



**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

Alberto Artioli, Davide Adamo, Luca Ambrosini, Marco Longatti

Palazzo Terragni ovvero ex Casa del Fascio
di Como (1932-1936) di G. Terragni.

Esperienze di lavoro verso una
conservazione programmata

Parlare di conservazione programmata per un edificio di architettura moderna, come la Casa del Fascio di Como di Giuseppe Terragni, è tema assai complesso da introdurre a causa della natura del progetto, della storia e dell'uso che ne hanno caratterizzato la vita sino ai nostri giorni.

Tra i più discussi e affascinanti edifici dell'architettura italiana del secolo scorso, è giunto ai nostri giorni senza aver subito sostanziali manipolazioni.

Depredato e saccheggiato alla fine della guerra, i primi interventi manutentivi furono operati al solo scopo di poterla riutilizzare come sede per i partiti in occasione delle elezioni politiche del 1953. Solo più tardi, nel 1957, l'edificio venne assegnato al Comando provinciale della Guardia di Finanza, che tuttora lo occupa; il carattere di segretezza, a causa della sua destinazione, e la mancanza di un tempestivo riconoscimento del valore monumentale, poi posto dal vincolo datato 1986, ha permesso la manutenzione solo a chi non ne aveva le competenze tecniche.

La sperimentazione voluta da Terragni, prima nella progettazione e poi nella costruzione, ha tramandato sistemi difficoltosamente mantenibili che non sono stati correttamente utilizzati, finendo talvolta per essere dismessi e generando un concatenarsi di eventi che lentamente hanno portato alla situazione attuale.

La complessità tecnica della Casa è evidente nella scelta e nel modo in cui sono accostati e posati i materiali, negli incastri e nelle lavorazioni degli stessi, nell'innovazione dei sistemi tecnologici e meccanici.

Forse Terragni ha demandato soltanto al rivestimento lapideo la funzione di protezione e di durevolezza affidandosi alle caratteristiche meccaniche, alla tipologia degli incastri e agli spessori della pietra.

“Dopo varie esperienze, ritengo esaurientemente risolto il problema con il rivestimento in marmo. In questa Casa del Fascio, tale materiale è spinto al massimo delle sue doti e delle sue possibilità [...] Tutte le lastre presentano sulle testate delle battute di incastro che garantiscono nel modo più assoluto la perfetta tenuta

all'acqua, [...] date le condizioni atmosferiche di Como [...] sempre accompagnata da "straventi"; per tale ragione nessuna gronda anche di notevoli dimensioni riuscirebbe a riparare in modo sicuro le facciate dalla pioggia... L'aumento di difficoltà nella lavorazione è compensato largamente dalla assoluta garanzia così ottenuta contro le penetrazioni d'acqua."

Delle strutture in cemento armato, ancora poco usate negli anni trenta, non si conoscevano le corrette tecniche costruttive; per esempio, queste sono in opera senza alcun giunto di dilatazione e oggi sono molteplici gli effetti causati dalla mancanza di questo fondamentale accorgimento costruttivo; i rivestimenti lapidei non riescono a seguire i movimenti della struttura sottostante, scollandosi o comprimendosi causando infiltrazioni; le stesse pareti in vetrocemento, come tutti i tamponamenti all'interno delle luci strutturali, subiscono questo processo frantumandosi o torcendosi nei momenti di compressione e fessurandosi perimetralmente nelle fasi di dilatazione.

Questi esempi ci fanno capire come ogni parte di questo edificio sia materialmente strettamente relazionata e come, di conseguenza, questo porti al concatenarsi dei degradi.

La manutenzione eseguita dalla Guardia di Finanza certamente ha dei riscontri positivi: gran parte dei materiali originali sono stati conservati e il sistema distributivo è rimasto invariato, ma d'altra parte si è fatto ricorso a manodopera non specializzata che ha svolto riparazioni superficiali che oggi necessitano di interventi più approfonditi rispetto a quelli che si sarebbero potuti fare con una corretta conservazione programmata.

Solo negli ultimi anni, la Soprintendenza ha potuto coordinare una serie di interventi volti alla tutela e alla manutenzione dell'edificio.

Dall'anno 2004 si sono eseguiti i rilievi e si sono così potuti confrontare i dati con quanto fino ad allora si era potuto raccogliere facendo riferimento al solo materiale bibliografico.

I disegni, ai quali si è sempre fatto riferimento sino a quel momento, erano quelli pubblicati sul fascicolo monografico di "Quadrante" nell'ottobre del 1936.

