

La conservazione delle superfici ceramiche nell'architettura residenziale del secondo Novecento. Materiali e tecniche nel cantiere di restauro del condominio di via Crivelli a Milano

The Conservation of Ceramic Surfaces in Post-War Residential Architecture. Materials and Techniques in the restoration site of the Apartment Building of Via Crivelli in Milan

Laura Magri | laura.magri@usi.ch

Accademia di Architettura, Università della Svizzera Italiana (USI-ARC)

Abstract

This contribution explores the techniques and materials used in the conservation of ceramic surfaces in residential buildings built in Italy during the second half of the twentieth century – structures that are rarely subject to protection measures, yet represent significant examples of expressive experimentation and technical innovation. These reflections developed within the context of an internship experience at the restoration company 'Belluschi s.r.l.', undertaken as part of the doctoral program to which the author belonged. Regular site visits to the restoration works of an apartment building constructed in Milan between 1965 and 1967 – completing the block between Via Carlo Crivelli and Via Quadronno – made it possible to monitor the solutions, techniques, and materials employed in the conservation of the ceramic surfaces of the façades and private terraces. The cream-caramel colored tile cladding on the curvilinear façades exhibited, prior to the start of the restoration, various forms of degradation due to exposure to weathering, as well as localized, unsympathetic replacements that failed to respect the qualities of the original materials. The ceramic elements underwent a range of conservation treatments, from mechanical and chemical cleaning to material and pictorial reintegration. The cement tiles of the terraces, distinguished by a raised white and pink pattern, also showed various forms of deterioration. In addition to mechanical and chemical cleaning, localized reintegration was carried out, along with the installation of a new water drainage system – an intervention that preserved the existing slopes and avoided more invasive work that would have compromised the conservation of the ceramic cladding.

Keywords

Modern Residential Architectural Heritage, Ceramic Surfaces, Conservation.

Premessa

Il contributo presentato in questa sede nasce nel contesto di una ricerca di dottorato che ha indagato gli impatti e le ricadute di interventi di adeguamento energetico sulla conservazione del patrimonio architettonico residenziale costruito in Italia nel secondo Novecento¹. Le attività previste dal percorso dottorale, possibile grazie al sostegno economico ricevuto nell'ambito del progetto europeo PON FSE REACT-EU e le risorse assegnate dal Decreto Ministeriale del 10 agosto 2021 n. 1061, hanno compreso la collaborazione con l'impresa Belluschi s.r.l., attiva nel settore della conservazione delle superfici del patrimonio architettonico storico e moderno. Il contributo si basa su fonti dirette e indirette. Da un lato su visite ricorrenti al cantiere di restauro, dall'altro sull'archivio



Fig. 1 Pensilina in cemento e graniglia colorato in pasta (L. Magri, 2025).



Fig. 2 Mosaico in marmo policromo con inserti in ottone (Archivio Belluschi s.r.l.).

dell'impresa, particolarmente interessante per ricostruire lo stato di conservazione dell'edificio prima dell'inizio del cantiere e infine sui titoli edilizi che hanno autorizzato la costruzione dell'edificio negli anni sessanta, conservati presso l'Archivio Civico di Milano e utili per ricostruire il percorso sotteso alle scelte cromatiche e materiche che hanno caratterizzato il progetto².

Un condominio residenziale nella Milano del boom economico (1965-1967)

Il condominio di via Crivelli, progetto della seconda metà degli anni sessanta dell'ingegnere Bruno Bacchelli³, racconta dinamiche e processi ricorrenti nel settore dell'edilizia residenziale negli anni del boom economico, nonché le particolarità dello sviluppo che questo settore ha avuto nella città di Milano. L'appartamento in condominio rappresenta negli anni successivi alla fine del secondo conflitto mondiale, l'autoritratto di una classe industriale e dirigenziale in forte ascesa⁴. Milano è un unicum nel panorama italiano: qui si concentrano crescita economica e demografica come in nessun'altra città italiana, fattori che favoriscono il consolidamento di una classe medio-alta e di un tessuto industriale che catalizza il mercato dell'edilizia privata⁵. Le ambizioni della classe dirigente lombarda si esprimono in tipologie distributive dove ampio spazio è lasciato alle zone di rappresentanza. Gli atrii dei condomini, spazi limite tra esterno e interno, diventano vere e proprie vetrine, da esse è possibile immaginare il decoro degli alloggi e misurare le condizioni socio-economiche degli inquilini.

