

Conservazione programmata per il patrimonio architettonico del XX secolo  
Planned Conservation of XX Century Architectural Heritage

## Conservare l'architettura

Conservazione  
programmata  
per il patrimonio  
architettonico  
del XX secolo

## Conserving Architecture

Planned  
Conservation  
of XX Century  
Architectural  
Heritage

*a cura di*  
*edited by*  
Andrea Canziani

Electa



## Davide Del Curto, Andrea Luciani

### Le facciate de La Rinascente. Un tentativo di estendere le pratiche di conservazione e manutenzione

“[Questa nostra impresa] ebbe inizio in un pomeriggio di primavera del 1948, allorché il Presidente de La Rinascente ebbe a chiamarmi per intrattenermi sui programmi che la Società stava elaborando in merito alla ricostruzione della filiale di Piazza del Duomo a Milano. Egli mi offriva l’incarico di dare una veste architettonica esteriore all’edificio che l’ingegnere Aldo Molteni si accingeva a progettare per la sede milanese del grande magazzino di vendita [...] doveva poi aggiungersi anche l’architetto Carlo Pagani incaricato dell’architettura degli interni, dell’arredamento interno e delle vetrine [...]”<sup>1</sup> (Reggiori 1951, pp. 10-11). Sono le parole usate dello stesso Ferdinando Reggiori per illustrare come si componeva il team di progettazione voluto dalla storica società per la ricostruzione della sede milanese dei grandi magazzini, andata distrutta in seguito ai bombardamenti dell’agosto del ’43; ne scaturì un edificio destinato a sollevare feroci polemiche fin dal momento in cui, nel 1950, si cominciarono a smontare i ponteggi.

Troppo moderno per porsi nella storica piazza secondo alcuni, troppo legato a formalismi ormai anacronistici per gli anni della sua costruzione secondo altri, l’edificio non ha mai conosciuto grande fortuna critica ma, proprio per una sua intrinseca ambiguità e apparente inadeguatezza, per le modalità con cui si giunse alla sua edificazione e per l’acceso dibattito che ne accompagnò l’inaugurazione, merita di essere citato come un episodio di rilievo della ricostruzione postbellica milanese.

La destinazione d’uso commerciale e la necessità di frequenti e radicali rinnovi hanno determinato, negli anni, la precoce obsolescenza degli arredi interni, delle vetrine, degli impianti e anche dello schema distributivo, elementi tutti considerati all’avanguardia per l’epoca e poi rapidamente modificati. Al contrario, le facciate in marmo di Candoglia disegnate da Reggiori, inizialmente accolte come elemento tradizionalista del progetto, vincolate in maniera non lineare con una certa tradizione formale, e proprio per questo aspramente criticate, si sono conservate e sono divenute oggetto di tutela, rientrando nella disciplina di vincolo indiretto per la vicinanza al Duomo.

Il più recente intervento di manutenzione ha riproposto questo doppio binario, proponendo una generosa ridefinizione formale e distributiva degli spazi interni e un restauro conservativo delle facciate, secondo modalità operative a metà strada tra il cantiere tradizionale di conservazione e il “restauro del moderno”.

La manutenzione delle facciate del 2006 rientra nell’ambito di un progetto di completo restyling dell’edificio finalizzato a trasformare il grande magazzino in un polo dello shopping internazionale.

Se per gli interni l’intervento è stato dunque piuttosto radicale, intervenendo sul paramento murario esterno si è ricercato un approccio più rispettoso della preesistenza, volto a restituire quel dialogo con il Duomo che era alla base del progetto Reggiori, il cui mandato era stato proprio quello di “dare una veste architettonica” che mediasse tra un edificio moderno ispirato ai grandi magazzini americani dell’epoca, completamente chiusi verso l’esterno potendo sfruttare i sistemi di illuminazione e aereazione artificiali, e il contesto storico-monumentale che lo circondava, quasi un restauro urbano finalizzato al completamento del lato settentrionale della piazza: “[...] Ma Milano, e la Piazza del Duomo di Milano, soprattutto, non sono Kansas City [...] Proprio lo sapevamo [...] da mettere subito molt’acqua milanese sul fuoco americano [...]”<sup>2</sup> (*Ibidem*, p. 158). Una volta definito il mantenimento della continuità con i portici e gli allineamenti mengoniani, il Duomo venne individuato come il principale interlocutore per le scelte compositive, perché “va bene il Mengoni e la ricorrenza con il Mengoni, ed il doversi allineare con il Mengoni, ma chi comanda è il Duomo”<sup>3</sup> (*Ibidem*, p. 165).