Alla luce degli studi e della conoscenza acquisita, si presenta una prima esperienza applicativa che, attraverso diverse fasi di analisi e di intervento, metterà l'edificio in grado di poter essere conservato attraverso un futuro piano di manutenzione (conservazione programmata).

Lo studio svolto ha preso in considerazione le seguenti fasi:

I fase – Ricerca

Ricerca e schedatura di materiale esistente relativo all'opera.

- Acquisizione di informazioni a carattere generale, storiche e tecnologiche relative al periodo in cui è stata realizzata.

- Acquisizione di informazioni sul campo relative all'opera; rilievi metrici e fotografici sia dell'edificio nel suo insieme sia nel dettaglio, saggi stratigrafici e materici.
- Acquisizione di informazioni d'archivio sul progettista e sull'opera, prestando particolare attenzione alla documentazione grafica e fotografica di cantiere e a eventuali testi originali. Si è trovato materiale sul rapporto con fornitori e/o ditte esecutrici, tra cui l'originale brevetto dei serramenti lignei.

II fase – Conoscenza

Confronto tra i dati raccolti, astratti (d'archivio e bibliografici) e concreti (rilievi e analisi sul campo)

- Mappatura delle difformità dimensionali tra il progetto e il costruito; è stato verificato lo stato originale dell'opera così come fu realizzata da Terragni tra il 1933 e il 1936, mettendo in evidenza quali variazioni furono apportate. Questo ripercorrere "il sentiero nascosto", di cui Poretti aveva intuito l'importanza, ha permesso di mettere a fuoco la natura sperimentale, di vero e proprio laboratorio, della progettazione esecutiva, che aveva come momento culmine il cantiere, il luogo privilegiato dell'accadere tecnologico della Casa del Fascio, e la sua ricostruzione diventa indispensabile per comprendere l'idea e ripercorrerne l'esecuzione.

- Mappatura delle trasformazioni non apportate dal progettista: sono state evidenziate le trasformazioni fatte nel periodo di vita dell'opera, si sono ricercati i motivi per i quali sono state apportate, ulteriormente verificando quanto già rilevato da Artioli.

- Mappatura dello stato di conservazione e degrado. Si è evidenziato lo stato di conservazione e conseguentemente il degrado cercando di capire quali siano state le cause.

- Analisi delle scelte progettuali e costruttive operate dal progettista: dai dati raccolti e incrociati si sono dedotte le scelte e il modo in cui sono stati realizzati i dettagli, si è cercato di capire l'eventuale coinvolgimento in fase progettuale e realizzativa degli artigiani e/o delle imprese costruttrici.

III fase – Definizione delle categorie e degli ambiti

Per poter programmare gli interventi, in primo luogo, sono state definite le categorie e gli ambiti.

- Suddivisione per categorie: sono stati classificati gli elementi compositivi per categorie omogenee (pareti in vetrocemento, serramenti lignei...) analizzando lo stato generale di conservazione della categoria stessa.

- Suddivisione per ambiti: si sono localizzate le categorie all'interno degli ambiti (facciate, atrio, cavedio, scale...).

IV Fase – Programmazione degli interventi

Definite le categorie e gli ambiti, sono state decise le priorità di intervento.

- Sulla base della conservazione sono state definite prioritarie le categorie il cui stato di conservazione, se tralasciato, avrebbe portato alla completa sostituzione del pezzo (es. serramenti lignei).
- Sulla base delle risorse economiche si sono definiti ambiti nei quali si potrà omogeneamente intervenire per categorie.

V Fase – Interventi manutentivi di campionatura

Gli interventi definiti saranno soggetti a due fasi.

- Interventi di campionatura in modo sperimentale eseguiti su elementi che presentano degradi comuni alla categoria.
- Verifica della metodologia applicata e dei costi, per accertare la possibilità di ripetere l'intervento.

VI Fase – Interventi

Sulla base degli studi e delle campionature e delle disponibilità economiche gli interventi riguarderanno:

- rivestimenti lapidei;
- serramenti lignei;
- vetro cementi;
- rivestimenti del cavedio.

VII Fase – Piano di conservazione

- Redazione del Manuale tecnico
- Redazione del Programma di conservazione
- Redazione del Manuale d'uso

1. Indagini ed esperienze sul sistema dei serramenti lignei

I serramenti lignei sono presenti su tutte e quattro le facciate esterne, variando leggermente tipologia e dimensione, ma presentando sempre lo stesso sistema di movimentazione.

