia; ed anche se l'interruzione per secoli della manutenzione pone problemi teorici molto delicati ci si è accorti che accettare tout court per l'architettura la estensione della teoria del restauro delle superfici dipinte ha introdotto alcuni parametri teorici la cui applicazione rigorosa porta a veri e propri paradossi.

6. Vedi i modelli dell'ICOMOS o le teorizzazioni della Conforto: M.L. CONFORTO, *Il patrimonio archeologico da rovina ad architettura. Ricerche compositive ed uso dei materiali*, in *MARMO - RESTAURO, Situazione e prospettiva*. Atti Convegno, Carrara, 1983.

Ricordiamo che per molti anni è stato privilegiato il gesto meccanico dello stenditore di intonaci alla salvaguardia dell'impaginato magari geniale dell'architetto⁷.

Il problema trattato è talmente complesso che sarebbe fuori luogo fornire in questa sede soluzioni, ma chissà che il problema « mura » non faccia percorrere un piccolo passo di avvicinamento del restauro archeologico a quello dell'architettura post classica.

Sono abbinati al problema mura anche interventi apparentemente più semplici ma a cui è affidata la formazione di un « nuovo » paesaggio archeologico. Inizialmente si è immaginato di creare uno spalto trattato a verde sul modello di quello di molte cinte murarie relegando il problema del restauro a poche opere di diserbo e di restauro statico delle posterule. Un'indagine più approfondita ha messo in luce la necessità per rigore filologico di ripristinare almeno in parte il piano di imposta della cinta muraria più basso dell'attuale livello.

Se si poteva pensare di lasciare le centinaia di blocchi lapidei caduti a testimonianza di una immagine casuale del tempo, una volta che operando sul piano di imposta essi dovranno essere rimossi dal luogo in cui ora si trovano si creerà il problema se procedere all'accatastamento; alla rimozione; al riuso in un oramai artificioso paesaggio di rovine. Io credo che nessuna delle tre soluzioni sia percorribile.

Si porrà allora il problema annoso del riuso delle pietre scegliendo con mano sicura fra anastilosi laddove la ricerca scientifica dia le garanzie necessarie e la statica lo richiede (restauro delle posterule – controllo delle acque e del piano di camminamento) e semplice riuso di materiale lapideo con i dovuti trattamenti per evitare l'effetto di « falso »⁸.

E finalmente veniamo a parlare dei monumenti archeologici che maggiormente hanno creato la storia di Paestum.

Il progetto prevede di intervenire sia pure con diverso peso su tutti i più importanti: dai templi all'anfiteatro, all'Heraion.

Per chiarire le problematiche inerenti ad un impegno di questa mole dobbiamo partire dalla certezza che mai come nel bene archeologico il

7. In proposito voglio citare un lavoro fatto dal mio studio: la facciata graffita di Via della Fossa a Roma solo pochi anni fa. Le titubanze su alcune integrazioni di due esperti da noi chiamati come consulenti (i professori Mora) purtroppo abbinate al desiderio di risparmio del committente ha impedito di fare delle scelte che solo oggi sembrerebbero ovvie alla maggioranza degli esperti. È uno dei casi in cui lo sguardo troppo ravvicinato ai problemi di superficie non ha facilitato uno sguardo più generale e lo sforzo per la ricomposizione di un testo.

8. Lo studio di altre soluzioni già tentate e la valutazione delle soluzioni buone come di quelle meno buone sarà di grande aiuto. A Vaglio della Lucania ad esempio (mi riferisco però ad una visita di parecchio tempo fa) la volontà di evitare l'idea di falso ha portato a ricomporre le murature secondo un andamento scalettato che ricorda memorie non archeologiche sul cui oggetto penso si debba riflettere.

lavoro di restauro deve essere strettamente collegato allo studio della ricomposizione del testo critico e questo è vero per tutte le fasi del lavoro dall'elaborazione del modello per il restauro statico fino alle proposte relative alle patine protettive.

Il restauro archeologico è il meno provvisto oggi di una tradizione tecnica a cui si possa far riferimento con sicurezza nell'operare e questo è tanto più vero in monumenti dalla forte predominanza di struttura architettonica cioè dove non è esclusivo nè predominante il restauro di superficie dove la scuola dell'I.C.R. è venuta elaborando in venti anni una serie di straordinarie esperienze in grado oramai di formare « Tradizione » anche in campo archeologico.