Ecco spiegata l’adozione di un materiale analogo, il marmo di Candoglia, variamente e finemente modulato sia nelle cromie (varietà grigia per le parti inferiori, rosa per quelle superiori) sia nelle modalità di posa e lavorazione: lastre bocciardate nella facciata monumentale, tesserine lavorate a spacco sui lati. Anche la definizione delle aperture rispecchia questa voluta distinzione: cinque grandi finestroni al piano nobile del fronte, inutili per la vendita ma che permettano la visione del Duomo, coronati da una doppia fila di finestrelle “a guisa di loggia”; una disposizione più rispondente alle funzioni interne di servizio ricorrenti sui fianchi. Nel complesso “un contrappunto di riposi, un’acquietarsi di ritmi e di sporgenze, una distesa serena. [...] il tenersi tranquilli, il fare poco insomma (e la spicciola dichiarazione va intesa con grano di sale), meno avrebbe contrastato con il fianco della Cattedrale, meglio l’avrebbe contrappesato, fin’anche l’avrebbe potuto rispecchiare”<sup>4</sup> (*Ibidem*, pp. 165-166).

Dal momento della sua inaugurazione nel 1950, le facciate de la Rinascente sono state oggetto di numerosi interventi di piccola e grande estensione: un primo episodio risale al 1965 con la creazione di un passaggio sospeso per il collegamento con il palazzo dell’Odeon su via Santa Radegonda, realizzato in legno e in seguito smontato; le parti di facciata che era stato necessario rimuovere da entrambi gli edifici furono ripristinate. Seguirono, nei primi anni settanta, lavori di adeguamento alla normativa antincendio, che determinarono l’aggiunta di nuovi corpi scala

e la creazione di griglie di aereazione sulle facciate, oltre a una nuova sistemazione dei piani terra con la ridefinizione delle vetrine e l'apertura di uscite di sicurezza. Il primo intervento di manutenzione delle facciate risale al 1980, su progetto dell'ing. Piero Mensi, direttore del Servizio Progettazione dell'azienda, allorquando si decise di trattare il paramento lapideo, che risultava annerito e sporco, con una sabbiatura a umido seguita da un "trattamento finale con l'applicazione di protettivo a base di resina, realizzato in particolare formulazione per dare omogeneità all'aspetto e rispondenza alle caratteristiche estetiche iniziali del marmo di Candoglia"<sup>5</sup>.

Un'importante serie di lavori interessò l'edificio a più riprese tra la fine degli anni ottanta e gli anni novanta. Tra il 1987 e il 1994 gli architetti Benati e Gallo realizzano i due piani mezzanini e rivoluzionano l'organizzazione degli ultimi piani, con l'adozione verso l'esterno di vetrate e di pannelli in alluminio color antracite. All'arch. Valentino Benati si deve anche la manutenzione ordinaria e puntuale delle facciate del 1996, quando si procedette a sostituire parti ammalorate del rivestimento in tessere, in particolare intorno alle finestre. Infine, nel 1998, gli architetti Benati e Monti riordinarono la parte di piano terra verso via Santa Radegonda, ovvero la zona dedicata alla portineria e al carico e allo scarico delle merci e progettarono un nuovo passaggio sospeso per collegare i magazzini con il nuovo edificio che proprio in quegli stessi anni era stato realizzato dietro il palazzo dell'Odeon.

Questa sommaria cronologia evidenzia come in quasi sessant'anni si siano succeduti solo due interventi di manutenzione generale sulle facciate (1980 e 2006), a fronte di più numerose ma sempre puntuali riparazioni legate a circostanze occasionali, a piccoli danni o alla necessità di riorganizzare gli spazi interni. Le uniche due manutenzioni complete, inoltre, si sono configurate per la committenza come interventi di pulitura con finalità prettamente estetiche e di decoro.

