

D'era una volta a Liverpool

Da fabbrica di fiammiferi a centro d'affari e servizi. Ha un po' il sapore della favola questa storia di recupero edilizio realizzato nella periferia industriale di Liverpool. La fabbrica era stata costruita nel 1919 su progetto dell'ingegner Sven Bylander e degli architetti Mewes e Davis e acquistata dalla Bryant & May nel 1923 per produrre fiammiferi con il legno importato dal lontano Canada. Proprio per la pericolosità del materiale prodotto era stata costruita un'enorme cisterna da 125mila litri, posta in una torre sul tetto della costruzione. La caratteristica più importante della struttura, però, era l'assenza di travi di supporto per il tetto e i pavimenti: la fabbrica occupa da allora un posto importante nella storia dell'architettura britannica perché è stata la prima costruzione in Gran Bretagna ad avere pavimenti in calcestruzzo. A seguito della chiusura, avvenuta nel 1994, la struttura conobbe un progressivo declino. Il soffitto crollò, lasciando gli interni esposti alle intemperie, che causarono il deterioramento della struttura in calcestruzzo. Dopo anni di abbandono, è intervenuta un'impresa leader nel settore del recupero e della riqualificazione edilizia, la Urban Splash. Per i lavori la società si è avvalsa della consulenza dei pluri-premiati architetti della Shed KM e degli specialisti nel risanamento del calcestruzzo della Clan Contracting Limited.

Il risanamento delle armature

Dai primi studi sullo stato della struttura è emersa la necessità di un profondo lavoro di risanamento delle travi e delle colonne esterne in calcestruzzo. La Urban Splash e la Clan, con l'aiuto del dipartimento tecnico della Mapei, hanno deciso una serie di interventi sulle armature basati sull'utilizzo di prodotti





3

protettivo finale con ELASTOCOLOR*, vernice elastica protettiva e decorativa per calcestruzzo a base di resine acriliche in dispersione acquosa. Grazie a questa vernice protettiva è stato possibile ripristinare il colore originale della facciata.

La realizzazione del soppalco

Dietro alla facciata art-deco con le sue ampie vetrate, si apriva un grande open-space, con un pavimento supportato da ben 128 massicce colonne in calcestruzzo. Oggi queste colonne fanno da sostegno a un nuovo piano a soppalco che divide

Foto 1. La facciata dell'ex-fabbrica di fiammiferi, oggi centro d'affari e servizi. Sul tetto svetta la torre che conteneva la cisterna.

Foto 2. Il degrado della struttura ha richiesto un profondo intervento di risanamento delle travi e dei pilastri in calcestruzzo.

Foto 3 e 4. Applicazione di MAPEFER sulle armature di travi e colonne.



4



5

Foto 5. La struttura di questo pilastro è stata integrata, a seguito del risanamento delle armature, con MAPEGROUT.

Foto 6. La malta cementizia MAPEFINISH, utilizzata per la regolarizzazione della superficie della facciata.

Foto 7. Particolare di una colonna dopo il trattamento protettivo finale con ELASTOCOLOR.



6

selezionati nella gamma Mapei per il ripristino del calcestruzzo. Dopo aver rimosso le parti danneggiate si è proceduto alla pulizia dell'intero edificio per rimuovere le finiture esistenti e per preparare le armature agli

interventi di ripristino. Per la protezione delle armature è stato applicato MAPEFER*, una malta cementizia anticorrosiva composta da polimeri in dispersione acquosa, leganti cementizi e inibitori di corrosione. L'integrazione delle strutture nelle parti asportate è stata realizzata utilizzando, a seconda delle necessità, le malte MAPEGROUT TISSOTROPICO*, MAPEGROUT RAPIDO* e MAPEGROUT COLABILE*. La regolarizzazione della superficie dell'intera facciata è avvenuta con MAPEFINISH*, malta cementizia bicomponente per la finitura del calcestruzzo. Sulla superficie regolare così ottenuta si è potuto stendere lo strato

orizzontalmente lo spazio del piano terra originario. Prima di poter procedere all'installazione del nuovo piano è stato necessario risanare queste colonne, la cui armatura si era corrosa in diversi punti. Il trattamento è stato effettuato con l'uso di MAPEGROUT TISSOTROPICO*, malta fibrorinforzata per il risanamento del calcestruzzo. Successivamente è stato applicato uno strato di MAPEFINISH*. Per realizzare il soppalco è stato necessario forare le colonne e inserirvi dei puntelli d'acciaio di 75 mm fissati con MAPEFILL*, una malta fluida espansiva per ancoraggi. A questi sono state successivamente fissate le nuove travi e quindi il soppalco. L'effetto ottico finale è sorprendente: il nuovo pavimento appare sospeso nell'aria tra le colonne. La finitura degli interni è stata realizzata in stile minimalista, lasciando a vista le travi d'acciaio e i soffitti in nudo calcestruzzo, a riflettere l'originaria natura industriale della struttura.



