



Recupero e restauro degli edifici storici

Guida pratica al rilievo e alla diagnostica

Stefano F. Musso

Uno strumento destinato a coloro che affrontano per la prima volta i temi del rilievo geometrico, dell'analisi dei materiali, dei fenomeni di degrado della materia e della ricostruzione archeologica della storia degli edifici. Un libro che non si limita a fornire un esauriente quadro teorico della complessa materia, ma fornisce indicazioni e suggerimenti utili per affrontare operativamente tutte le operazioni intellettuali e pratiche che ogni attività analitica e diagnostica comporta. Il testo è articolato in quattro sezioni: rilievo; analisi dei materiali e delle tecniche costruttive; analisi archeologica dell'architettura, analisi e diagnosi dei fenomeni di degrado della materia costruita. Ogni sezione, è suddivisa secondo uno schema standard che comprende un saggio introduttivo, una panoramica sui concetti, le nozioni e le conoscenze di base, un esame dei problemi teorici e operativi ricorrenti, una descrizione degli strumenti, dei metodi operativi e dei prodotti, una evidenza delle ricadute sul progetto e sul cantiere. Il volume, è completato da un'appendice documentaria con brevi descrizioni, in forma di glossario, delle principali tecniche analitiche e diagnostiche non distruttive applicate nello studio e nel recupero dell'architettura esistente.

Premessa



I.1 Contenuti, obiettivi e struttura del volume

Questo volume ha i caratteri di un testo didattico e operativo. Esso intende offrire un supporto metodologico a chi affronta per la prima volta i temi del rilievo geometrico, dell'analisi dei materiali, dei fenomeni di degrado della materia e della ricostruzione archeologica della storia degli edifici, all'interno di un percorso formativo. Al contempo, però, i testi e i materiali qui raccolti sono costruiti in modo da guidare le operazioni intellettuali e pratiche che ogni attività analitica e diagnostica comporta.

Il campo delineato dal titolo del volume è tuttavia così vasto da non potere essere trattato esaurientemente. Non è neppure possibile affrontare i diversi contenuti compresi nel testo rispettandone puntualmente la complessità disciplinare.

I.1.1 *I limiti di campo*

Per questo, una prima delimitazione del campo è costituita dalla scelta di rivolgere l'attenzione e i contenuti del testo, agli edifici costruiti in epoca "pre-industriale" o di "antico-regime". Essi sono caratterizzati da concezioni strutturali, tecniche costruttive, materiali e "propensioni al degrado", o da "potenzialità e limiti di riutilizzo", del tutto peculiari e diversi da quelli che segnano gli edifici appartenenti a culture costruttive più recenti, frutto delle moderne tecnologie e dei saperi scientifici, tecnici o produttivi sviluppatasi soprattutto a partire dal XIX secolo.

Una seconda limitazione è rappresentata dal fatto che, di tutti gli aspetti coinvolti nel tema generale dell'analisi e della diagnosi dell'architettura esistente, si è scelto di affrontare solo quattro grandi questioni relative al rilievo geometrico, all'analisi dei materiali che compongono gli edifici (non quindi ai loro elementi costruttivi o alle loro strutture), alla diagnosi dei fenomeni e dei processi di degrado della materia costruita (esclusi quindi i fenomeni di dissesto strutturale) e la ricostruzione della "storia" dei manufatti attraverso la loro analisi archeologica e archeometrica.

A questa scelta hanno condotto la convinzione che tali temi siano necessari

per ogni tentativo di comprensione di un manufatto destinato al recupero e al riutilizzo e la consapevolezza che chiunque può, anche con strumenti semplici e di comune disponibilità, affrontare simili studi con buone speranze di successo. Ciò non significa, tuttavia, assegnare minore importanza ad altri temi o ad altri settori analitici e diagnostici: semplicemente, si riconosce la necessaria limitatezza di ogni contributo che non voglia essere generico e neppure eccessivamente specialistico.

Una terza limitazione, assunta peraltro come “risorsa”, è data dall’impossibilità di affrontare gli infiniti aspetti di ciascun problema e di riportare nelle pagine del volume le innumerevoli informazioni direttamente o indirettamente utili alla sua disamina. Questa limitazione ha indotto a privilegiare, nell’organizzazione dei testi, gli aspetti metodologici di carattere concettuale e teorico, insieme a quelli di natura tecnico-operativa, che mantengono validità al di là del singolo caso di studio, per fornire al lettore una “guida” utilizzabile per affrontare le imprevedibili situazioni in cui può trovarsi ad operare. Una guida rigorosa alla selezione dei metodi di studio più idonei per affrontare i singoli e infiniti problemi posti da ogni processo decisionale e progettuale di recupero di un manufatto edilizio antico.

Il lettore troverà pertanto nel volume alcuni saggi di carattere teorico, ad introduzione di ciascuna delle parti in cui è suddiviso, ognuna strutturata per sezioni ricorrenti, secondo lo schema di seguito illustrato, per agevolarne la lettura e l’impiego come supporto operativo. A ciascuna sezione è affidato il compito di raccogliere, in modo ordinato e agevolmente consultabile e utilizzabile, gli elementi concettuali, le informazioni tecniche, i metodi e gli strumenti operativi che le varie operazioni, in essa comprese, coinvolgono o presuppongono.

1.1.2 *La struttura del volume*

Per i motivi richiamati, il volume è suddiviso in quattro parti tematiche dedicate a:

- 1) il rilievo geometrico;
- 2) l’analisi dei materiali e delle tecniche costruttive;
- 3) l’analisi archeologica dell’architettura;
- 4) l’analisi e la diagnosi dei fenomeni di degrado della materia costruita.

Ciascuna parte è articolata nelle seguenti sezioni ricorrenti:

- *Saggio introduttivo:*
ad esso è affidato il compito di esplicitare i principali aspetti teorici e disciplinari del problema trattato, con il rigore, lo spirito critico e lo spazio necessari ad introdurre i suoi contenuti in modi non banali o riduttivamente tecnicistici.
- *I concetti, le nozioni e le conoscenze di base:*
questa sezione raccoglie, in forma di semplice richiamo, le nozioni che il lettore dovrebbe possedere per comprendere correttamente e per interpretare utilmente i contenuti teorici e quelli operativi della parte del volume. La sezione ha dunque un duplice obiettivo: 1) evidenziare le basi scientifiche, tecniche e metodologiche coinvolte, senza trattarle sistematicamente (per non appesantire il testo o non rischiare di banalizzarlo); 2) invitare il lettore a colmare eventuali lacune o a cercare altrove le informazioni che ritiene gli manchino, con l'ausilio di opportuni riferimenti bibliografici essenziali, per utilizzare in modo corretto e proficuo il volume.
- *I problemi teorici e operativi ricorrenti:*
i problemi di natura teorica, metodologica, progettuale e operativa che il lettore può trovarsi di fronte nell'impostare e svolgere il rilievo, lo studio e la diagnosi di un edificio esistente, sono potenzialmente infiniti. Per questo, la sezione ha il compito di evidenziare i problemi che si pongono in ogni esperienza concreta, selezionati sulla scorta delle verifiche didattiche e professionali degli autori e senza alcuna pretesa di esaustività. Questo non solo per ragioni pratiche o per la limitatezza dei nostri strumenti concettuali, delle nostre esperienze o per la limitatezza dello spazio a disposizione. Pesa, piuttosto, la circostanza per cui ogni nuova esperienza pone problemi in parte inediti, o in forme inedite, così che le soluzioni già sperimentate potrebbero risultare inefficaci o inapplicabili. Il testo, d'altra parte, offre al lettore gli elementi di una "pratica" cosciente, per affrontare i problemi posti dal singolo caso appoggiandosi alle esperienze e alle conoscenze già acquisite ma anche producendo nuovo sapere e nuove capacità operative.
- *Strumenti, metodi operativi e prodotti:*
anche questa sezione, nelle diverse parti del volume e in relazione ai problemi trattati, non cerca di fornire un quadro completo degli strumenti utilizzabili nei vari accertamenti analitici e diagnostici, dei metodi operativi adottabili e dei prodotti di tali attività. A ciò si oppone la infinità potenziale dei problemi e quella dei modi della loro soluzione. Anche questi sono infatti in continua evoluzione, grazie all'accumularsi delle esperienze, quando queste sono ricondotte a un comune riferimento metodologico in