La grande novità consiste, come enunciato nel brevetto ritrovato, nell'aver permesso la ribalta delle ante sia allo scopo di facilitarne la pulizia sia per permettere una completa aerazione senza pregiudicare in alcun modo lo scorrimento verticale del telaio lungo la guida. È da notare come ciò che viene fatto scorrere non sia il telaio ligneo ma un pattino metallico inserito all'interno della scanalatura e che risulta sospeso tramite una fune al contrappeso che già serve per controbilanciare i movimenti di sollevamento e abbassamento dell'anta. Questo contrappeso è altresì congiunto al suddetto tirante, il quale risulta imperniato in un punto intermedio del montante dell'anta corrispondente, così da rendere possibile il ribaltamento dell'anta stessa (dalla relazione del Brevetto).

Premettendo che lo stato di degrado, principalmente, è dovuto alle torsioni che

hanno interessato i traversi orizzontali, bloccandone conseguentemente i movimenti, gli agenti atmosferici e le variazioni sia termiche sia di umidità hanno peggiorato ulteriormente la situazione, portando sino alla rottura di parte della ferramenta; l'utilizzo ha causato il deterioramento di tutte le parti rotanti (pulegge) e la rottura della cavetteria sia metallica sia a corda, oltre che di alcune maniglie. In passato, nel tentativo di correggere i cedimenti, sono stati aggiunti, su alcuni serramenti, dei montanti verticali sia in metallo sia in legno per diminuirne le luci, similmente ad alcuni già interrotti originariamente.

A correzione delle deformazioni avvenute e tenendo presente che, per motivi normativi, è fondamentale sostituire il vetro con uno di sicurezza, si è operato un irrigidimento strutturale inserendo tubolari in acciaio nei traversi e di profilati nei montanti verticali.

Questi interventi hanno causato l'aumento del peso delle ante stesse e di conseguenza si è dovuto modificare il carico dei contrappesi installati; allo stesso tempo, anche i punti di attrito sono stati riadattati con cuscinetti e piastre di rinforzo, di cavi e corde più resistenti di quelli originari.

Sono state eseguite indagini stratigrafiche in modo da determinare il colore originario; si è potuto stabilire che il colore fosse il verde e che è stato modificato al grigio e al marrone attuale. Di seguito alcune illustrazioni che evidenziano le fasi di intervento su un serramento della facciata su via Pessina.

