

Restauro dell'edificio di via Nirone

Relazione Tecnica

Degrado rilevato

La facciata è stata oggetto di dettagliate analisi termografiche e analisi microstratigrafica, mineralogica-petrografica e chimico-fisica, redatte da C.S.G. Palladio S.r.l.

Le informazioni assunte in loco confermano, attraverso la testimonianza e il ricordo di persone vissute nelle vicinanze, il probabile incendio di una parte dell'edificio che ha cagionato ulteriori deterioramenti degli aggetti dei piani alti dello stabile; tale evento è parzialmente confermato dalle analisi chimiche per la presenza di particellato di natura organica vegetale.

Dalle indagini termografiche, a suo tempo effettuate, non si sono rilevate alterazioni della tamponatura esterna in mattoni pieni, mentre per le decorazioni in travertino erano osservabili, anche ad occhio nudo, in particolare all'intradosso del cornicione principale e della fascia marcapiano corrispondente al davanzale del terzo piano, segni di forte degrado determinati dalla continua esposizione agli agenti atmosferici, da infiltrazioni d'acqua nel materiale poroso e dagli inevitabili cicli di gelo invernale; un maggior degrado è stato rilevato nella parte alta dell'edificio.

In tale porzione di facciata gli sporti decorativi particolarmente accentuati ed il relativo ornato sono per la maggior parte persi; le profonde fessurazioni del materiale e le parti asportate sommariamente durante gli interventi eseguiti nel tempo per garantire la sicurezza alle persone in transito da eventuali crolli, hanno richiesto infatti la progettazione di un significativo intervento di sostituzione e di restauro, come in seguito illustrato nelle modalità d'intervento.

Il Progetto di restauro della facciata principale

Sulla base di queste informazioni si è provveduto ad elaborare un progetto di sostituzione delle parti irrimediabilmente compromesse o

I promotori



In collaborazione con



Main sponsor



Sponsor tecnici



Con il patrocinio di



MILANO

www.milanoneicantieridellarte.it

Segreteria Tecnica:

Istituto per i Navigli

Associazione Amici dei Navigli



Segreteria Organizzativa:

Assimpredil Ance

T 02.8812951

info@milanoneicantieridellarte.it



I promotori



In collaborazione con



Main sponsor



Sponsor tecnici



Con il patrocinio di



mancanti e di consolidamento di quelle residue, sia esse lapidee che in muratura di cotto faccia a vista, soprattutto nei voltini e nelle spalle delle finestre.

Le fasce marcapiano sono state realizzate con grossi conci in travertino anche sovrapposti in più strati ed incastrati in profondità nella muratura in mattoni faccia a vista di cui il paramento esterno è costituito; l'innesto profondo nella muratura fornisce un efficace incastro agli elementi aggettanti di notevole volume e peso.

Constatata la compattezza e le ottime condizioni del travertino retrostante dal punto di vista meccanico e l'efficacia delle condizioni di vincolo del materiale lapideo incastrato nella muratura, si è addivenuti alla conclusione di rimuovere solo le parti aggettanti mediante la sostituzione dei conci ammalorati, seguendo rigorosamente lo schema del casellario originario, con qualche piccola eccezione e adattamento alla tecnica di ancoraggio.

Per la posa è stata utilizzata la tecnica più adatta al tipo d'intervento individuato che per similitudine a quanto si intendeva realizzare per ripristinare i danni irreparabili, poteva essere paragonabile per analogia a quella utilizzata per la posa delle facciate ventilate costituite da rivestimento in materiale lapideo.

Messa a punto la modalità d'intervento, si è provveduto alla rettifica delle modanature ammalorate mediante taglio parallelo alla parete longitudinale alla via Nirone con l'asportazione degli elementi ammalorati; il taglio è avvenuto con dischi diamantati di vario diametro da mm 500 a mm 700.

La tecnica è usualmente utilizzata per il sezionamento o l'apertura di porte in pareti di calcestruzzo, non produce particolari vibrazioni ed effetti di surriscaldamento alla struttura in quanto il taglio è realizzato sotto costante flusso d'acqua.

