Ricostruire i frontalini

Il ciclo di prodotti appositamente formulati per il recupero del calcestruzzo dai Laboratori di Ricerca e Sviluppo Mapei è stato protagonista di un intervento di risanamento conservativo di frontalini e balconi in un comune edificio piemontese degli anni '60.

Costruito attorno agli anni '60, il condominio "Campello" occupa un intero isolato nella zona chiamata Borgo Enel, a Chivasso in provincia di Torino. L'edificio ha subìto i guasti arrecati dagli agenti atmosferici quali le piogge acide, la cui infiltrazione ha deteriorato gravemente alcune parti esterne della struttura con la conseguente carbonatazione del calcestruzzo.
La facciata sulle pubbliche vie è composta da materiali misti, mattoni facciavista, pietra e intonaco; le facciate interne, prospicienti il cortile, sono finite a intonaco civile. In particolare i maggiori danni sono concentrati sui frontalini dei balconi di entrambe le facciate.
Il lavoro necessario per risanare il condominio Campello ha riguardato il rifacimento di 1200 metri lineari di frontalini sui balconi interni ed esterni, che si presentavano in condizioni disastrose e, in alcune parti, ai limiti della sicurezza.

Belli fuori, buoni dentro

Gli interventi di risanamento delle facciate non si limitano a essere un lavoro di estetica ma riguardano il funzionamento strutturale del fabbricato. Infatti, la mancanza di una protezione efficace del rivestimento in facciata può provocare dissesti di notevole portata in grado di pregiudicare l'equilibrio di parti o di tutto l'edificio.
Nel caso del nostro condominio, alcune porzioni di intonaco si erano distaccate scoprendo i ferri di armatura e cadendo in strada, fortunatamente senza provocare danni a persone o cose, mentre altre parti si trovavano in equilibrio precario. Solo una limitata superficie non presentava problemi di elementi in fase di distacco.
L'intervento, mirato quindi prevalentemente alla ricostruzione dei frontalini dei balconi, è iniziato con la rimozione totale dell'intonaco esistente fino a far riaffiorare alla luce il cls della struttura. A questa operazione è seguita la pulizia dei ferri di armatura visibili per eliminare ogni residuo del precedente supporto. Visto il grado di difficoltà del lavoro, l'intonaco è stato rimosso attraverso un'operazione manuale di martello e scalpello, con successiva pulitura eseguita con scopetti e spazzole.
Una volta puliti dalle incrostazioni, si è proceduto al loro trattamento con MAPEFER, malta cementizia anticorrosiva bicomponente (foto 1).
L'azione anticorrosiva di MAPEFER si esplica attraverso la sua impermeabilità all'acqua e ai gas aggressivi presenti nell'atmosfera (anidride carbonica, anidride solforosa, ossidi di azoto), la presenza di inibitori per proteggere le superfici metalliche dall'ossidazione, l'elevata alcalinità e l'ottima adesione al metallo.
Queste caratteristiche hanno permesso di proteggere in modo durevole tutte le barre di armatura.
Terminata questa operazione si è passati a una prima stesura di MAPEGROUT TISSOTROPICO, malta a ritiro controllato fibrorinforzata per il risanamento del calcestruzzo, al fine di creare un primo

strato con funzione di rinzaffo. Di seguito si è applicato un secondo strato dello stesso prodotto che è stato rifinito con frattazzo.
La superficie così trattata è stata rifinita con MAPEFINISH, malta cementizia bicomponente per la finitura del calcestruzzo, che ha permesso la protezione impermeabile al calcestruzzo.
Il MAPEFINISH è stato quindi lisciato a mano con un'apposita spugnetta inumidita.
La verniciatura dei frontalini è stata eseguita con ELASTOCOLOR, vernice elastica protettiva e decorativa a base di resine acriliche in dispersione acquosa. Il colore scelto è stato il bianco, poiché era similare a quello utilizzato all'epoca della costruzione del condominio.

Progressi su vasta scala... per un intervento riuscito

Terminato l'intervento sui balconi si è passati al trattamento delle facciate dei vani scala interni al cortile. L'intervento ha riguardato il risanamento delle parti ammalorate e la tinteggiatura delle facciate, la cui condizione era decisamente migliore rispetto a quella dei frontalini dei balconi.
Si è iniziato con la pulizia, a mano, delle pareti mediante l'uso di scope e scopetti, dopodiché, in presenza di deterioramenti vistosi e pericolosi, si è provveduto alla rimozione della parte ammalorata.
Il trattamento di queste superfici ha seguito lo stesso criterio di intervento dei frontalini dei balconi, tranne per quel che riguarda l'utilizzo di MAPEFER poiché non vi erano ferri di armatura.
Dopo aver pulito accuratamente la superficie, si è posato uno strato adeguato di MAPEGROUT TISSOTROPICO. Successivamente si è utilizzato MAPEFINISH sia con funzione di copertura del MAPEGROUT sia per coprire quelle piccole imperfezioni presenti sull'intonaco lasciato in opera.
Al termine si è provveduto ad applicare ELASTOCOLOR, che, oltre a ravvivare la facciata, ha creato un'ottima barriera protettiva all'azione deteriorante degli agenti atmosferici (foto 2).
"In chiusura possiamo dire che i prodotti utilizzati nell'intervento di rifacimento dei frontalini dei balconi e delle facciate dei vani scala sono stati soddisfacenti e hanno risposto positivamente alle nostre aspettative" asserisce l'architetto Giuseppe Laurella, progettista e direttore dei lavori. "Questo grazie all'utilizzo di prodotti creati appositamente da una ditta che è all'avanguardia nel settore e in sintonia con le vigenti norme".

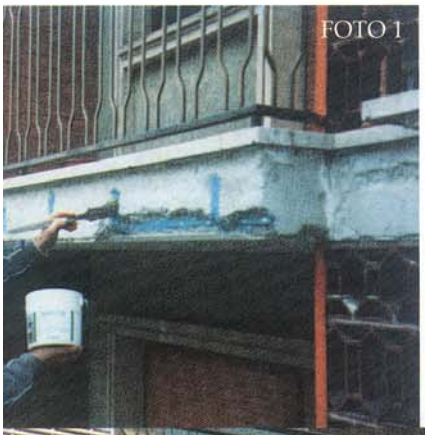
FOTO 1

FOTO 2

Le schede tecniche dei prodotti citati in questo articolo sono contenute nel raccoglitore Mapei numero 3 "Linea edilizia".

SCHEDA TECNICA

Condominio Campello - Chivasso (TO)

Anno di costruzione: 1960-1962

Anno di ristrutturazione:
da fine 1997 a metà 1998

Progettista e direttore lavori:
arch. Giuseppe Laurella - Chivasso (TO)

Impresa: Impresa edile Pasqualino Diurno - Montanaro (TO)

Prodotti Mapei per il ripristino:
MAPEFER
MAPEGROUT TISSOTROPICO
MAPEFINISH
ELASTOCOLOR

Coordinamento Mapei: Valerio Mandelli