Il risultato è tale da ispirare studi monografici che raccontano questi spazi di transizione e rappresentanza⁶. L'ingresso del condominio di via Crivelli non fa eccezione. All'esterno il visitatore è accolto da una pensilina in cemento e graniglia colorato in pasta e gettato in opera, sostenuto da colonne con capitello sferico (Fig. 1) a cui fa da contraltare un pavimento musivo in marmo policromo con inserti in ottone che conduce alla guardiola del custode e ai due volumi residenziali (Fig. 2). L'ingresso e il suo sistema decorativo richiamano alla mente celebri sodalizi e collaborazioni tra architetti e scultori a cui il progetto di Bacchelli sembra esplicitamente riferirsi⁷, così come l'inserimento di sculture a elementi lineari in ferro e pitture murali nei due ingressi, entrambe opere

dell'artista Mario Siniscalco, richiama alla mente collaborazioni tra artisti e architetti che hanno contribuito a consolidare e rendere espliciti i significati del patrimonio residenziale milanese del secondo novecento⁸. La narrazione delle conquiste socio-economiche della classe dirigente milanese, anticipata al visitatore dagli spazi condivisi dell'atrio condominiale, viene declinata nel progetto degli ambienti interni degli appartamenti, dove ampio spazio è dedicato a ingressi, salotti e zone giorno. Uno studio attento dei percorsi, pubblici e privati, una separazione degli ingressi, di servizio e padronali, dei flussi, privati e pubblici, di pulito e sporco, caratterizzano le tipologie distributive di appartamenti destinati ad un ceto medio-alto composto da professionisti, dirigenti e imprenditori, che spesso ospitano personale di servizio residente. Il progetto di Bacchelli prevede flussi di risalita principali e di servizio. Gli ascensori principali, accorpatisi a due a due, si affacciano sui pianerottoli condominiali, gli ascensori di servizio, ubicati sulle facciate interne in entrambi i volumi, si aprono sui balconi secondari, direttamente connessi con gli ambienti di servizio, e nascosti dietro gelosie che nobilitano questi spazi e contribuiscono alla complessità della composizione dei prospetti interni (Fig. 1).

Materiali, cromie e sperimentazioni costruttive alla prova del tempo

Il volume prospiciente via Crivelli si eleva per otto piani fuori terra, il volume prospiciente il parco, per nove piani. Come l'atrio di ingresso e il sistema distributivo interno, anche i materiali impiegati per le finiture esterne raccontano il contesto tecnico, economico e culturale in cui l'edificio residenziale è stato concepito. Le facciate sono rivestite da elementi ceramici rettangolari di piccolo formato e color crème-caramel, posati a correre in verticale, richiamando le scelte di grandi professionisti milanesi del dopoguerra, da Luigi Caccia Dominioni, a Giò Ponti⁹. Il rivestimento ceramico, in una versione non realizzata del progetto, era stato pensato per essere posato anche sui porzioni piene dei parapetti delle terrazze, soluzione a cui si è preferito l'impiego di elementi verticali in cemento decorativo, sostituiti in un secondo momento da elementi verticali semplici in metallo dalla sagoma concava atta ad ospitare le fioriere, anch'esse metalliche. I serramenti, in legno douglas lasciato al naturale, sono schermati da elementi a tutt'altezza, dello stesso materiale. Le solette che ospitano i terrazzi, ad andamento curvilineo e con frontalini in cemento decorativo, sono rivestite da cementine con disegni floreali in rilievo, con fondo bianco e motivo a contrasto color rosa scuro. Le sperimentazioni costruttive, l'esposizione agli agenti atmosferici e interventi precedenti poco sensibili alle qualità dell'esistente hanno contribuito al progressivo degrado che ha interessato il rivestimento ceramico delle facciate e dei terrazzi. Prima dell'inizio del cantiere di restauro, il rivestimento ceramico color crème-caramel delle facciate presentava lacune, a cui, in alcune aree, il condominio aveva cercato di porre rimedio con la posa di nuovi elementi, che tuttavia risultavano in contrasto – sia per le cromie, sia per la dimensione e colori delle fughe – rispetto al rivestimento esistente (Fig. 3). Alle diverse forme di degrado a cui il rivestimento ceramico delle facciate era esposto, si sommarono le forme di degrado degli elementi ceramici di rivestimento delle terrazze, causate, oltre che dall'esposizione agli agenti atmosferici, anche dalle sperimentazioni costruttive dell'edificio, in particolare dal sistema di smaltimento delle acque meteoriche. Nel progetto di Bacchelli le pendenze dei terrazzi sono studiate per convogliare le acque in pluviali murati all'interno delle diverse unità immobiliari e solo nei punti di maggiore profondità dei terrazzi verso l'esterno, soluzione che negli anni ha comportato da un lato fenomeni di infiltrazione di acqua all'interno



Fig. 3 Porzione di facciata rivestita con elementi ceramici successivi (Archivio Belluschi s.r.l.).