Modalità pratiche d'intervento

Usando le tecniche delle facciate a schermo avanzato a fissaggio meccanico, si è scelto di:

- ancorare singolarmente ogni elemento lapideo;
- lasciare un'intercapedine d'aria fra la radice esistente e gli elementi di risarcimento delle fasce in travertino;
- utilizzare ancoraggi di tipo meccanico regolabili.

www.milanoneicantieridellarte.it

Segreteria Tecnica:

Istituto per i Navigli

Associazione Amici dei Navigli



Segreteria Organizzativa:

Assimpredil Ance

T 02.8812951

info@milanoneicantieridellarte.it



I promotori



In collaborazione con



Main sponsor



Sponsor tecnici



Con il patrocinio di



La conseguenza di questo procedimento dal punto di vista dei calcoli statici è che ogni singolo pezzo è indipendente dagli altri, non riceve e non trasmette carichi di alcun tipo e dal punto di vista dello schema statico ogni pezzo è sostenuto da almeno 3 staffe che lavorano solo a taglio e non a flessione; a ciascun pezzo è preclusa ogni rotazione mediante almeno 3 staffe al lembo superiore che agiscono come tiranti puri.

Interventi di Restauro nella parte inferiore della facciata

La parte inferiore della facciata fino al primo piano è stata interessata esclusivamente da interventi di pulitura del paramento in travertino per la rimozione dei depositi superficiali e così dicasi per la maggior parte delle superfici in cotto dei piani sovrastanti. L'intervento di restauro e di risanamento conservativo nella parte bassa dello stabile può essere quindi così sintetizzato:

1. Pulitura del travertino e consolidamento di eventuali piccoli frammenti degli ornati e pulitura delle superfici in cotto con idrogetto prima e dopo i ripristini.
2. Rifacimento dei voltini delle finestre in cotto fessurati e deteriorati, e intervento di ripristino delle spalle delle finestre con inserto di mattoni con la tecnica del "cuci e scuci". La stilatura dei corsi di mattoni è stata realizzata in malta con cocchio pesto come l'esistente.
3. Nelle spalle delle finestre sono state reintegrate dove mancanti, o sostituite ove completamente danneggiate, le lastre in marmo rosso di Verona opportunamente sabbiate.
4. Le lesene di coronamento laterale della facciata sono state oggetto di adeguato ancoraggio alla muratura retrostante mediante la predisposizione di fori per l'infilaggio di barre in acciaio inossidabile opportunamente immorsate con tasselli chimici in relazione alla situazione riscontrata localmente; la chiusura esterna del foro circolare di circa Ø 30/40 mm è stata effettuata con un tassello in travertino opportunamente stuccato.

www.milanoineicantieridellarte.it

Segreteria Tecnica:
Istituto per i Navigli
Associazione Amici dei Navigli



Segreteria Organizzativa:

Assimpredil Ance
T 02.8812951
info@milanoineicantieridellarte.it



I promotori



In collaborazione con



Main sponsor



Sponsor tecnici



Interventi di Restauro e recupero conservativo degli spazi interni

Nell'intervento di restauro e di risanamento conservativo, sono stati utilizzati tutti gli accorgimenti necessari al fine di recuperare e valorizzare al massimo gli spazi del salone a doppia altezza esistente, recuperandone quindi le antiche proporzioni e ripristinando le nicchie a contorno dell'abside principale, eliminando tutte le superfetazioni.

Sono qui elencate a titolo esemplificativo le finiture e le decorazioni esistenti recuperate:

- i pavimenti in palladiana con inserti in mosaico al piano rialzato e primo in vari ambienti,
- il recupero e riuso delle porte del salone e di locali accessori al piano rialzato, e della sala al primo piano prospiciente la via Nirone, avente accesso dal ripristinato ballatoio con affaccio sul salone a doppia altezza,
- il restauro degli stucchi e delle decorazioni in gesso dei piani rialzato e primo,
- la pulizia e l'integrazione degli elementi mancanti della scala principale, rinforzata con profili metallici all'intradosso per fini statici, per renderla idonea all'utilizzo scolastico.

*Testo a cura di
Gabriele Schiatti/ Università Cattolica del Sacro Cuore*

Con il patrocinio di



www.milaneicantieridellarte.it

Segreteria Tecnica:
Istituto per i Navigli
Associazione Amici dei Navigli



Segreteria Organizzativa:
Assimpredil Ance
T 02.8812951
info@milaneicantieridellarte.it