Anche per la mancanza di altre scuole di specializzazione altrettanto strutturate che dovrebbero preparare architetti o ingegneri esperti nel restauro, non si è formata una altrettanto valida « tradizione » nell'affrontare i temi propri dell'architettura, e nell'adeguamento degli interventi alla realizzazione di modelli validi.

Probabilmente questa realtà è anche lo specchio della impostazione teorica Brandiana che divideva la « Struttura » dall' « Immagine » pensando di poter intervenire sulla prima per conservare la seconda ed ha finito per preparare una generazione di operatori che hanno imparato ad intervenire sulla conservazione dell'immagine con una serie di espedienti sempre più raffinati nella cura dell'aspetto di un monumento abdicando al ruolo di intervenire con la logica del restauro sulla struttura. Questo atteggiamento ha ridotto la necessità dello studio ricostruttivo ed ha aumentato in proporzione le opere di ingegneria distruttive. E con questa considerazione si chiude il cerchio su quanto affermato in apertura di relazione sui danni di un errato o riduttivo concetto di manutenzione. Se analizziamo oggi non con occhi sognanti ma con atteggiamento scientifico le nostre aree archeologiche che sono oramai uno spaccato della storia del restauro vediamo che tanto più è stato approfondito il testo — tanto in proporzione si è ridotto l'intervento statico — tanto più si è ridotto questo tanto più si è conservato. Solo in base a questo taglio si può dare un posto inequivocabile agli interventi all'interno della storia del restauro siano essi opera di Balanos o della Fondedile ; di Bonucci o di Maiuri. L'approfondimento del testo può aver portato poi a scelte di restauro in cui si è modificata fortemente l'immagine (e la valutazione di ciò può essere oggetto di una discussione su frammento — lacuna — integrazione e fornire il tema di un prossimo seminario) ma certo la conservazione ne ha sempre giovato.

Oggi ci troviamo invece a poter disporre di una casistica di soluzioni per il restauro di superficie a cui non corrispondono altrettanti studi sui metodi che permettono di piegare gli interventi alla ricostruzione del modello architettonico che si vuole restaurare (nel caso nostro ad esempio il modello

delle colonne in tamburi uniti per attrito — o quello dei rocchi uniti per attrito coadiuvato dal ruolo svolto dai perni inseriti nelle campane con piombo fuso — a quello dei rocchi uniti in un unico insieme statico da recenti restauri)⁹.

Sono un appassionato sostenitore del latte di calce e dei grasselli ma mi permetto di sollevare dei dubbi sulla utilità di forare la superficie di un monolito in granito per iniettare una miscela di calce idraulica — pozzolona ventilata — Primal — gluconato: una malta dalle ottime caratteristiche (studiata dal prof. Torraca) che usiamo spessissimo per riadesioni di intonaci e varie stuccature ma le cui caratteristiche meccaniche sono di un fattore enne troppo basso rispetto al peso proprio e alle caratteristiche (peso specifico e struttura) del granito.

Se pensiamo di usare per stuccature malta dalle caratteristiche meccaniche così basse rispetto a quelle della pietra nei giunti laddove si voglia mantenere o ripristinare il modello statico del lavoro dei blocchi per solo attrito: è errato usarlo per consolidamenti interni al singolo blocco¹⁰.

Sappiamo benissimo che uno dei problemi più difficili nel restauro è ipotizzare in sede preventiva tutte le lavorazioni a cui si andrà incontro e comunque il buon esito del lavoro è legato anche a questa previsione. Per i templi di Paestum la maggiore difficoltà è consistita e consisterà nel proporzionare le categorie di lavoro:

1. pulitura e protezioni;
2. lavori statici e interventi su vecchi restauri;
3. indagini e documentazioni.