cui i problemi prevalgono sulle semplici soluzioni pragmatiche. Per questo, la sezione cerca di offrire indicazioni sulle operazioni eseguibili con le risorse tecniche di cui ciascun professionista dispone, senza rinunciare a indicare soluzioni tecnicamente più avanzate e impegnative, con il rimando all'appendice del volume.

- *Ricadute sul progetto e sul cantiere:*

la sezione cerca di evidenziare, con alcuni esempi, i legami e le connessioni che, sin dal momento della programmazione degli interventi, legano il rilievo geometrico, le analisi e la diagnosi, alle altre fasi del processo edilizio di recupero. Se è infatti vero che le prime debbono godere di una chiara indipendenza e autonomia, per quanto concerne le basi scientifiche e tecniche, onde evitare la perdita di significatività e affidabilità, è altrettanto vero che è pericoloso postulare l'assoluta autoreferenzialità di ogni accertamento. Ciò, anche se le singole operazioni tendono prevalentemente a puri scopi gnoseologici, poiché questi impongono pur sempre scelte non prive di conseguenze, ad esempio, per selezionare punti di vista privilegiati o praticabili. Per questo, ogni scelta dovrebbe essere chiaramente espressa, per depotenziarne gli eventuali effetti negativi sui risultati conoscitivi e interpretativi e sulle successive fasi del processo progettuale e realizzativo che, a quelle conclusioni, spesso si appoggiano, alla ricerca di una "improbabile" legittimazione.

Il volume è completato da un'appendice che comprende, quasi nella forma del glossario, brevi descrizioni delle principali tecniche analitiche e diagnostiche "non distruttive", utilizzabili nello studio e nel recupero dell'architettura esistente.

Per concludere, resta da evidenziare il principio fondamentale secondo il quale spetta al lettore stabilire se e come utilizzare i suggerimenti del testo, non rinunciando al rigore metodologico che esso propone, ma adattandone i suggerimenti alle varie esperienze e, quindi, alle risorse umane, tecniche ed economiche di cui disporrà.

Introduzione

II.1 Analisi e diagnosi per il progetto e per il cantiere di recupero

II.1.1 *La "conoscenza", le sue forme e i suoi strumenti*

L'attenzione per i temi del restauro e del recupero ha delineato un vasto panorama di opinioni e di riflessioni che rischia tuttavia di rimanere allo stadio delle semplici petizioni di principio, spesso prive di effettiva rispondenza sulle azioni che, giorno per giorno, trasformano il territorio, le città e gli edifici esistenti.

Tra i motivi ricorrenti di riflessione emerge il tema della conoscenza e della sua necessità, argomento su cui si dibatte in ogni convegno quasi fosse una patente di correttezza e di dignità scientifica cui nessuno può formalmente rinunciare.

Spesso si discute, però, di conoscenza senza mai chiarirne i contenuti e la natura o scambiandola per semplice e casuale raccolta di informazioni, per un insieme di puri atti analitici e diagnostici. Si rischia così di aprire un circolo vizioso, tendenzialmente infinito, che ruota intorno ad una formulazione esclusivamente linguistica dei problemi.

Tutto sembra risolversi in vuota comunicazione, in aggiunta di nuovi "significanti" a "significati" sempre più evanescenti.

Per questo, al centro dell'interesse per il patrimonio architettonico, per la sua tutela, recupero o restauro, devono tornare le "cose", i prodotti di un costruire già compiuto e spesso considerati inadeguati, instabili o, all'opposto, preziosi e ancor vitali.

Sembra d'altra parte che cinquant'anni di dibattito abbiano apparentemente esaurito, forse solo per stanchezza, le antiche contrapposizioni ideologiche. Le parole e i concetti che le animarono sembrano mute e non bastano a sopportare il peso della questione, poiché sono state a tal punto "usate", "ri-usate", e "ri-voltate", da non riuscire più a dire nulla di chiaro e di ampiamente condivisibile. Per questo, dovremmo tornare alle "cose", alle "azioni" che possono o debbono essere condotte nel corpo della città antica. Non certo per ridurre tutto a una improbabile "oggettività fisica" confidando che una "miracolosa" ricetta per la soluzione dei problemi del recupero possa emergere dalla contrapposizione tra la "concretezza del fare" e la "astrazione del



pensare". L'una non esiste infatti senza l'altra, nel mondo cosciente. Invocare un ritorno alle cose allude piuttosto al desiderio di superare il "muro contro muro" delle dichiarazioni di principio, accettare il confronto con una realtà in mutamento, senza ingabbiarla in una querelle auto-finalizzata e talvolta compiaciuta.

La conoscenza, nelle sue varie forme, assume per questo un ruolo centrale e slogan quali "conservare per conoscere", o "conoscere per conservare", testimoniano questo interesse ma rischiano anche di coprire atteggiamenti solo apparentemente attenti ai problemi del recupero e della conservazione.

La "conoscenza" è però un vero nodo cruciale per il nostro rapporto con le risorse pietrificate del passato e non può risolversi in una petizione di principio, né può tradursi in raccolte di dati che nessuno interrogherà, perché le decisioni dipendono da altre motivazioni. Progettare un intervento senza conoscere l'edificio appare ingiustificabile, ma altrettanto criticabile è la profusione di energie alla ricerca di dati analitici, qualunque essi siano, intesi a donare una facciata di rispettabilità agli attori dell'operazione, cercando di dimostrare con essi la legittimità del loro operato.

Vi è infatti il rischio che la "conoscenza" divenga solo un nuovo alibi. Dalla considerazione per cui mai si giungerà alla conoscenza totale di un oggetto, può infatti derivare un nuovo inno alla libera progettualità, svincolata da ogni "sudditanza" verso i dati che caratterizzano gli edifici su cui si interviene. Potrebbe poi succedere che si propongano improbabili ricette che, scrupolosamente applicate, garantirebbero la bontà della fase analitica affidando ad essa un ruolo legittimante delle scelte operate. La conoscenza non può tuttavia essere né perfetta né perfettibile, non può essere soppesata rispetto a parametri astratti ma solo cercata in un continuo e aperto indagare.