Il progetto del più recente intervento sulle facciate ha inteso ricercare un approccio più consapevole e orientato al futuro. Dal punto di vista metodologico l'intervento "si propone come un tentativo di estendere metodologie e criteri di intervento di matrice conservativa ad un contesto non direttamente tutelato ed in presenza dei vincoli operativi propri di una manutenzione straordinaria di un edificio commerciale"<sup>6</sup> (Del Curto & Griletto 2009, p. 143) e, in quest'ottica, l'intervento si è avvalso del supporto dell'università sia in fase preliminare sia per tutta la durata del cantiere, per le operazioni di diagnostica e monitoraggio, per la ricerca storico-archivistica e per l'assistenza al cantiere<sup>7</sup>, in modo da affiancare al "progetto di intervento" vero e proprio un "progetto di conoscenza" al fine di "perfezionare la descrizione dell'oggetto e consentire al progettista di calibrare l'intervento in funzione delle reali necessità, potenziando le risorse ancora presenti e massimizzandone la permanenza"<sup>8</sup> (*ibidem*). L'utilità di questo approccio si è resa evidente nel momento in cui l'esame visivo e tattile da ponteggio, le analisi e le mappature in quota, hanno indotto a precisare la procedura di pulitura prevista dal progetto definitivo: i risultati delle prove comparate di assorbimento capillare a bassa pressione e la ricerca di sali solubili e

gesso restituiscono l'immagine di un materiale in buone condizioni, nonostante l'esposizione agli agenti atmosferici e gli effetti della pulitura meccanica del 1980. Il protettivo applicato nel corso del medesimo intervento è stato caratterizzato mediante spettroscopia infrarossa FT-IR nei termini di una resina a base poliuretanica complessata con fluoro per migliorarne l'idrorepellenza; la pellicola protettiva si è presentata assai più degradata della pietra stessa, anche in ragione delle caratteristiche termoidurenti che, a seguito dell'irradiazione solare, avevano provocato fessurazioni seguite da distacco e conseguente perdita del materiale.

Queste circostanze hanno consentito di mettere a punto un ciclo di pulitura a basso impatto, in grado di rimuovere i depositi superficiali e i residui di protettivo in fase di distacco con un semplice trattamento di nebulizzazione di acqua deionizzata a pressione controllata e temperatura di esercizio all'ugello non superiore ai 60°C; nelle parti in cui la resina risultava in un migliore stato di conservazione è stato necessario prolungare i tempi di applicazione fino a venti minuti e reiterare la procedura di lavaggio. La microaeroabrasivatura, inizialmente prevista per l'85% della superficie, è stata così ridotta al 10%, determinando un sensibile contenimento dei costi (nonostante l'aumento delle tempistiche) e un grosso risparmio in termini di materiale conservato e non asportato.

Anche la fase di consolidamento del rivestimento lapideo è stata supportata da un'intensa attività di monitoraggio e diagnostica. Il protocollo di consolidamento del rivestimento a mosaico è stato messo a punto durante il cantiere pilota allestito su via San Raffaele: sulla base della mappatura termografica eseguita da terra in fase preliminare sono state eseguite le battiture per individuare le aree in fase di distacco; queste sono state poi consolidate mediante l'inserimento di perni in fibra di vetro e iniezioni di malte a composizione e fluidità messa a punto tramite campionature dirette.

Una procedura più articolata è stata adottata per il rivestimento in lastre della facciata principale, a causa della maggiore complessità costruttiva e per il timore connesso alla fragilità spesso dimostrata dalle soluzioni costruttive sperimentate per i rivestimenti lapidei nel primo Novecento e riconosciuto come uno dei problemi ricorrenti per il "restauro del moderno". Il paramento lapideo della Rinascente non denuncia però nessuno dei problemi tipici dei rivestimenti dell'architettura modernista, da una parte perché all'inizio degli anni cinquanta la sperimentazione aveva già raggiunto un buon livello in forza di un vasto numero di realizzazioni; dall'altra perché, da questo come da altri punti di vista, Reggiori si dimostrò più cauto e prudente che incline alla sperimentazione, sia per ciò che riguardava le modalità di posa in opera che per la determinazione della sezione costruttiva. Scelse infatti uno schema di posa a giunto chiuso in cui "il peso era solo in parte scaricato sulle zanche di ritegno che a poco a poco cedevano per assestamento. Con il tempo tuttavia il rivestimento perveniva a una situazione di equilibrio statico pressoché stabile. Il carico era distribuito progressivamente sulle lastre inferiori ma le sezioni della pietra

impiegata erano tali da garantire comunque la stabilità anche in caso di traumi. Le tratte verticali erano in genere interrotte da fasce marcapiano di sezione adeguata con funzione portante”<sup>9</sup> (Corbella & Zini 1988, p. 63); in pratica il rivestimento assume progressivamente un comportamento monolitico e autoportante.