La problematica relativa al primo punto occupa quasi sempre il primo posto nella discussione sui monumenti lapidei; discussione che vede su opposti versanti i sostenitori dei prodotti di sintesi e quelli che si pronunciano

9. Sulla macroscopicità di questo divario si possono citare esempi anche molto recenti come: gli *Atti del Convegno di studi di Bressanone del 24-27 giugno 1986* dove la Soprintendenza Archeologica di Roma ha presentato un documento *Consolidamento della pietra nella dimensione del grande cantiere* a cura di Torraca - Conti - Rava - Vedovello che si poneva come scopo di adattare alla scala dei monumenti romani sistemi tradizionalmente artigianali di lavoro. Sono state presentate soluzioni interessanti sul piano del restauro di superficie ma non altrettanto sul piano del consolidamento.
10. Credo si possa trasporre nel restauro di un monumento lapideo di grande importanza almeno una parte dell'esperienza accumulata in altri settori quali il restauro di gruppi scultorei dove abbiamo adottato una gerarchia differenziata di soluzioni statiche per le giunzioni con differenti gradi di « reversibilità » a seconda del diverso ruolo che la giunzione occupa nel dialogo fra frammento e integrazione individuando quattro differenti soluzioni a seconda che si tratti:
 1. consolidamento interno al singolo frammento;
 2. giunzione di due frammenti che « attaccano »;
 3. giunzione fra frammento e integrazione;
 4. giunzione fra frammento e supporto museografico;
 In alcuni dei progetti di Paestum abbiamo già messo a punto delle analisi in grado di affrontare lavorazioni di questa delicatezza.

per l'uso di protezioni « tradizionali » che cioè riproducano gli effetti delle patine intenzionali.

Negli ultimi anni si sono affacciati alla ribalta una serie di protettivi trasparenti che tutti abbiamo usato (Paraloid — Tegosivin — Wacker) ma purtroppo si è visto che solo momentaneamente deresponsabilizzano il restauratore dalla scelta del colore. Attualmente il restauro architettonico sta riproponendo l'uso di mezzi tradizionali. Questi assicurano una maggiore durabilità e maggiore fisiologicità rispetto al supporto. Non vi nascondo quindi la mia personale spiccata preferenza per questa seconda via che ritengo più consona da un punto di vista conservativo e più rispettosa della grande tradizione storica del restauro. Credo che finalmente sia arrivata l'ora di insepire queste problematiche anche in un seminario sul restauro archeologico.

Ma passiamo al secondo punto.

Molti dei restauri che si trovano nei templi sono ormai « storici » e vanno lasciati ma facciamo un esempio : ci sono restauri che hanno nascosto le stuccature attraverso un degrado « artificiale » della superficie della stessa. La stuccatura o tanto più l'integrazione lapidea deve riproporre la forma architettonica del pezzo mancante. Ritengo che anzi non si debba utilizzare il sottolivello per riempimenti e stuccature dei crateri procurati dal solo degrado : è un « vezzo » fastidioso esteticamente, può essere dannoso da un punto di vista conservativo ed è inutile da un punto di vista scientifico ; eventualmente lo manterrei nel caso dei vuoti dei tasselli per inserti marmorei laddove è opportuno mostrare il bordo delle lavorazioni (qualora sia necessario intervenire per problemi conservativi su queste cavità che hanno un grande valore documentale e non si possa lasciare a lettura tutta la superficie marmorea della lavorazione). Ci sono restauri che hanno usato una malta delle caratteristiche di durezza superiori a quella del materiale della colonna (una integrazione deve essere fatta con materiale dalle caratteristiche statiche se possibile uguali a quelle del materiale originale — caratteristiche troppo inferiori danneggiano l'equilibrio strutturale — superiori sono pericolose per la conservazione superficiale). Ci sono restauri che non hanno saputo controllare la variazione del colore nel tempo così che oramai delle macchie scure puniscono ancora di più l'errore della scelta mimetica iniziale. Probabilmente su questi restauri è doveroso intervenire come quasi sicuramente si cercherà di intervenire sui restauri che hanno fatto incauto uso di materiale metallico di cui si da un panorama così ampio in questo seminario. Speriamo che la tecnica relativa all'opera di « derestauro » relativa a barre e catene metalliche continui nel suo affinamento ; forse ad un processo di elettrolisi e non meccanico per togliere le parti metalliche si potranno nel tempo affiancare processi di anodizzazione realizzati in opera ma questo per ora appartiene al mondo delle fantasie. Non si deve infine escludere di perare qualche lavoro di anastilosi la quale

deve essere perfettamente compatibile con i problemi di conservazione ma certo non deve essere giudicata solo attraverso l'ottica di questa perchè rientrando essa all'interno dello studio e della ricomposizione di un testo rappresenta il livello culturale più alto è più difficile del dibattito sull'intervento in area archeologica.