2. Indagini ed esperienze sul sistema dei vetrocementi

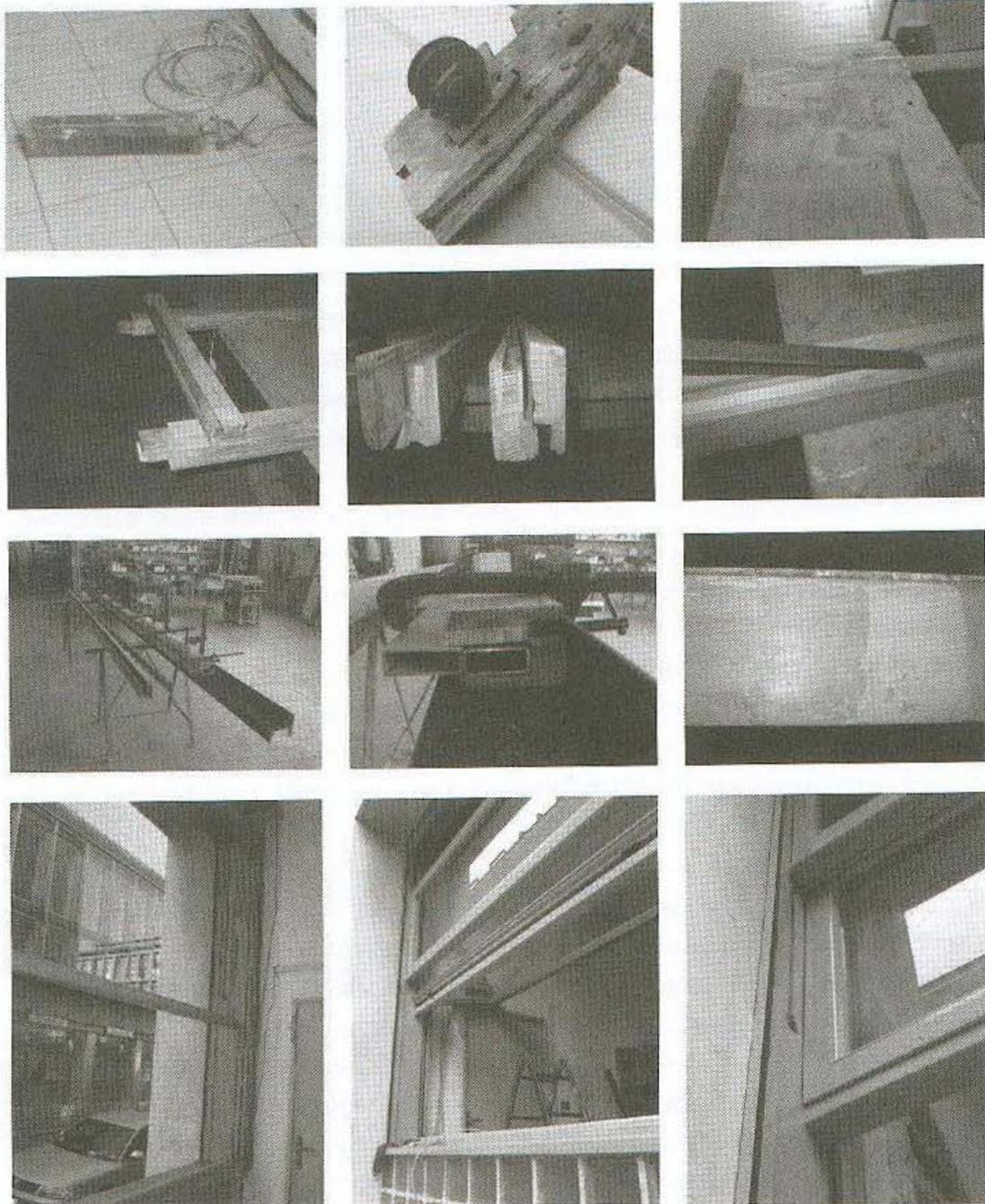
Un contributo sostanziale alla fisionomia di scatola di vetro che la Casa ha assunto, senza perdere la sua consistenza e solidità, è dato dagli ampi pannelli di vetrocimento. Essi vengono utilizzati in più ambiti, dalla copertura dell'atrio, alle facciate su via Partigiani, in corrispondenza della scala principale e del vicino blocco dei servizi, dalla facciata su via Pessina, nei parapetti delle ampie finestre centrali, alla facciata posteriore, nei parapetti delle finestre vicine allo spigolo, nelle facciate del cavedio contrapposte a quella su piazza del Popolo e a quella posteriore e sul corridoio distributivo arretrato su piazza del Popolo.

Il vetrocimento viene abbondantemente impiegato anche negli spazi interni: nelle pareti del piano terra verso l'atrio e nei sopra porte.

I diffusori in vetro utilizzati da Terragni sono riconducibili a cinque tipologie e vengono diversamente utilizzati a secondo delle caratteristiche.

1. A "scatola": si tratta del tipo più conosciuto e più utilizzato, quello con la caratteristica sezione a C.

2. A "camera d'aria": utilizzati sia singolarmente (nei sopra porte), sia accoppiati unendo due mattoni (di minore spessore del precedente) incollandoli tra di loro; questi ultimi vengono utilizzati sia per ragioni di coibentazione sia per sicurezza lungo, per esempio, la scala principale. La parte trattata in superficie è interna alla C.



3. A “piastrella”: più piccola di tutte le altre è utilizzata soltanto nella copertura dell’atrio. Il disegno a stampo è del tipo Fresnel, per una migliore diffusione della luce, i bordi sono incisi per una corretta adesione orizzontale.

4. A “piastrella grande”: con disegno a stampo sempre di tipo Fresnel, sono utilizzati per la diffusione dell’illuminazione artificiale dietro i serramenti lignei.

5. A “lastra”: sempre stampati in superficie su una sola faccia e vengono utilizzati soltanto nel sottoscala dell’atrio, a completamento della parete in cui sono montati i pannelli basculanti meccanizzati di areazione del cavedio dell’atrio e all’ingresso del disimpegno dell’ex ufficio del federale.

Sono state individuate due categorie di degrado: una riguardante il singolo

Il Contrappeso

Segni di usura su carrucola e piastra

Rimozione degli strati di smalto

Smontaggio dei montanti e traversi

Montante fresato

Inserimento del profilo a L

Incollaggio della fresatura

Tubolare inserito nel traverso

Analisi stratigrafica degli smalti

Sverniciatura del telaio fisso

Fasi di rimontaggio

Dettaglio del serramento rimontato

mattoni, l'altra l'intera parete in tutti i suoi elementi costitutivi.

Alla prima categoria sono riconducibili le fessurazioni e le rotture dei diffusori, incapaci di sopportare determinati stati tensionali non previsti.