Le prospezioni termografiche da terra e l'esame diretto eseguito in quota, rimuovendo una lastra, hanno confermato questa ipotesi costruttiva. Un dettagliato rilievo geometrico e del quadro fessurativo è stato eseguito lastra per lastra; le lesioni sono state censite e catalogate sulla base di spessore, andamento e conformazione, a determinare se la loro distribuzione confermasse il comportamento statico ipotizzato e, soprattutto, se il rivestimento fosse assestato. Il rilievo è stato integrato con i dati della battitura diretta e affinato con la localizzazione per via magnetometrica delle zanche metalliche, al fine di determinare con precisione dove fosse necessario consolidare, e in quale modo. Per le lastre instabili a battitura è stata ripristinata l'adesione tra zanca e lastra; le lastre interessate da fessurazioni profonde sono state consolidate in modo da garantire a ogni pezzo almeno tre punti di ancoraggio tramite l'inserimento di perni in acciaio inox fissati con resina epossidica.

Il più recente intervento di manutenzione straordinaria ha, come detto, inteso guardare al futuro dell'edificio, segnalando alla committenza l'opportunità di programmare i prossimi interventi e individuare le modalità di formazione e sviluppo del degrado per la sua tempestiva individuazione. A questo scopo sono state raccolte tutte le informazioni relative al cantiere in un database, organizzato in un “libro delle facciate”, mutuando il metodo del Raumbuch<sup>10</sup> con la duplice funzione di restituire il consultivo tecnico-scientifico del restauro e di costituire una base operativa per le prossime operazioni di rilievo, analisi e manutenzione.

Il database è stato sviluppato sulla base di un sistema di schede in scala 1:50 per la raccolta dei dati relativi alle operazioni di rilievo e diagnostica e per la registrazione delle singole lavorazioni effettivamente eseguite in cantiere, con la diretta collaborazione degli operatori. Le tre facciate sono state suddivise in quadranti, secondo una matrice di semplice utilizzo, immediatamente coerente con il disegno di facciata e lo sviluppo delle singole lavorazioni. Una volta stabiliti i criteri di redazione delle schede, queste sono state consegnate agli operatori chiedendo loro di registrare, al termine di ciascuna giornata, quanto effettivamente eseguito, adattando così un normale espediente di direzione tecnica alla registrazione dell'effettiva estensione del ciclo di lavorazione previsto per le diverse porzioni del paramento in relazione alle differenti modalità di sviluppo del degrado. Accanto alla parte grafica, recante il tipo di lavorazione eseguita e la posizione in facciata, sono state registrate informazioni generali quali data, condizioni atmosferiche, tipo di operazione, riferimenti alle tavole e quadranti interessati. Questo sistema ha permesso una raccolta capillare ed efficiente dei dati poi restituiti in forma di tavole e schede: nelle prime sono state registrate le informazioni richiedenti un'immediata lettura grafica, in particolare le lavorazioni; nelle schede, i dati relativi alla diagnostica, i punti e le modalità di campionamen-

to, i risultati delle analisi. Entrambi i contenuti sono stati raccolti in un unico database che ne permette la consultazione incrociata senza ricorrere a software specifici ma impiegando programmi di corrente diffusione al fine di garantire massima accessibilità ai dati anche in futuro. La consultazione del database si rivela in tal modo immediata e si svolge mediante semplici maschere di visualizzazione e filtro dei dati. Per permettere la consultazione incrociata, ciascun record contiene collegamenti ai riferimenti esterni dei due formati (tavole in formato dwg e schede in formato pdf) sui quali è pertanto possibile operare simultaneamente. I dati così catalogati e organizzati in modalità aperta e implementabile, consentono di conservare precisa memoria dei dati di conoscenza e di intervento, favorendo la redazione di un piano di manutenzione e la programmazione dettagliata degli interventi futuri, in un primo necessario passo verso la conservazione programmata dell'edificio<sup>11</sup>.