Si pensi alle forme di "conoscenza previa", che possono servire alla costruzione delle norme che, a vari livelli, guidano il processo di recupero/gestione del patrimonio costruito o che fondano la fase della programmazione e della progettazione preliminare. Si pensi alle forme di "conoscenza puntuale" che possono essere oggetto delle norme ma che, soprattutto, sono alla base del progetto definitivo ed esecutivo. Sono forme di conoscenza integrate o integrabili e non esistono, tra i due livelli di indagine e i rispettivi dati, differenze sostanziali ma solo di declinazione e di approfondimento. Al livello della "conoscenza previa", legata soprattutto alla scala urbanistica e delle norme di regolamento edilizio, non tutto potrà essere indagato. Molto si rivelerà solo nell'analisi del singolo manufatto, così che, alla costruzione di una sempre più ampia conoscenza preventiva, concorreranno i risultati dei molti interventi edilizi, a patto che i soggetti coinvolti curino la conservazione e la diffusione dei

rispettivi dati. Occorre per questo favorire un processo di conoscenza aperto ed osmotico che guardi all'architettura e alle sue condizioni, stimolando un innalzamento dell'attenzione e della coscienza dei soggetti coinvolti nella tutela del patrimonio esistente.

II.1.2 I quesiti ricorrenti

Il problema della conoscenza, pur con queste premesse, richiede un'opera di chiarimento a partire da alcuni assunti espressi nella forma delle dichiarazioni di intenti e da un tentativo di riordino dei temi coinvolti.

Un primo ordine di problemi riguarda il carattere non univoco della conoscenza, pur ricondotta al campo delle analisi e della diagnosi della consistenza fisica degli edifici. L'obiettivo di ogni analisi non distruttiva può infatti essere perseguito ricorrendo a molti metodi e strumenti, facendo appello a competenze specialistiche spesso lontane dagli studi sull'architettura. Ogni forma di sapere porta con sé le proprie specificità, strumenti e metodi autonomi generando, da una parte, l'apertura di nuovi orizzonti della ricerca e il suo arricchimento ma ponendo, dall'altra, il difficile problema del coordinamento e del governo dei diversi apporti.

Altri quesiti riguardano la possibilità di utilizzare forme di analisi specifiche alle varie scale (dalla città al singolo edificio) e nei diversi momenti dell'iter di recupero (dalla redazione del piano e delle norme alla progettazione e realizzazione del singolo intervento).

La "conoscenza previa", posta a base della redazione del piano, delle norme, della programmazione e della progettazione preliminare, dà rilevanza alle somiglianze riscontrabili tra le forme, le strutture, gli usi e lo stato di conservazione degli edifici, piuttosto che alle loro differenze. A queste ultime punta invece la "conoscenza puntuale" richiesta al proponente di uno specifico intervento. Al riconoscimento e alla tutela delle differenze e delle specificità del singolo manufatto, è infatti legata la possibilità di "governarne" il recupero, difendendo l'identità storica e materiale degli edifici e dell'ambiente. Questa separazione è tuttavia del tutto strumentale e non certo assoluta.

Un ulteriore gruppo di questioni riguarda il grado di approfondimento cui le analisi debbono essere spinte nel momento attuativo, poiché non è certo possibile imporre obblighi rigidi riguardo le forme e gli strumenti dell'analisi.

Occorre in ogni caso sottolineare che:

- Il problema del rapporto tra la conoscenza e i processi di recupero/gestione del patrimonio costruito, nella sua ambiguità sostanziale e strutturale,



non è risolvibile con semplici operazioni di carattere tecnico. Esso è anzitutto un problema di ordine culturale. Solo accettando di costruire un processo decisionale aperto ed evolvibile, sarà possibile istituire un rapporto non formale o strumentale con il frantumato universo della conoscenza. Si dovrà stimolare il confronto tra soggetti diversi, ciascuno libero portatore di interessi, di valori e di volontà, spesso conflittuali, che devono tuttavia essere avanzati in modo chiaro al momento della decisione.

- La Storia, spesso invocata quando si parla di recupero o di restauro, o meglio gli studi storici, acquistano in questa prospettiva una effettiva rilevanza. Le sue domande e i suoi problemi ma soprattutto la coscienza del suo essere “forma di indagine” aperta e problematica, hanno infatti un ruolo cruciale nel dibattito e nella pratica del recupero. Non ci si riferisce tanto agli esiti del lavoro storiografico e alla loro “utilizzabilità” nel recupero o nella redazione del progetto di intervento. Interessa piuttosto considerare la Storia come forma della coscienza dei nostri rapporti con il mondo e come richiamo ai limiti e ai significati stessi delle forme di conoscenza cui possiamo fare appello per orizzontarci al suo interno. La storia è d’altra parte consapevolezza che ogni nostro atto è parte di uno sviluppo e non può porsi come parola conclusiva di un discorso destinato a chiudersi dopo di noi. La storia è coscienza della provvisorietà del nostro pensiero e della nostra azione di fronte alla rilevanza che gli oggetti su cui interveniamo hanno per la civiltà del presente e del futuro. La storia è allarme, infine, rispetto a discutibili travasi strumentali tra conoscenza e operatività, quando in gioco vi è un patrimonio di beni e di saperi collettivi.
- Per queste ragioni, le diverse forme di analisi e diagnosi su cui si fonda la nostra ricerca di conoscenza esprimono la più forte e vera operatività quanto più sono praticate e intese in modo “disinteressato”. La tendenza a considerare la conoscenza come semplice atto istruttorio ad un “dover fare e mutare”, spesso affidato alle mani e all’opera di un “singolo” che apre e chiude in modo definitivo la propria opera lontano da ogni confronto, impedisce infatti che i diversi contributi possano esprimere i propri potenziali apporti alla soluzione di un problema.

II.1.3 I settori di studio coinvolti

È ora opportuno richiamare almeno i principali settori di studio che, ai vari livelli di scala e di approfondimento, possono essere coinvolti nell’analisi dello stato fisico degli edifici. La complessità del campo e la ricchezza della lettera-

tura scientifico-tecnica in materia, esclude una loro sistematica analisi ma consente di individuare almeno quelli legati all'analisi dell'edificio come sistema costruito, quelli indirizzati ad analizzarne lo stato di conservazione e, infine, quelli volti a ricostruirne le vicende storiche, di formazione e di trasformazione, considerandolo come un documento e come fonte diretta di informazioni sulla propria storia.

Occorre inoltre sottolineare come: *"...le indagini sulla materialità dell'architettura mostrano aspetti contraddittori, perché sono al tempo stesso esercizio del misurare, ossia della ricerca quantitativa, ma anche lavoro critico, cioè valutazione qualitativa. Entrambi i punti di vista sono legittimi, ma sono al tempo stesso conflittuali, perché presuppongono metodi e concezioni operative radicalmente diverse. Il lavoro critico, infatti, punta sul giudizio dell'opera e implica il totale coinvolgimento dello studioso, come soggetto che opera nel campo della qualità; la determinazione della misura, invece, comporta sospensione del giudizio e distacco razionale dell'operatore"* (B. Paolo Torsello, *La materia del restauro*, Marsilio, Venezia, 1988).

Questa distinzione, nella sua sinteticità, riveste particolare rilevanza. Pur non facendo esclusivo appello all'atto della misura, ci riferiremo infatti a forme di analisi e di diagnosi che possono fornire informazioni controllabili, affinché il giudizio di ammissibilità degli interventi si compia sulla base di dati rigorosi e non in astratto, o in base a sistemi e a giudizi di valori precostituiti.