Ed ora un cenno alla documentazione. Essa non è per il restauro archeologico un corollario della progettazione ancorchè oneroso come potrebbe essere il rilievo o la ricerca di archivio per il restauro monumentale. La sua dimensione economica e la complessità tecnica la rendono compatibile esclusivamente con i tempi e le economie dell'intervento.

Bisogna distinguere tre livelli di interventi grafici: uno quello attinente alle due tecniche del rilievo architettonico e del rilievo archeologico necessario ad uno studio critico dove per l'appunto si possano apprezzare con esattezza i minimi scarti fra progettazione errore e ingiuria del tempo (e non sempre la conclusione è così evidente come per le note misure (185-139 e 189-142) delle colonne del Partenone. Quante volte nel nostro lavoro ed anche in seminari di studi e ad opera di qualche professore universitario ci è capitato di veder accreditato un errore di rilievo come deformazione o scarto dimensionale voluto; il secondo quello attinente alle così dette mappature dove è necessario per la conoscenza del monumento elencare e variamente sovrapporre almeno 4 serie di informazioni differenziate:

1. forme di alterazione;
2. interventi precedenti;
3. eventuali tecniche di esecuzione. Queste a descrivere lo stato di fatto (la superficie delle colonne di Paestum è un vero e proprio palinsesto) a cui va aggiunta la documentazione relativa al restauro cioè;
4. campionature ed interventi effettuati.

Il tutto per una legenda che fornisce in media da 25 a 50 tipi diversi di informazioni¹¹.

Il terzo è quello che permette di elaborare un materiale grafico finalizzato ad una analisi statica e alla elaborazione di una perizia statica o di un modello di calcolo.

Questi tre livelli di conoscenze ovviamente si integrano ma gli strumenti grafici ad essi necessari non coincidono specularmente. Basti pensare a quanto avviene per la mappatura delle colonne dove è assolutamente necessario approntare lo sviluppo piano delle superfici cilindriche; o per l'analisi statica dove la minuziosità di lettura tipica del rilievo archeologico diventa inutile ed in modo inversamente proporzionale è necessaria la

11. In questo si è creata una tradizione, ma vale citare un breve studio fatto con il coordinamento di Sandra Melucco con la collaborazione fra I.C.R. MODUS e C.B.C. (*Bollettino d'arte*, 35-36, Roma, 1986) valido tentativo di oggettivazione ed uniformazione della documentazione e della simbologia.

conoscenza della struttura del monumento. Sia che si montino i modelli usati dagli specialisti del Partenone, sia che si adotti il metodo degli elementi finiti, o altri metodi alla difficoltà nella messa a punto del modello si somma quella delle letture del monumento.

In alcuni casi, ad esempio, fra sedi per il sollevamento dei blocchi e per la loro messa a punto, fra anathrosis, scassi e canaline per il colo del piombo, la superficie di contatto si parzializza drasticamente e spesso in modo tutt'altro che baricentrico¹².

Questa conoscenza deve essere aggiunta a quella che si accumula con l'aver frequentato i materiali lapidei e i loro comportamenti che permette di immaginare la percentuali di vacuolizzazione, la profondità delle fessurazioni laddove non è possibile la visione diretta. E non sempre possono essere di aiuto altri tipi di indagine quali le auscultazioni dinamiche.

Per tornare alla documentazione voglio fare due considerazioni. La prima riguarda il rapporto fra tecniche tradizionali e nuove tecnologie: il primo livello grafico cui si è accennato ammette un supporto solo parziale delle nuove tecnologie della fotogrammetria e della grafica computerizzata. È evidente che per il secondo la grafica computerizzata può svolgere un ruolo ben diverso, mentre per il terzo livello essa è strettamente necessaria.

La seconda considerazione riguarda la tradizione piuttosto radicata di elaborare perizie con analisi che percentualizza una parte della documentazione all'interno della voce più generale dell'intervento di restauro (o di pulitura) (questo metodo derivante dall'affidamento di solito a piccoli lotti di lavoro è stato adottato anche a Pompei per il progetto speciale ma ha mostrato più volte poca elasticità costringendo a veri e propri salti mortali in fase di chiusura lavori). È stata quindi formulata la proposta di scorporare tutte le voci relative alla documentazione dagli interventi.