7



8

Il ripristino delle piastrelle decorative

Mapei ha fornito una speciale vernice pigmentata, dello stesso colore utilizzato in origine, per le decorazioni sulla sommità delle colonne esterne.

Tra le colonne, sopra le finestre, si trovano pannelli di piastrelle di ceramica vetrosa che presentavano fessurazioni e distacchi, con alcune zone rimaste scoperte.

La Clan Contracting Ltd. ha commissionato in Italia le piastrelle mancanti, che sono state poi fissate con l'uso di adesivi e malte Mapei.



9



10

La facciata dell'edificio storico appare oggi del tutto simile all'originale. L'unica aggiunta è stata realizzata sul retro, dove sono stati sistemati alcuni gusci in metallo che proteggono gli impianti di riscaldamento e ventilazione, i servizi igienici e le cucine, per la prevista destinazione della struttura ad ospitare diversi uffici.

Un'area in pieno sviluppo

La struttura è situata nei dintorni del Liverpool Airport, un'area che sta conoscendo un progressivo sviluppo.

Nei pressi del sito sono in via di completamento nuovi progetti: la struttura del vecchio Speke Airport è stata trasformata in un complesso di alberghi di lusso, gli hangar per gli aerei sono stati sostituiti da un centro fitness con campi da tennis e una piscina olimpionica.

Visto dalla strada, l'edificio di Bryant & May appare come all'epoca in cui fu costruito ed è tornato a spiccare nel profilo architettonico della città. Basterà guardare in giù quando si atterra o decolla dal vicino Liverpool Airport: sarà impossibile non notarlo.

Foto 8. Le massicce colonne in calcestruzzo in cui sono stati inseriti i puntelli d'acciaio che sorreggono le travi del soppalco.

Foto 9. La facciata in fase di ultimazione.

Foto 10. Un particolare della facciata: le piastrelle mancanti o fessurate sono state sostituite, mentre le decorazioni alla sommità delle colonne sono state trattate con una speciale vernice pigmentata.

Foto 11. Uno dei bracci del complesso a lavori quasi ultimati.

Foto 12. Il retro dell'edificio al termine dell'intervento.



11

DM



— SCHEDA TECNICA —

Ex-fabbrica di fiammiferi Bryant & May – Speke (Liverpool), Inghilterra

Intervento: ripristino e risanamento della facciata e dell'interno, costruzione di un pavimento a soppalco

Anno di costruzione: 1919

Anno d'intervento: 2000-2001

Direzione lavori: Urban Splash

Progetto: Shed KM

Ingegnere per le strutture: Roy Billington Associates

Imprese esecutrici:

- per la riparazione del calcestruzzo: Clan Contracting Ltd., Liverpool

- per la posa delle piastrelle di ceramica: Clan Contracting Ltd., Liverpool

- per la sostituzione delle finestre: Rea Metal Windows, Liverpool

- per la realizzazione del pavimento a soppalco: Merseyside Sip Repairs

Prodotti Mapei:

- per il calcestruzzo: MAPEFER, MAPEGROUT TISSOTROPICO, MAPEGROUT RAPIDO, MAPEGROUT COLABILE, MAPEFINISH, ELASTOCOLOR

- per l'installazione dei sostegni del soppalco: EPOJET e MAPEFILL

- per la riparazione delle piastrelle di ceramica: GRANIRAPID e ULTRACOLOR

Rivenditore Mapei: Clan Contracting Ltd., Liverpool

Coordinamento Mapei: John Bradley, Area Sales Manager di Mapei UK

**I prodotti citati in questo articolo appartengono alle linee "Prodotti per Edilizia" e "Prodotti per Ceramica e Materiali Lapidari".*

Le relative schede tecniche sono contenute nel CD "Mapei Global Infonet" e nel sito internet www.mapei.com.

Gli adesivi e le fugature Mapei sono conformi alle norme EN 12004 e prEN 13888.

Mafer: malta cementizia anticorrosiva per ferri d'armatura

MapegROUT Tissotropico: malta a ritiro controllato fibrinforzata per il risanamento del calcestruzzo

MapegROUT Rapido: malta a ritiro controllato, fibrinforzata, a presa ed indurimento rapidi per il risanamento del calcestruzzo

MapegROUT Colabile: malta a ritiro controllato fibrinforzata per il risanamento del calcestruzzo

Mapectin: malta cementizia bicomponente per la finitura del calcestruzzo

Elastocolor: vernice elastica protettiva e decorativa per calcestruzzo a base di resine acriliche in dispersione acquosa

Epojet: resina epossidica superfluida per iniezioni

Mapectin: malta fluida espansiva per ancoraggi

Granirapid (C2F): sistema adesivo a 2 componenti a presa ed idratazione rapida per ceramica, pietre naturali e artificiali (spessore dell'adesivo fino a 10 mm)

Ultracolor (CG2): malta per la stuccatura di fughe da 2 a 20 mm, a presa ed asciugamento rapido, disponibile in 26 colori; non produce efflorescenze.