II.1.4 Il rilievo, la misura e la conoscenza delle geometrie del costruito

Per questo, la prima parte del volume è dedicata al rilievo geometrico, poiché:

"....la lettura geometrica dell'architettura ha come oggetto tanto le semplici 'figure' che governano la regolarità del disegno, quanto le deformazioni e le trasgressioni che negano quella regolarità, aprendo interrogativi sulle ragioni intenzionali 'o' 'accidentali' che possono averle provocate" (B. Paolo Torsello, *La materia del restauro*, Marsilio, Venezia, 1988, pag.128).

In questa capacità di porre interrogativi risiede, infatti, il potenziale diagnostico del rilievo. Esso fornisce il necessario telaio di riferimento per ogni altra analisi o diagnosi e, per la consuetudine di cui è oggetto, è solitamente considerato l'indispensabile base di ogni pratica del progetto e di ogni approfondimento della conoscenza del costruito. Non è un caso se, proprio dagli studi sul restauro, è nato da tempo un nuovo impulso di ricerca sulle tecniche di misurazione e sul rilievo dell'architettura.



Metodi e strumenti di questo lavoro che affonda le sue radici nella geometria pratica del passato e ha avuto un autonomo spazio entro i trattati di architettura, dal Rinascimento in poi, sono oggi sottoposti a nuove verifiche e pongono inattesi quesiti. Le innovazioni tecnologiche hanno giocato, anche in questo campo, un ruolo cruciale e hanno determinato un nuovo interesse per le pratiche tradizionali, pur sempre in grado di fornire risultati affidabili se utilizzate in modo rigoroso. La consapevolezza che anche i più moderni strumenti automatici o informatizzati posseggono propri limiti ha d'altra parte riportato l'attenzione sugli aspetti di metodo del rilevare e ha sfatato ogni mito sulla pseudo precisione assoluta ottenibile solo con strumenti tecnologicamente avanzati.

Tuttavia non solo la pratica diffusa e la particolare natura degli oggetti del recupero affidano al rilievo un ruolo centrale nelle fasi diagnostiche e progettuali. Anche una più attenta ricerca sui suoi significati scientifici e sulle sue potenzialità applicative inducono a considerarlo come una base indispensabile per lo studio e la gestione del patrimonio architettonico e urbano esistente.

Si sostiene, così, che ogni progetto consapevole nasce dalla conoscenza del suo oggetto e che se vuole "conservare", insieme alla materia, i valori di cui il manufatto è portatore, deve anzitutto saper riconoscere, inventariare e diffondere i dati che ne descrivono consistenza e condizioni attuali. La materia potrebbe inoltre andare perduta o sacrificata, in base a imprevedibili ragioni che spesso esulano dalla possibilità di programmazione e gestione della tutela. In questo caso, il rilievo diviene dunque un fondamentale strumento di conservazione, quantomeno della conoscenza e delle sue possibilità di sviluppo.

Il rilievo non è neppure estraneo alla necessità di sottoporre ogni recupero ad un rigoroso controllo economico, per risolvere nel migliore dei modi possibili il singolo caso ma, soprattutto, per guardare a questo campo di attività senza pregiudizi, positivi o negativi. Secondo un'osservazione parziale e opinabile, ma pur sempre significativa, il recupero si distinguerebbe inoltre dal restauro per un diverso rapporto con le leggi del mercato. Un intervento di recupero, per essere una vera alternativa alla nuova edificazione e ai suoi problemi, dovrebbe rispettare le regole di ogni attività economica e imprenditoriale. Il restauro, all'opposto, legato a manufatti caratterizzati da valori di eccezionalità e di irripetibilità, si porrebbe fuori del mercato immobiliare avvicinandosi, piuttosto, a quello delle opere d'arte, retto da tutt'altre regole. L'eccezionalità del monumento, portatore di valori complessi difficilmente monetizzabili, renderebbe dunque accettabile l'assoluta incomparabilità dei suoi costi rispetto ai parametri della nuova costruzione. Anche non condividendo questa interpretazione "economicistica", non si può ignorare l'importanza

che la capacità di prevedere e controllare il peso economico di un intervento ha per ogni pratica progettuale ed esecutiva.

A questa capacità è in gran parte legata la praticabilità stessa di ogni ipotesi culturale tesa alla difesa e alla valorizzazione dell'architettura di antica formazione. Essa dipende per questo da un'effettiva conoscenza degli oggetti e delle loro condizioni e, in primo luogo, dal rilievo, come metodo analitico volto ad acquisire, conservare ed elaborare i dati metrici su cui si fonda, direttamente e indirettamente, la valutazione economica dell'intervento.

Occorre infine ricordare come il rilievo non sia necessariamente confinato nelle fasi di studio e di progettazione. L'esperienza dimostra che, negli interventi su costruzioni esistenti, le fasi del processo edilizio non possono essere nettamente distinte tra loro. L'acquisizione di "conoscenze" continua attraverso il progetto e nel cantiere. Il rilievo può quindi appartenere anche alle fasi realizzative consentendo, ad esempio, di effettuare i normali controlli sulla qualità delle opere o sulla stabilità del manufatto, rilevandone eventuali variazioni geometriche come sintomi di dissesti in atto o pregressi.

Il rilievo è poi normalmente richiesto, dai regolamenti edilizi e dalle norme di piano, come corredo ad ogni richiesta di intervento. In numerosi testi normativi questa richiesta è addirittura spinta sino alla specificazione della forma e della veste grafica degli elaborati del rilievo e dei requisiti tecnici cui deve rispondere. Tali minuziose prescrizioni non hanno tuttavia riscontro nella prassi consueta e i rilievi allegati alle richieste di intervento sono spesso niente più che rappresentazioni dell'edificio, prive di reali contenuti metrico-informativi. Sembra quasi che questi elaborati siano inseriti nelle pratiche per rispettare le richieste normative esclusivamente sul piano formale. Non si può tuttavia escludere che la "inaffidabilità" di molti rilievi sia a volte funzionale al tentativo di non consentire una reale valutazione delle opere previste.

Occorre allora che i rilievi rispettino almeno alcuni requisiti di base, affinché siano fedeli allo stato di fatto degli edifici e rispondano a sicuri criteri di affidabilità. Non occorre tuttavia imporre una specifica tecnica di esecuzione. E' sufficiente evidenziare quali informazioni l'estensore deve fornire e offrirgli un aiuto per organizzare il lavoro su solide basi scientifiche, sottraendolo alla sola esperienza personale. A questi obiettivi tende, appunto, la prima parte del volume.

II.1.5 Dalla conoscenza delle geometrie all'analisi del costruito

Il rilievo consente di conoscere un manufatto ricostruendone le geometrie complessive e locali, volute o accidentali, regolari o anomale e di riconoscere



i primi segni e indizi della sua stratificazione storica e materiale. Con il rilievo è possibile costruire quel telaio di riferimento che, nel rigore dell'informazione metrica, fornisce una prima occasione diagnostica sullo stato dell'edificio e apre la strada a ulteriori accertamenti.

Affinché se ne possano sfruttare le potenzialità è tuttavia importante che al rilievo sia richiesta la sola analisi delle geometrie della fabbrica, evitando di ricondurre ad esso ogni altro tipo di indagine. Il rilievo restituirà così, nelle forme desiderate, dalla più astratta e pura (quella numerica) alla più mimetica e realistica (quella grafico-analogica), i confini degli spazi della fabbrica, il profilo dei suoi vuoti e le informazioni necessarie a riconoscere e a porre in relazione reciproca gli elementi che lo compongono.