L'intervento sulle facciate de La Rinascente si configura come nuovo tentativo di ampliare il grado di completezza e complessità delle operazioni attese per un intervento di manutenzione straordinaria su un edificio moderno, privato non direttamente tutelato. Pur nelle caratteristiche di un ambito “di confine”, il senso di questa sperimentazione risiede nel trasferimento in contesto non tutelato e del tutto moderno di modalità operative sviluppate per il progetto di conservazione, con riguardo particolare all'arricchimento dell'iter progettuale con i dati di conoscenza desunti dalla ricerca storico archivistica e dal prolungato esame diretto del manufatto, al fine di migliorare la qualità e la consapevolezza della scelta tecnica, riducendo il ricorso a soluzioni pronte e massimizzando la permanenza delle risorse esistenti.

L'esempio presenta tratti comuni a molti edifici analoghi per caratteri, proprietà, destinazione d'uso e stato di conservazione, ed è sufficiente ricordare le difficoltà nel reperire informazioni sui passati interventi di manutenzione, per capire quanto sia necessaria da parte di operatori e progettisti una rinnovata consapevolezza circa l'importanza di trovare strumenti innovativi e completi per conservare e trasferire la memoria degli interventi eseguiti, anche in questi contesti.

Occorre infine sottolineare le difficoltà che, in questo tipo di contesto, permangono nel definire e sostenere programmi di intervento che travalichino la buona pratica di un singolo, per quanto accorto, restauro e dei quali la diligente raccolta dei dati informativi costituisce solo il primo, seppur determinate step. L'anamnesi manutentiva dimostra come la ricorrenza degli interventi di manutenzione generale delle facciate lapidee non superi i 25/30 anni e come restino grandi difficoltà, anche in presenza di una committenza strutturata, nel disporre la pianificazione di interventi di così lungo periodo<sup>12</sup>.

In questo senso, la stessa procedura di intervento per le facciate della Rinascente è stata messa a punto in funzione della “manutenzione programmabile”, rinunciando all'applicazione di trattamenti protettivi di finitura di durabilità non compatibile con l'effettiva ricorrenza dei cicli manutentivi attesa per un edificio di questo genere, in mancanza di un vero e proprio piano di manutenzione programmata: “(...) anche le

più aggiornate miscele a base silossanica, siliconica o acrililiconica, non garantiscono prestazioni di durabilità superiori a pochi anni, soprattutto in relazione alle caratteristiche di limitatissimo assorbimento da parte del supporto e massima esposizione solare proprie della facciata della Rinascente. Questa considerazione, correlata con la ricorrenza delle manutenzioni, ha sconsigliato l'applicazione di un prodotto senza garanzie di durata". Un'occasione perduta anche per "una sperimentazione che, in condizioni diverse da quelle del cantiere di manutenzione, permetta un approfondimento analitico con test di invecchiamento comparato sul marmo e sui prodotti da applicare e, soprattutto, una verifica in situ su campioni con diversa esposizione per la durata di almeno un ciclo stagionale completo. Una opportunità che, in considerazione dell'ampiezza, uniformità costruttiva e planarità delle superfici (oltre 6000 metri quadrati), la possibilità di realizzare differenti condizioni di esposizione e la documentata storia costruttiva e manutentiva del materiale potrebbe fornire importanti elementi per valutare le modalità di degrado (e le opportunità di difesa) connesse all'evoluzione degli inquinanti atmosferici"<sup>13</sup> (Del Curto & Griletto 2009, p. 149).

### Abstract

After being bombed during the Second World War, the Rinascente department store was rebuilt in 1950 beside the Duomo and Ferdinando Reggiori was called to design the facades. His project intended to shape the new building in a modern way and to create an architectonic dialogue with the northern side of the Cathedral: beside the *traforatissimo* Duomo, he opted for a quite simple modern design and for a careful and very fine use of Candoglia marble, the same material which has been used for centuries to build the Cathedral.

The recovery of this sort of dialogue between the Rinascente facades and the Duomo has remained the aim of the maintenance project for the Candoglia marble facades, even during the most recent renovation of the whole building which took place between 2005 and 2006.