Della seconda categoria fanno parte le patologie che conducono alla riduzione, fino all'annullamento, della capacità portante e della resistenza strutturale.

Le grandi pareti in vetrocemento, come per esempio quelle affacciate sul cavedio al secondo piano, presentano cedimenti strutturali generali dovuti ai movimenti di dilatazione dell'edificio, cedimenti della struttura e dei telai in acciaio oltre a quelli che interessano i mattoni stessi.

Differentemente i pannelli apribili, sempre affacciati sul cavedio al secondo piano, presentano solo cedimenti di singoli mattoni senza che il pannello nel suo insieme risulti degradato.

Le tipologie di intervento programmate dovranno quindi essere di due tipi: una prima rivolta allo smontaggio e rimontaggio di intere pareti e una seconda che preveda interventi puntuali di sostituzione di singoli pezzi.

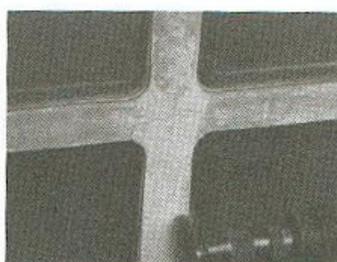
Campionate le possibilità di intervento e definiti i settori in cui si interverrà, si è dovuta verificare la possibilità di produrre mattoni tipologicamente compatibili da utilizzare per le necessarie sostituzioni.

I tipi di diffusore utilizzati non risultano essere più in produzione. Sono stati ricercati gli stampi originari, risalendo alla ditta produttrice di allora, identificata nella Fidenza Vetraria, il cui marchio oggi è di proprietà del Gruppo Seves che si è reso disponibile per una nuova produzione identica a quella d'epoca.

Anche in questo è stata verificata la possibilità di intervenire diversamente a seconda delle situazioni. È stato verificato lo stato in cui sono i cementi e i tondini ed è stato rilevato che le parti cementizie delle pareti risultavano essere originariamente dipinte di verde.



Pannelli ad apertura basculante di areazione



Prova di spazzolatura delle superfici cementizie



Diffusore del tipo "a camera d'aria"

Nota conclusiva

Gli edifici del Moderno sono stati spesso considerati alla stregua di manufatti contemporanei e quindi non sempre meritevoli di conservazione; il bene è spesso riconosciuto nei suoi valori formali, ma non sempre come un prodotto complesso, costituito dalla somma delle sue caratteristiche materiali, tecnologiche e ideative: "più la datazione dell'oggetto si avvicina più si sente l'oggetto stesso come ancora nella disponibilità dei contemporanei, e di conseguenza si ritiene che sia normale modificare ed adeguare" (Della Torre, 2006).

Fondamentale è intervenire preventivamente valutando priorità e urgenze per evitare che il deterioramento porti a sostituzioni obbligatorie; operare oggi, come allora, con manodopera altamente specializzata consente il recupero di parti assai degradate; collaborare con aziende in grado di confrontarsi con le tecnologie dell'epoca permette la riproduzione di pezzi, altrimenti persi.

Tra i primi risultati che si pongono all'interno di un più ampio programma di analisi e di interventi conservativi, abbiamo scelto di esporre due casi campione che per le loro caratteristiche illustrino chiaramente quali possano essere le modalità operative e la complessità delle relazioni tra le parti di cui si dovrà tener conto nell'intervenire.

Abstract

Modernist buildings have been often considered as contemporary artifacts and therefore not always worthy of preservation. A building is often recognized in its formal values, but not always as a complex product, the sum of its material characteristics, technology and design: “more the age the object is closer the most the feeling is like the object itself is still in the availability of contemporaries, and consequently it is considered normal to change and adapt” (Della Torre, 2006). The key issue is evaluating priorities and take preventive action urgently to prevent the deterioration that will lead to mandatory replacement. Operating today, as then, with a highly skilled workforce enables the retrieval of parts very degraded. Collaborating with companies able to engage with the technologies of Modernism allows the reproduction of vintage pieces, otherwise lost. Among the first results that arise within a broader program of analysis and conservation work, we chose to present two sample cases -the wooden windows frames and the glass blocks- that clearly illustrate, with their characteristics, which may be the operating modes and operational complexity of the relationship between parts of which will be taken into account in intervening.

Alberto Artioli, architetto, Soprintendenza
per i beni Architettonici e per il Paesaggio
per le province Milano, Bergamo, Como,
Lecco, Lodi, Pavia, Sondrio e Varese

Davide Adamo, Luca Ambrosini, Marco
Longatti, architetti, Como