Gli edifici sono tuttavia strutture fisiche, sono materia trasformata in materiale e conformata secondo i più diversi intenti. Gli spazi delle architetture hanno confini non puramente geometrici, costituiti da elementi che non possono essere analizzati con i soli strumenti del rilievo. Vi è, per questo, una ricca serie di indagini, di carattere "tecnologico" e costruttivo che tendono a dare risposta ad altre fondamentali domande. Si pensi alla necessità di completare i dati metrici con le informazioni sui materiali impiegati nell'edificio e sulle tecniche con cui sono stati lavorati e assemblati per dargli corpo e resistenza. Si tratta di un approfondimento teso a superare le convenzioni rappresentative che riducono l'edificio ad alcune selezionate e parziali proiezioni ortogonali, discretizzando in modo spesso incontrollabile, il continuum costruito per privilegiare alcuni punti o alcune "viste" della fabbrica.

Un organismo edilizio può inoltre essere studiato sotto molti aspetti e con differenti percorsi di lettura, corrispondenti ai problemi che l'atto del costruire comporta. Esso rappresenta, tuttavia, la sintesi di tutti gli aspetti che l'indagine tende spesso a separare come fatti indipendenti e settoriali.

Le esigenze dell'uso, tradotte nella successione degli spazi, nella loro conformazione e organizzazione planimetrica ed altimetrica; i requisiti della sicurezza e della stabilità, assolti dall'insieme delle strutture resistenti, conformate secondo una "concezione strutturale" ogni volta individua; e, infine, le intenzioni di connotazione morfologica, tradotte nelle forme dell'edificio, sono tutti aspetti com-presenti e indispensabili all'esistenza della fabbrica.

Diversi possono pertanto essere gli strumenti utilizzabili per analizzare l'architettura. Alcuni di essi rimandano a discipline e a strumenti talvolta assai sofisticati. Altri si propongono di cogliere, in modo sintetico, alcuni aspetti della fabbrica per individuarne, ad esempio, la "concezione strutturale" o per evidenziarne la logica distributiva e funzionale. In ambedue i casi si pongono notevoli problemi che riguardano anzitutto il significato dei dati desumibili dalle

singole analisi e, soprattutto, i modi secondo i quali è possibile interpretarli, per non perdere di vista l'unitarietà della fabbrica.

Per simili problemi non esiste tuttavia una soluzione teorica definitiva ed assoluta né sembra possibile ipotizzare rigidi percorsi analitici con l'illusione che, ove rispettati, essi assicurerebbero a priori la bontà dei risultati.

II.1.6 Le tecniche analitiche e diagnostiche non distruttive¹

L'analisi dei materiali, la loro caratterizzazione chimico-fisica, la determinazione delle loro caratteristiche meccaniche o la ricerca di ciò che nella fabbrica non appare direttamente visibile, costituisce una parte fondamentale del processo analitico e diagnostico teso alla comprensione delle architetture e del loro stato di conservazione.

Numerose sono le tecniche e i metodi di carattere non distruttivo, o limitatamente invasivo, cui si può ricorrere per la costruzione di adeguati quadri diagnostici in grado di acquisire, trattare e valutare questo tipo di informazioni. I loro risultati possono poi essere ricondotti all'unitarietà del reale, proprio attraverso il riferimento al telaio geometrico derivante dal rilievo architettonico.

In alcuni casi, l'operazione è facilitata dal carattere degli studi che restituiscono le relative informazioni utilizzando modelli analogici e mimetici, consentendo una loro diretta mappatura sovrapponibile alle restituzioni del rilievo (vedi Parti 2 e 4). È il caso della TERMOGRAFIA (v. appendice) impiegata, tra l'altro, per lo studio delle parti nascoste sotto le superfici intonacate di un edificio, o per riconoscere e valutare la presenza di umidità al suo interno. In altri casi, occorre invece evidenziare, sugli elaborati del rilievo, la posizione e l'estensione dei fenomeni, siano essi qualitativamente o quantitativamente analizzati, in modo da costruire indirettamente un modello rigoroso e puntuale, ad esempio, dello stato di conservazione del manufatto.

Il panorama delle tecniche non distruttive appare in ogni caso assai vasto e complesso (come dimostra il pur parziale quadro offerto dall'appendice al volume) ed è pertanto vano cercare di costruire, una volta per tutte, un inventario entro cui ogni possibilità analitica sia contemplata, sistemata nelle relazioni con le altre e connessa a filo doppio con un caso esemplare o con un singolo problema, così da fornire utili esempi per una scelta "automatica" tra le opzioni del prontuario. Non è peraltro possibile associare, in modo univoco, una tecnica analitica e diagnostica ad uno e ad un solo problema, né si può

1. Vedi le parti 2, 3 e 4 e l'appendice al volume



costringere questo insieme di metodi in rigidi schemi classificatori.

L'individuazione delle priorità, delle compatibilità e dell'efficacia di ogni tecnica, singolarmente impiegata o integrata con altre, per la costruzione dei quadri diagnostici, costituisce d'altra parte un tema di ricerca cruciale che richiederebbe approfondimenti che esulano dagli intenti di questo volume. La materia non si presta d'altronde a "trattazioni" esclusivamente teoriche, anche perché la scelta e l'organizzazione dei diversi metodi analitici e diagnostici rappresenta un compito specifico di un "progetto di conoscenza" che dovrebbe accompagnare l'usuale progetto edilizio.

L'universo dei problemi della tutela e del recupero si espande d'altra parte continuamente e coinvolge dimensioni inter, pluri e multi-disciplinari. Esiste, tuttavia, il rischio che tutto si risolva in una semplice moltiplicazione dei saperi e delle competenze o che le potenzialità di questo ampliamento si riducano a una mera opportunità tecnica e strumentale. Se così avvenisse, si perderebbe il significato più profondo dei recenti sviluppi della materia. Esso riguarda, infatti, le possibilità dell'indagare, del porre nuovi quesiti al patrimonio architettonico e urbano esistente, andando al di là della sola necessità di adeguare e migliorare le risposte alle esigenze della sua salvaguardia. La difesa delle strutture fisiche deve infatti consentire la conservazione delle possibilità di conoscenza e progresso, più che la sola e autofinalizzata venerazione di qualche frammento materiale di un passato che non è più.

II.1.7 *La storia come dimensione del recupero*

Le aporie del dibattito culturale e la pratica del recupero non sono in ogni caso risolvibili in modi definitivi sul piano teorico o in senso meramente definitorio. Si devono piuttosto comprendere i motivi che le determinano e le conseguenze che hanno nella sfera dell'agire, sempre incerto e provvisorio, anche perché fondamentalmente "storico". Questo perché non manca progetto di recupero o di restauro in cui non compaia l'immancabile "ricerca storica", spesso quale semplice corredo documentario o quale improbabile e incontrollato tentativo di legittimazione delle scelte compiute (selezione di "superfettazioni" da demolire o di parti da "ripristinare", per ritornare a presunti assetti originali o originari ritenuti di maggior valore rispetto all'assetto attuale dell'edificio).