The restoration project was a great opportunity to study this modern and popular building, which has sometimes been differently evaluated in the history of 20th-century Milanese architecture. The restoration yard was an opportunity to test the validity of some conservative principles (minimum intervention, recognizability, durability and reversibility) in relation to such a modern, and not directly protected, building.

The intervention methodologies were precisely set during the pilot yard, according to the results of several diagnostic sampling tests. This way, for example, a significant reduction of the cleaning procedure was decided, obtaining, as a consequence, a saving in terms of both money and material.

The entire yard process was permanently supervised by a study campaign gathering

all kinds of information about the yard workings so that both an efficient drawing up and an easy consultation could take place, considering future interventions. The facades were split into parts and every part was transferred into specific yard file-cards which had to be compiled directly by yard operators and were finally collected and scanned. This method enabled the overseeing of timings and methods of intervention during the yard and finally the gathering of all the information on a database. This kind of database was developed to support the property throughout further interventions and to plan the permanent maintenance of the building.

In conclusion, the application of the conservation method gave positive results, even working on a private and not directly protected building. However, this experience showed how some difficulties still remain in spreading and developing planned conservation as a virtuous practice in such contexts of intervention, where the general maintenance of the facades is strictly influenced by economical factors and, consequently, has a logical cyclic rate of about twenty-five years.

**Davide Del Curto, architetto, Politecnico di Milano**

**Andrea Luciani, architetto, Politecnico di Milano**

1 F. Reggiori, *Un palazzo a fianco del Duomo: pareri, dispareri, notizie, commenti*, Milano 1951, pp. 10-11.

2 Ivi, p. 158.

3 Ivi, p. 165.

4 Ivi, pp. 165-166.

5 Comunicazione de La Rinascente alla Soprintendenza di Milano del 7/6/1980, presso l'Archivio della Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici della Lombardia, cartella F/1/1298.

Se di questo intervento, e in particolare del protettivo, erano rimaste nel 2005 tracce evidenti sull'edificio, non si può dire lo stesso per la documentazione a esso relativa che, anche a causa della soppressione del Servizio di Progettazione interno all'azienda e al trasloco della sede amministrativa, è andata perduta.

6 D. Del Curto, A. Griletto, *Milano: le facciate della Rinascente in Piazza Duomo*, in "ANATKH", n. 56, 2009, Firenze, p. 143.

7 È possibile trovare una lettura completa di questa esperienza in: *La Rinascente in Piazza Duomo, dal cantiere di conservazione alla ricostruzione di una vicenda storica, architettonica e aziendale*, tesi di laurea di A. Luciani, C. Pellegrini, A. Pol, relatore prof. Alberto Grimoldi, correlatori dr. arch.

Davide Del Curto, dr. arch. Michela Grisoni, arch. Andrea Griletto, Facoltà di Architettura e Società, Politecnico di Milano, a.a. 2006-2007.

8 *Ibidem*.

9 E. Corbella, R. Zini, *Guida tecnica*, in *Manuale di marmi, pietre, graniti*, vol. I, Milano 1988, p. 63.

10 M. Petzet, G. Mader, *Praktische Denkmalpflege*, Kohlhammer, Stuttgart Berlin Köln, 1995.

11 L'importanza di un approccio di questo tipo è evidenziata in *La conservazione programmata del Patrimonio Storico-Architettonico: linee guida per il piano di conservazione e consuntivo scientifico*, a cura di S. Della Torre, Milano 2003, e in M. Catalano, V. Pracchi, *Il Documento Preliminare alla Progettazione e il piano di manutenzione per interventi sui Beni Culturali*, in *Conservation préventive. Pratiques dans le domaine du patrimoine bâti. Actes du colloque*, 3 et 4 septembre 2009, Berne 2009. Da precisare, però, che questi contributi fanno riferimento a edifici pubblici e tutelati.

12 A questo proposito sembra doveroso sottolineare il contributo che potrebbe venire per problematiche di questo tipo, legate alla manutenzione del patrimonio storico-architettonico, da esperienze europee legate o derivate da quella del Monumentenwacht in Olanda, incentrate sull'offerta di un servizio di interventi di controllo e di ispezione costanti e ripetuti nel tempo.

13 D. Del Curto, A. Griletto, *Milano...*, cit., p. 149.