Fig. 4 Ristagno d'acqua nelle porzioni più profonde dei balconi (Archivio Belluschi s.r.l.).



Fig. 5 Distacchi sui frontalini in cemento decorativo dei balconi (Archivio Belluschi s.r.l.).

degli appartamenti, dall'altro il ristagno di acqua nelle porzioni curve di terrazzo (Fig. 4), con conseguenti fenomeni di degrado non solo sugli elementi ceramici, ma anche sui frontalini in cemento decorativo, con distacchi di grandi dimensioni, nonché depositi superficiali ed efflorescenze negli intradossi delle solette sottostanti (Fig. 5). A questi fenomeni che coinvolgevano il rivestimento ceramico a parete e pavimento, si sommavano sui prospetti, fenomeni di degrado minori che coinvolgevano le fioriere in rame e i parapetti in ferro.

Un adeguamento 'ragionato'

Divisi in diversi lotti, gli interventi si sono concentrati sulla conservazione delle superfici ceramiche. Le opere di conservazione sono consistite in primo luogo in integrazioni pittoriche sui singoli elementi ceramici sbeccati (Fig. 6) e sulle porzioni di rivestimento ceramico aggiunte in interventi successivi e distanti, per cromia e dimensione delle fughe, rispetto al rivestimento ceramico posato negli anni sessanta. In entrambi i casi sono state impiegate pitture a base di silicati a cui è stato sovrapposto uno smalto ceramizzante per avvicinare quanto più possibile il tono dell'integrazione pittorica alla lucidità dello smalto della ceramica esistente. Alle integrazioni pittoriche si sono aggiunte, quanto il rivestimento ceramico era mancante, integrazioni di elementi ceramici simili, per forma, dimensioni e cromie a quelli esistenti, che sono stati oggetto anch'essi di interventi pittorici tesi a restituire la complessità delle cromie date dall'esposizione agli agenti atmosferici del rivestimento esistente. Il rivestimento ceramico delle terrazze era esposto al rischio di perdita totale, conseguente alla volontà, espressa dal condominio, di risolvere il problema delle infiltrazioni di acqua all'interno degli appartamenti, con la



Fig. 6 Integrazione pittorica del rivestimento ceramico id facciata (Archivio Belluschi s.r.l.).



Fig. 7 Nuovi pluviali addossati alle facciate e rivestiti da lamiera color testa di moro (Archivio Belluschi s.r.l.).



Fig. 8 Fotografia di fine lavori del prospetto sopra l'ingresso (L. Magri, 2025).

rimodulazione delle pendenze dei massetti esistenti, dall'interno verso l'esterno. Con il duplice obiettivo di conservare quanto rimaneva delle ceramiche esistenti – molte erano già state sostituite – e ridurre al minimo l'intervento, si è optato per il mantenimento delle pendenze e del sistema di scarico delle acque esistente all'interno degli appartamenti. Il sistema esistente è stato usato per convogliare le acque meteoriche raccolte in copertura, ma non più le acque raccolte nei terrazzi che, a seguito del progetto di conservazione sono state convogliate in nuovi pluviali, addossati alla parete ceramica di facciata e rivestiti da elementi metallici color testa di moro (Figg. 7-8). Il ristagno delle acque nelle parti più profonde dei terrazzi è stato risolto con la posa puntuale di 'troppopieni' in rame, che scaricano le acque in eccesso verso l'esterno. A questi interventi, che hanno scongiurato il rifacimento delle terrazze e la perdita delle ceramiche, si sono aggiunti interventi di pulizia chimica e meccanica degli elementi esistenti, nonché l'integrazione, con nuovi elementi realizzati a mano sul disegno degli esistenti, dove il rivestimento presentava lacune.