Non importa allora riflettere sulla storia o sugli esiti del lavoro storiografico in generale, ma risalire piuttosto ai fenomeni che esso affronta. Intorno al ruolo della storia nei nostri rapporti con le tracce materializzate del passato, si è d'altra parte molto discusso e si continuerà a discutere. Il mondo del restauro



si è sempre posto il fondamentale quesito su quali nessi, legami o dipendenze si istituissero tra il lavoro del restauratore e quello dello storico. Gli studiosi hanno spesso oscillato tra una rivendicazione di totale indipendenza dei due ambiti e una ricorrente, ma ambigua, tendenza ad una totale o parziale identificazione. Queste opposte tendenze riflettono due distinte concezioni del mondo, due visioni della conoscenza, due differenti atteggiamenti verso il ruolo del passato, sempre progrediente, nei confronti di una attualità perennemente sul punto di trascolorare nel già vissuto². Gli appelli alla storia, o i suoi rifiuti, esprimono così opposti progetti culturali ed umani. La domanda sul ruolo della storia nell'intervento sull'architettura esistente, non può tuttavia ottenere risposta senza considerarne i fondamenti disciplinari e lo spazio occupato nell'universo del sapere contemporaneo, anche per la innegabile molteplicità delle storie oggi possibili e praticate.

Correndo il rischio che ogni semplificazione comporta, potremmo allora individuare in questo ambito almeno due opposti ed autonomi "progetti culturali"³.

II.1.8 La storia tradizionale

Da una parte, esiste quella che alcuni indicano come la Storia o la storiografia "tradizionale", ricca di tendenze assai diversificate e irriducibili ad unità per quanto riguarda le visioni del mondo e le "filosofie della storia" che propongono e che, almeno dal diciannovesimo secolo, hanno caratterizzato il sorgere di una "scienza storica" autonoma, siano esse di matrice idealista, positivista, materialista o di altra natura ancora. A questa Storia sono infatti ricondotte, non senza forzature, le concezioni che assoggettano la storia al dominio dello spirito e della ragione, come attività intuitiva, o che la avvicinano

2. Cfr. Paolo B. Torsello, *La materia...*, cit. soprattutto le pp.50-57; Salvatore Boscarino, *Storia e storiografia contemporanea del restauro, relazione generale al XXI Congresso di Storia dell'Architettura - Roma 1983 e i contributi presentati allo stesso Congresso da E. Vassallo, F. La Regina, P.B. Torsello, R. Bonelli, G. Carbonara, A. Bellini, R. Di Stefano, M. Manieri Elia, una sintesi dei quali è presentata in: Stefano Musso, Questioni di storia e restauro...*, cit.; cfr. inoltre R. De Fusco, *Il restauro architettonico: ricchi apparati e povere idee*, in *Op. Cit.* n. 49 1980; Salvatore Boscarino, *Il restauro architettonico tra idee e apparati*, in *Op.Cit.* n. 51 1980; R. Bonelli, *Storiografia e restauro*, in *Restauro*, n. 51 1980; Giovanni Carbonara, *Questioni di restauro dei monumenti*, in *Restauro*, n. 36 1978; R. Masiero, *R. Codello, Materia signata...*, cit. e in genere, *l'ampia letteratura esistente sulla materia del restauro, in parte compresa nell'apposito settore della bibliografia finale della tesi*.

3. Cfr. in generale, per un'analisi dell'evoluzione della storiografia e delle sue concezioni e metodi: Walter Schulz, *Le nuove vie della filosofia contemporanea. IV Storicità*, Marietti, Casale Monferrato, 1987; Jacques Le Goff, *Storia e memoria*, Einaudi, Torino 1982 (ed. or. 1977); Pierre Nora, Jacques Le Goff, *Fare storia, Temi e metodi della nuova storia*, Einaudi, Torino 1981 (ed. or. Gallimard, Parigi 1974).

alle scienze "esatte", in quanto intenta a scoprire e istituire leggi o nessi di causalità tra gli avvenimenti e i prodotti materiali del passato.

Nata nel secolo decimonono, abbandonando l'erudizione e conquistando lo status di scienza autonoma, fondata sulle conquiste della filologia e della critica delle fonti, questa "storiografia tradizionale" ancora produce studi di grande rilevanza.

Si sono ormai assopite, al suo interno, le polemiche tra sostenitori di un primato della "storia politica" su quella della "civiltà" e gli storici hanno completato il percorso verso l'identità disciplinare, oltre il mito o l'agiografia.

E' caduta la totale fiducia nella "obiettività" dei documenti e delle fonti, insieme alla idea di una storia che si limiti a "riferire solo ciò che è realmente accaduto" (secondo le indicazioni di Ranke e di Fustel de Coulanges). I "fatti storici" appaiono sempre più i prodotti di una costruzione dello storico e non un "dato" del suo lavoro. Per questo, pochi pensano ancora a una storia globale e universale e si è aperta la via alla pluralità delle "storie" possibili".

Il secolo che ci ha preceduto ha inoltre posto nuovi quesiti e indicato inedite vie di ricerca. La storiografia tradizionale è caratterizzata dalla forma della "storia racconto", secondo le definizioni degli storici de Les Annales. In essa prevale l'intento descrittivo e lo studioso ricerca ciò che, nelle vicende trascorse, vi è di "evenementielle" (Fernand Braudel) ⁴, di momentaneo, emergente o eclatante.

Le grandi sintesi, che hanno fatto del secolo XIX il secolo della storia, hanno prevalentemente utilizzato le fonti scritte, i documenti volontari, analizzati secondo i criteri degli antichi padri bollandisti, alla ricerca della veridicità e della autenticità. Eppure, anche a questo livello, lo storico pre-sceglieva e pre-diligeva le tracce dell'uomo del passato e selezionava, tra esse, solo i documenti ufficiali, le volontà di memoria coscientemente tramandate perché fornissero una chiara, ma pur sempre personale, interpretazione degli infiniti "momenti presenti" del passato. Ne emergeva un racconto animato da grandi personaggi, da forti azioni che da sole, si pensava, fossero state capaci di modificare il corso degli eventi, la vita degli uomini e delle nazioni, sullo sfondo di un mondo concreto e quotidiano che restava quasi sempre ignoto.

4. Cfr. di Fernand Braudel, *Scritti sulla storia*, Mondadori, Milano 1973; *Una lezione di storia*, Einaudi, Torino 1986 (ed. or. Arthaud, Parigi, 1984); per gli opposti concetti di "evenementielle" e di "lunga durata", cfr., oltre ai testi citati alla nota precedente, Jaques Le Goff (a cura di), *La nuova storia*, Mondadori, Milano, 1990 (ed. or. CEPL, Parigi 1979) ed in particolare il saggio di Michel Vovelle, *Storia e lunga durata*, pp. 47-80; e Pierre Nora, *Il ritorno dell'avvenimento*, in Jacques Le Goff (a cura di), *Storia e memoria...*, cit. pp. 73-91.

II.1.9 La "nuova storia"

Negli anni '20 del XX secolo, è tuttavia sorta una nuova linea di ricerca e la Storia, lasciata l'aura di autonoma forma di sapere, cerca sempre più il confronto con altre scienze⁵. Si chiama in causa la "quantità" oltre che la "qualità" dei fenomeni, non solo sociali o politici, i grandi numeri, i fenomeni di ricorrenza o quelli di differenziazione. Si guarda ai "fattori strutturali", poiché nelle vicende trascorse, a fianco dell'eventuale, hanno peso determinante anche i fenomeni di "lunga durata" [Fernand Braudel] come, per molti aspetti, è la storia del costruire e del costruito. Al tempo breve e al succedersi incessante degli eventi, si legano i tempi lunghi delle dinamiche sociali e della produzione, o la quasi immobilità del tempo geografico (Braudel), anche se, avverte Jacques Le Goff, la storia non è mai immobile e statica. Al magistero degli storici del passato, attenti alla natura letteraria della propria opera, si affianca un "mestiere di storico" (H. Pirenne e M. Bloch) che, pur attento alle implicazioni teoretiche, rifugge dalla sottomissione alle grandi "filosofie della storia", considerandole un possibile elemento di condizionamento.