Una breve trattazione a sè richiede il problema delle coperture (nel progetto individuata come necessità improrogabile per il Bouleuterion e per alcune decorazioni musive delle *Insulae*).

L'esistenza di un problema di copertura per i materiali archeologici è ricorrente. Nel caso Pompei: non aver affrontato in tempo il problema della copertura del controllo delle acque, con il conseguente catastrofico effetto dell'umidità di risalita ha costretto ad elevare il ritmo delle manutenzioni e ha portato ad una perdita di rilevati più massiccia di quella causata dai sismi.

12. Nei casi presentati il prof. Giuffrè ci ha fatto vedere un piccolo blocco di arenaria che oggi poggia sul triglifo. In altri monumenti lapidei che ho avuto modo di frequentare la lavorazione della pietra mostra chiaramente che la analoga fascia lapidea non poggiava sul triglifo ma anzi lo bloccava evitando la possibilità che esso si spostasse orizzontalmente, in pratica lo reggeva. Io non so quale sia il caso del tempio di Cerere ma certo la sottigliezza di questi dubbi chiarifica sulla difficoltà della lettura di un monumento necessaria alla proposta di un nuovo modello statico.

Negli ultimi anni si sono radicalizzati nei confronti delle coperture dei monumenti archeologici diversi atteggiamenti ne volevo mettere a fuoco due: l'uno è quello che volendo evitare la responsabilità di un progetto ha realizzato sovrastrutture che hanno la caratteristica sia estetica che giuridica del « Provvisorio » ma non le caratteristiche di flessibilità e di reversibilità di quest'ultimo. L'intervento in questi casi assumé il design raffazzonato delle costruzioni abusive ma non per questo è destinato a durare delle stagioni anzi usualmente esso ha sia la durata che il costo di un qualsiasi intervento architettonico non riuscendo di contro ad essere veramente valido neppure a livello conservativo.

A questo atteggiamento (che ha comunque purtroppo una tradizione « storica ») fa riscontro un altro che definirei ipertecnologico. Questo inverte l'onere della protezione del monumento archeologico in un tema più ampio immaginando grandi rivoluzioni urbane o coperture per intere aree archeologiche.

Questa logica, concettualmente rispettabile, nasconde spesso dietro la non applicabilità immediata la insicurezza progettuale ed ha prodotto per ora ben pochi progetti di validità storica.

Il problema delle coperture è un problema squisitamente di restauro. E va affrontato e giudicato all'interno dei canoni della teoria di quest'ultimo, teoria che ha dei margini ben più ampi di quanto si voglia spesso attribuirgli.

Una copertura deve tener conto del testo su cui opera e deve quindi muoversi a seconda delle conoscenze nello spettro che va dalla ricostruzione filologica all'ambito della allusione fino a quello del puro espediente conservativo od espositivo; comunque con un dialogo continuo con il monumento nè più nè meno come qualsiasi altro intervento di restauro¹³.

Tornando a Paestum chiudo questo intervento con una provocazione. Perché non sperimentare un modello leggero di copertura su di un settore del Tempio di Nettuno? Un intervento sperimentale, di totale reversibilità, il cui scopo è di promuovere il dibattito su cosa si perde e cosa si guadagna nella dicotomia fra conservazione dell'immagine e conservazione del documento. La proposta è eretica e non tende ad affrontare oggi il progetto della copertura ma ha una motivazione valida.

Oggi abbiamo la disponibilità economica e soprattutto il tempo per affrontare con il dovuto rigore scientifico il problema della conservazione al suo livello più alto, domani potremo in situazioni meno favorevoli essere costretti a subirlo per disperazione.

Paolo MARTELOTTI
Via S. Francesco dei Sales, 88
I - 00165 ROMA

13. In questo senso il mio studio ha elaborato per Pompei un modello di copertura su incarico della Soprintendenza retta dal Prof. Fausto Zevi e poi dalla d.ssa. Cerulli Irelli. Lo cito sia perchè esso ha credo una qualche validità sia per un uso distorto che di alcune caratteristiche di quel modello si va facendo oggi in più di un'area archeologica.