Conclusioni

Il cantiere di conservazione del condominio di via Crivelli racconta possibili percorsi per la conservazione dell'architettura residenziale costruita nel secondo novecento, in larga parte non oggetto di tutela istituzionale ed esposta al rischio di trasformazione e perdita, esacerbato dalla diffusione degli incentivi fiscali per gli edifici con destinazione d'uso abitativa – dal bonus casa agli incentivi per l'efficientamento energetico – e amplificato dalla difficoltà di gestione di beni la cui proprietà è frammentata in un numero considerevole di singoli proprietari privati. Se da un lato i significati dell'edificio non sono stati messi in evidenza da letture critiche o dai censimenti regionali e nazionali sull'architettura italiana del secondo novecento, le sue caratteristiche architettoniche, morfologiche e materiche hanno contribuito a renderne espliciti i significati per lo meno alla maggioranza dei suoi proprietari e degli altri attori coinvolti nel processo che ha portato al cantiere di restauro, promuovendo un approccio cauto e rispettoso delle qualità dell'esistente.

¹ L. MAGRI (2025), *Architetture residenziali industrializzate nel secondo Novecento (1945-1991). Prospettive per la conservazione e il miglioramento energetico*, Tesi di dottorato, XXXVII ciclo, Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, rel. Prof.ssa F. Albani, 2022-2025.

² La stesura del paragrafo *Un condominio residenziale nella Milano del boom economico (1965-1967)* si è basata sui documenti contenuti nella Licenza edilizia n. 1750 atti 41276/686/1965 del 29 luglio 1965, custodita presso l'Archivio Civico di Milano, mentre il paragrafo *Materiali, cromie e sperimentazioni costruttive alla prova del tempo*, oltre che su informazioni desunte dalla fonte appena descritta, si è basata sulla documentazione contenuta nell'archivio privato dell'impresa Belluschi. Infine il paragrafo *Un adeguamento "ragionato"* si è basato sulle visite di cantiere di cui si è accennato nella premessa.

³ Committente e proprietaria del terreno è la "Nica S.a.s.", ditta esecutrice dei lavori la "Domus Impresa Costruzioni Edili", direttore delle opere l'ingegnere Bruno Bacchelli.

⁴ G. L. CIAGÀ, *Temi e figure del condominio milanese*, in "Rassegna di architettura e urbanistica. Sull'identità dell'architettura italiana", n. 136, Anno XLVI, 2012, pp. 82-91; P. BRAMBILLA, F. IRACE, G. L. CIAGÀ, L. MONTEDORO, *Il condominio milanese*, in "Itinerari di architettura milanese. L'architettura moderna come descrizione della città", Fondazione dell'ordine degli architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori della provincia di Milano, 2004; DULIO R., *Il condominio alla milanese*, in A. Coppa (a cura di), *Edifici residenziali*, collana "Le sfide dell'architettura", Rizzoli, Milano 2018, pp. 7-11.

⁵ F. IRACE, *Milano moderna. Architettura e città nell'epoca della ricostruzione*, Motta, Milano 1996.

⁶ G. PEROGALLI, *Atrii di case*, Gorlich, Milano 1960; KARL KOLBIZ (a cura di), *Entryways of Milan – Ingressi di Milano*, Taschen, Koln 2017; L. DESAGER, L. JANSSEN, *Ingressi Milanesi. Designing the in-between*, A&S/books, Ghent, 2021; BASSANELLI M., *Soglie e ingressi tra attese e incontri. Quattro ingressi di condomini milanesi degli anni Cinquanta*, in ARK, n. 43, settembre 2022, pp. 22-28.

⁷ V. FERRARI, *L'incontro tra architettura e arte: Luigi Caccia Dominioni e Francesco Somaini*, in "Studi e ricerche di storia dell'architettura", vol. VIII, anno 2020, pp. 126-139.

⁸ C. CAMPONOGARA, M. E. DULBECCO, *Rapporti tra architettura e arti visive in esempi milanesi*, in "AL", n.4 2005.

⁹ M. V. CAPITANUCCI, *Il clinker: la pelle del dopoguerra*, in "Una città d'argilla: il clinker nell'architettura moderna milanese", Itinerari di architettura milanese. L'architettura moderna come descrizione della città, progetto dell'Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Milano a cura della sua Fondazione. Risorsa online disponibile all'indirizzo (<https://ordinearchitetti.mi.it/it/cultura/itinerari-di-architettura/5-una-citta-dargilla-il-clinker-nellarchitettura-moderna-milaneese/saggio#saggio>, ultimo accesso agosto 2025).