Il rifiuto di sottomettere il proprio lavoro a una ideologia o a una filosofia del mondo non può tuttavia portare lo storico ad ignorare il ruolo e il peso delle idee, poiché:

*"Sin qui la nuova storia ha tentato di sfuggire a due principali pericoli: la sistematicità da un lato, dall'altro il puro empirismo a immagine della scuola positivista (che si credeva oggettiva in quanto senza teorie, e che il più delle volte era solo senza idee). Ma bisogna pur riconoscere che [...] gli esponenti della nuova storia, insistendo a giusto titolo sulla molteplicità degli approcci, hanno tuttavia trascurato il lavoro teorico che, lungi dall'essere segno di dogmatismo, non è altro che l'esplicitazione delle teorie implicite che fatalmente lo storico, come qualsiasi uomo di scienza, mette alla base del proprio lavoro, delle quali ha interesse a prendere coscienza e che ha il dovere di dichiarare agli altri"*⁶: D'altra parte, Lucien Febvre sosteneva l'importanza delle idee, "poiché le scienze non avanzano che per la potenza creatrice e originale del pensiero", e delle teorie, poiché: "seppure esse indubbiamente non abbracciano mai l'infinita complessità dei fenomeni naturali, tuttavia costituiscono quei

5. Oltre a quella degli studiosi già citati alle note precedenti, ci si riferisce in particolare all'opera di storici quali Lucien Febvre, Marc Bloch, Henry Pirenne, Paul Veyne ed altri che lavorarono intorno al progetto editoriale e scientifico della rivista francese *Les Annales* a partire dal 1929. Cfr. in proposito Marc Bloch, *Apologia della storia. Il mestiere di storico*, Einaudi, Torino, 1975.

6. J. Le Goff (a cura di), *La nuova storia...*, cit. pag. 45.



*gradini susseguentisi che la Scienza, nel suo insaziabile desiderio di allargare l'orizzonte del pensiero umano, sale uno dopo l'altro..."*⁷.

È così sorto un modo di lavorare che, senza preventive discriminazioni, utilizza ogni tipo di fonte e di materiale, nella convinzione che tutto ciò che è stato pensato, prodotto o modificato dall'uomo può e deve servire a fare storia.

Per questo, la nuova storiografia guarda, tra l'altro, all'archeologia, per superare una visione del passato che rischia di ritornare all'erudizione, se si limita alle fonti scritte. È una ricerca sui molti "passati" che ci hanno preceduto e che, in gran parte, restano ignoti; una ricerca che assimila documento a monumento e, anzi, privilegia quest'ultimo, poiché trattiene nella sua fisicità significati, informazioni e tracce immediate, seppur a volte nascoste, disponibili alle più diverse analisi. A questa rivoluzione documentaria, cui non è estraneo l'uso di nuovi strumenti tecnologici, fa seguito una parallela rivisitazione dei metodi e degli strumenti con cui analizzare i nuovi documenti, poiché: *"Il documento non è neutro, non deriva solo dalla scelta dello storico, egli stesso parzialmente condizionato dalla sua epoca e dal suo ambiente: è prodotto consciamente o inconsciamente dalle società del passato per imporre un'immagine di questo passato non meno che per dire la verità"*⁸. Non basta per questo la filologia, tesa all'analisi e alla critica delle fonti, ma occorre indagare i meccanismi stessi che hanno governato la produzione documentaria. Cambia anche il concetto di dato, sempre più spesso costituito dalla informazione memorizzata ed elaborata informaticamente, più che dal fatto cui è riferita e ciò pone nuovi problemi, come dimostra la cosiddetta "storia quantitativa."⁹

L'opera di Marc Bloch, Henry Pirenne, Fernand Braudel, Jacques Le Goff e di altri, propone dunque una Storia che conferisce dignità e peso all'avventura dei senza voce, alla moltitudine degli uomini che hanno fatto da sfondo all'*événementielle*, dando corpo a quanto di strutturale e di perdurante vi era nel loro mondo. Emerge dal buio la maggioranza di coloro che non hanno avuto carta, penna e potere per lasciare una traccia che parlasse di loro, ma solo i resti materiali della loro vita: le case, gli oggetti, i frutti del lavoro ecc.

Questi orizzonti di ricerca si affiancano a quelli antichi, procedendo sulle vie tracciate a partire dall'opera di Erodoto e Tuciddide, passando per il secolo dello storicismo, per giungere ai giorni nostri. Più che opporre tra loro la "storia tradizionale" e la "nuova storia", si dovrebbe allora cercare la coesistenza tra diverse forme di indagine, soprattutto perché, se alcune impostazioni della

7. *ibidem*.

8. *ivi*, pag. 42.

9. Cfr. Françoise Furet, Il quantitativo in storia, in Jacques Le Goff (a cura di), *Storia e memoria...*, cit. pp. 3-24.

storia "tradizionale" appaiono superate, gli sforzi della "nuova" storia non sempre hanno dato i frutti sperati. La conoscenza non ammette d'altronde autarchie né steccati e censure: riconoscere accanto alla "storia racconto" l'esistenza di una "storia problema" arreca vantaggi e nuove occasioni di comprensione all'intera società.

II.1.10 Storia e manufatti edili

Studiare e comprendere la città o un manufatto architettonico significa anche tentare la ricostruzione delle loro vicende trascorse, con gli strumenti della storiografia, senza rifiuti aprioristici. Qualcosa può però sfuggire ai metodi di indagine tradizionali, poiché essi danno prevalenza quasi assoluta alle fonti scritte, spesso inesistenti, insufficienti, ambigue e certo non sostitutive dell'esame diretto degli edifici. Prevalgono ancora criteri di lettura "eteronomi", indifferenti alla materialità degli oggetti e caratterizzati da una sorta di atemporalità sovra-storica. È il caso del valore esclusivo riconosciuto a motivi idealistici o estetici, ai sistemi di significazione segnica e comunicativa o a motivi iconici.

La predilezione per l'evento, per il "fatto" eclatante, documentato e di cui si conserva memoria, rischia inoltre di allontanare l'indagine dall'architettura, ignorando i significati e il peso di fattori di ricorrenza e similitudine, ossia di quanto caratterizza il "diffuso" e il "sommerso" a fronte dell'emergente, dell'unico e irripetibile. A sua volta, il rifiuto delle diversità dei manufatti, ad esclusivo vantaggio di apparenti analogie, ha molte implicazioni negative. Su tutto, pesa la scarsa attitudine ad affrontare la paziente e rigorosa ricerca sulle dinamiche proprietarie, sui conflitti sociali, sui condizionamenti produttivi, sulle possibilità tecniche ed economiche delle diverse epoche e dei diversi contesti culturali che pur hanno segnato l'architettura nel passato.

