

## PRIMA E DOPO IL RESTAURO

### STATO DI DEGRADO

Il palazzo presentava un massiccio deposito di particellato atmosferico carbonatico altamente coerente nelle zone adiacenti alla superficie e mediamente coerente negli strati più esterni.



Vi erano diffuse crepe e fessurazioni su tutte le zone di contatto tra una struttura e l'altra – murature, finestre, balconi, colonnine – particolarmente compromessi due balconi aggettanti in facciata verso piazza Castello; i distacchi tra le colonnine ed i piani d'appoggio lasciavano intravedere aperture di qualche centimetro con il pericolo di cadute di materiale.

Inoltre il fenomeno del biodeterioramento era ben visibile e l'individuazione ad occhio nudo ha permesso di definire l'attacco da macroflora (muschi e licheni); tuttavia la colonizzazione microbica, essendo molto sviluppata per le favorevoli condizioni ambientali e del substrato, è stata facilmente riconoscibile.

Il basamento dello stabile, costituito da Ceppo dell'Adda, risultava nella zona adiacente al suolo pubblico, altamente compromesso da abrasioni ed erosioni acide.

Gli elementi metallici si presentavano superficialmente compromessi da corrosione.



### NOTE STORICHE

Il palazzo al n. civico 19 in piazza Castello a Milano, è stato costruito nel 1889, secondo le fonti dall'arch. Pace, per la Cassa Sovvenzione ai Costruttori con licenza di abitabilità del 27 settembre 1891. Il palazzo faceva parte dei nuovi quartieri decretati nel 1886, previsti dal piano dell'urbanista Ing.re Cesare Beruto, dopo la copertura dei navigli. Dalla pianta del piano Beruto del 1894 si riscontra che il palazzo rappresenta una delle prime costruzioni del lotto. Nel corso del tempo non ha subito rimaneggiamenti e superfetazioni.

Il palazzo è in stile sanmicheliano, al piano terra, sul fronte di piazza Castello, quattro colonne tuscaniche in pietra d'Adda, dominano la facciata. Questa pietra viene definita anche *Ceppo dell'Adda* ed indica un materiale ricavato dalle rocce di aspetto conglomeratico, facilmente reperibili nell'alta pianura lombarda.

La tessitura è costituita da clasti, granuli di forma spigolosa e irregolare, saldati fra loro da cemento di composizione calcarea. La morfologia e la dimensione dei clasti sono variabili, da qualche centimetro fino a qualche decimetro, conferendo il tipico aspetto mosso e garantendo unicità ad ogni lastra. Nonostante l'aspetto irregolare della roccia, la composizione chimica è molto omogenea e risulta costituita quasi esclusivamente da carbonati di calcio e magnesio nella frazione clastica e di calcio-calcite nel cemento. Sono talora presenti delle minute plaghe o livelletti di argille secondarie, di composizione prevalentemente ellittica.

Il palazzo si compone architettonicamente di tre apparati materici ben distinti:

- basamento costituito da **Ceppo dell'Adda**
- Intonaci decorativi, parapetti, balconi, porta-finestre, elementi architettonici figurativi e floreali in **cemento decorativo**
- Intonaci di Calce



**COMMITTENTE:**

Privato, Arch. Dora Luzzati

**PROGETTO:**

Arch. Dora Luzzati

**IMPRESA ESECUTRICE:**

Trivella  
ARC IPPOGRIFO e Giacomini Raffaella

**DIREZIONE LAVORI:**

Architetto Dora Luzzati

**DURATA LAVORI:**

Settembre 2006 - febbraio 2007

**INTERVENTO DI RESTAURO**

A seguito di un'attenta analisi delle due facciate e valutando la leggera invasività dell'intervento di pulitura, si è deciso di procedere, in primo luogo, con il pre-consolidamento. Questa operazione è stata eseguita vaporizzando il silicato di etile su tutta la superficie del basamento in ceppo dell'Adda, per ridare alle zone interessate il ristabilimento della coesione strutturale del materiale in superficie. La pulitura è stata eseguita con la tecnica di micro sabbatura, comunemente definita idro gommage, basata sull'espulsione a bassa pressione di finissime particelle di inerte che permettono l'asportazione delle croste carboniose. L'inerte utilizzato è il quarzo sferico alluvionale di granulometria finissima, 0,1 – 0,5 mm. con durezza su scala Mohs pari a 7. L'idro gommage si basa sulla lavorazione con un ugello, a forma conica all'interno, che permette alla rosa di uscita della miscela di avere un diametro di lavorazione pari a sette cm. circa con il conseguente impatto diretto. La dolcezza dell'impatto, unito ad una leggera nebulizzazione d'acqua, ha restituito al materiale il suo aspetto cromatico originale senza compromettere il supporto. Tutte le superfici interessate sono state sciacquate per percolazione

al fine di eliminare residui di quarzo e permettere l'intervento successivo. A seguito dell'asciugatura si è proceduto alla riadesione di parti pericolanti previa pulitura meccanica e per aspirazione delle interfacce; l'ancoraggio è stato eseguito tramite perniature con staffe in acciaio e incollaggio con resine epossidiche.

L'integrazione di parti mancanti – tre mezze colonnine e tre dentelli di cemento – sono state eseguite su richiesta della DL al fine di restituire unità di lettura architettonica. Il materiale di struttura cementizia, simile per conformazione e composizione, si è ottenuto per mezzo di calchi in silicone. La ricollocazione delle ricostruzioni strutturali è avvenuta tramite inserimento di perni zincati e incollaggio con resine epossidiche.

Le operazioni di distuccatura e microstuccatura sono state eseguite con malta di calce con composizione di inerti idonei per colorazione e granulometria.

La restituzione estetica dei cementi decorativi, originariamente di una cromia sui toni similari alla terra di Siena naturale, di composizione alla calce, sono stati recuperati tramite campionature di comparazione all'originale. La velatura, realizzata con colori silicati ha mantenuto a vista le granulometrie del supporto, rendendo le superfici esteticamente "mosse".

Il ristabilimento della coesione è stato effettuato mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe e pipette. L'intervento si è concluso con la stesura di un protettivo silossanico e sul basamento, fino a tre metri da terra, di un protettivo anticrittina.



*Particolari della facciata dopo il restauro*

*PRIMA E DOPO  
IL RESTAURO*