II.1.11 I nuovi quesiti alla storia dei manufatti

Tutto ciò ha inevitabili conseguenze sui modi con i quali affrontiamo lo studio degli edifici affidati alla nostra responsabilità, poiché:

"La ricerca storica [tradizionale n.d.r], con la lettura critica dell'opera riguarda il valore che ad essa è connesso, mentre il supporto materiale, la sua realtà fisica, occorrerà venga indagato tramite lo strumento dell'analisi empirico-scientifica...[sui] materiali costitutivi, [sulle] tecniche realizzative, seguendo le trasformazioni cui è stata soggetta la fabbrica...individuando le



alterazioni che essa manifesta nel momento odierno. Le due fasi...riguardano l'opera ed il processo che l'ha prodotta: per la prima si tratta di pervenire ad una ricostruzione delle fasi ideative, esecutive e di trasformazione...; per la seconda occorre riguardare ai committenti, agli artefici, alle figure...che agivano sullo sfondo di vicende storiche...che hanno suscitato scelte ideative e ispirato modalità e tecniche realizzative...."¹⁰.

La netta separazione tra conoscenza storiografica e analisi del testo materiale rischia tuttavia di assumere significati e conseguenze difficilmente apprezzabili. Anche l'analisi scientifica dell'edificio, infatti, spinta sino alla caratterizzazione chimico-fisica degli intonaci e delle pietre, può essere parte integrante del lavoro storiografico, come suggeriscono i metodi dell'analisi *archeometrica* o della STRATIGRAFIA (v. Parte 3).

La "cultura materiale" stessa pone in risalto i rischi di simili nette separazioni e affronta lo studio del costruito con consapevole pluralità di metodi e strumenti. Un edificio, individuato quale "bene-culturale", può infatti essere contemporaneamente oggetto-soggetto di storia, a vari livelli e per diversi motivi.

I singoli edifici possono essere analizzati dallo storico per i caratteri generali che li legano ad altri manufatti simili, fino a formare classi, tipi e categorie. Si supera così ciò che li rende unici e irripetibili, riconoscendo in essi ricorrenze ed invarianti, similitudini o eccezioni. Il senso di questo tipo di ricerche, peraltro, emerge e si chiarisce solo di fronte ai grandi numeri, alle serie, alla elaborazione e manipolazione di singoli elementi diretta alla costituzione di uno scenario di riferimento che spieghi ciò che trascende il caso singolo, dai molti punti di vista possibili. Un manufatto architettonico può però divenire oggetto di interesse dal punto di vista storico, anche nell'ambito del progetto di conoscenza che precede, accompagna o segue un intervento compiuto su di esso, proprio per la sua individualità, che esiste in forza della sua fisicità e che deriva, appunto, dalla storia trascorsa.

Alle similitudini, alle ricorrenze, agli elementi ripetitivi e omologanti si affiancano così le differenze, le particolarità, le anomalie, le irregolarità di cui occorre comprendere il carattere voluto, accidentale o casuale, poiché anche nelle differenze sussiste la ragione dell'individualità dell'oggetto a qualsiasi ragione, materiale o spirituale, la si voglia ricondurre sul piano dell'interpretazione critica. Non è tuttavia lecito istituire irriducibili opposizioni tra particolare e universale, tra differenze e analogie, poiché è indispensabile la

¹⁰. Cfr. Salvatore Boscarino, Per i beni architettonici: una proposta per la loro catalogazione, in AA.VV., Il cantiere della conoscenza, il cantiere del restauro, *Atti del Convegno di Studi di Bressanone 1989*, Libreria Progetto Editore, Padova, 1989.

conoscenza di entrambe le facce della medaglia. La comprensione del singolo manufatto non può pertanto prescindere dagli elementi che l'indagine di sfondo generale ha enucleato a partire da altri edifici e che da esso trarrà conferme o rettifiche.

Dal momento, poi, che non esiste "un solo passato", visto come un dato di fatto che occorre scoprire e semplicemente raccontare, poiché ogni fatto storico è una costruzione compiuta nel presente, anche il lavoro storiografico sugli edifici esistenti non può risolversi nella semplice illustrazione di un processo ritenuto concluso e definitivamente chiarito al termine delle nostre indagini.

Vi è certo una sostanziale identità tra documento e monumento, ma la ricerca storiografica si compie pur sempre utilizzando sia fonti scritte indirette che fonti materiali dirette. *L'analisi stratigrafica* (v. Parte 3), ad esempio, individua nell'edificio unità costruttive omogenee, i relativi rapporti logici e topologici (precedenza, successione, sovrapposizione, taglio...) ed elabora tali dati mediante la matrice di Harris, per ricostruire le vicende passate del manufatto. Per questo essa entra a pieno titolo tra le nuove metodologie storiografiche¹¹. Pur non costituendone il fine esclusivo, la capacità di istituire relazioni temporali tra i fenomeni, inserendoli in una scala cronologica relativa o assoluta, è infatti uno degli strumenti propri della ricerca storica, poiché la storia è, secondo i più, "scienza dell'uomo nel tempo". Datare o ricostruire la storia di un edificio non può tuttavia portare semplicemente ad individuare le sue parti originali e quelle aggiunte o modificate successivamente alla costruzione, al solo fine di "giustificare" scelte distruttive o reintegrative.

Operazioni quali la localizzazione di una informazione tratta dalle fonti indirette, l'ipotetica ricostruzione di una relazione perduta tra gli oggetti nominati dalle parole dei documenti, la possibilità di trovarne traccia nel corpo della fabbrica, costituiscono operazioni nuove e fondamentali per l'indagine storica degli edifici antichi. D'altra parte: "I rapporti conoscenza-progetto dovrebbero essere di ricerca-raccolta di informazioni piuttosto che di spunto-stimolo per le trasformazioni del dato architettonico"¹².

Tiziano Mannoni ha d'altra parte sostenuto, con passione, che solo la co-

11. Per i contributi che le metodologie di analisi stratigrafica e gli studi archeologici dell'elevato possono esercitare sulla storia stessa dei manufatti, cfr.: AA. VV., *Archeologia e restauro dei monumenti*, Ed. all'insegna del Giglio, Firenze 1988; F. Bonora, *Note su un'archeologia dell'edilizia*, in *Archeologia Medievale*, Anno VI 1979; R. Farncovich, *Restauro architettonico e archeologia stratigrafica*, Firenze s.d.; T. Mannoni, *Le ricerche archeologiche nell'area urbana di Genova, 1964-1968*, in *Bollettino Linguistico*, n. 1/2 1967. Si rimanda inoltre ai riferimenti bibliografici dello stesso autore compresi nella bibliografia dell'allegato n. 2 della tesi.

12. C. Feiffer, *Cultura del restauro*, padronanza dei metodi analitici e delle tecnologie come garanzia di conservazione, in AA. VV., *Il cantiere della conoscenza, Atti del convegno di Studi "Scienza e Beni Culturali"*, Libreria Progetto, Padova 1998.



noscenza può risparmiarci inutili perdite o dispendiose trasformazioni del patrimonio architettonico e urbano che il passato ci ha lasciato in eredità. Imparando ad ascoltare quanta parte della nostra storia, della nostra identità e di noi stessi vive nelle pietre che provengono dal passato, saremo forse indotti al loro rispetto. La conoscenza, prima ancora che come somma di dati, si dà come atteggiamento etico, come umiltà e capacità di ascolto, come disponibilità e volontà di aprire nuovi orizzonti per il futuro, anziché come desiderio di chiudere quelli esistenti. La costruzione del futuro non può infatti avvenire partendo dalla distruzione del passato ed è sempre più utile e vantaggioso aggiungere, piuttosto che sottrarre risorse al nostro ambiente di vita.