

Make-up architettonici

Le tecniche a secco nei contesti storici.

L'uso delle tecniche costruttive a secco è indicato anche laddove si debba intervenire su edifici antichi di valore storico o situati in contesti di pregio. Negli interventi di recupero tali tecniche si utilizzano tipicamente per realizzare, all'interno degli ambienti esistenti, una "pelle" in cui alloggiare intercapedini impiantistiche e con cui migliorare la resistenza al fuoco e modificare il comportamento termoigrometrico ed acustico delle chiusure e delle partizioni (risolvendo patologie edilizie che si possono verificare nei vecchi edifici). Ne è un esempio l'intervento eseguito su Palazzo Firmian, uno dei più prestigiosi edifici del Comune di Mezzocorona in provincia di Trento. Costruito nel Medio Evo come sede dello scario vescovile, è situato nella piazza del paese ed è stato una delle dimore della famiglia dei baroni Firmian, i signori della zona (il cui più illustre personaggio, Carlo Giuseppe Gottardo, fu il ministro plenipotenziario di Maria Teresa d'Austria e di Giuseppe III in Lombardia dal 1756 al 1782). Nei secoli l'edificio ha cambiato più volte funzione e ha subito forti degradi. Oggi



Realizzazione delle opere in gesso rivestito all'interno del blocco scale di Palazzo Firmian: sollevamento di una lastra per controsoffitto.



Palazzo Firmian, a restauro concluso.

però, grazie ad un attento intervento di restauro conclusosi nel 1993, si è ripristinata l'immagine che il palazzo aveva nel '700, suo momento di maggior splendore, eliminando, in particolare, l'ultimo piano, aggiunto sul volume originario in epoche successive.

Nel 1985 il complesso fu acquistato dal Comune di Mezzocorona per ricavarne la propria sede. In quel momento quasi ogni locale costituiva unità a sé stante, senza legami con il resto: vi erano state superfazioni, aggiunte e spostamenti di pareti. Negli anni Cinquanta, ad esempio, l'edificio venne convertito ad uso residenziale, togliendo tutti i pavimenti e posando i tubi per il riscaldamento centrale quasi ovunque. Il Comune decise di affidare l'intervento di restauro all'architetto Bruno Pedri, esperto di architettura di quell'epoca e appassionato studioso della storia del Trentino. Il progettista ha proposto un intervento attento, che ha cercato un difficile compromesso tra fedeltà storico-artistica e funzionalità sociale, senza alterare la distribuzione e l'aspetto dell'edificio nell'adeguarlo alla nuova funzione. Per questo motivo si è avvalso delle tecniche di indagine e costruttive più avanzate, in particolare le tecniche S/R, rispettando e riutilizzando le strutture dell'edificio esistente.

Prima di iniziare i lavori si è condotta un'accurata ricerca storica con il coinvolgimento di esperti, che non ha trascurato nessun elemento, dall'indagine delle murature successive, alla conservazione dei soffitti; tali studi hanno fatto riemergere, ad esem-



L'Hotel delle Arti in costruzione: le nuove strutture si appoggiano alla facciata in mattoni dell'edificio precedente, che è stata mantenuta. Sullo sfondo, il Torrazzo di Cremona.

pio, i rivestimenti lignei dagli intonaci successivi, ma soprattutto hanno portato alla luce il prezioso ciclo di affreschi su cinque locali dei soffitti del piano nobile, realizzati da Paul Troger, uno dei più grandi artisti dell'Alto Adige, accreditato tra i massimi esponenti del barocco austriaco.

Terminato il restauro degli affreschi, affidato al prof. Ottorino Tassello, noto per i suoi interventi nelle ville venete, si è imposta la difficile scelta sul tipo di intervento da attuare, sulla tecnica costruttiva e sui materiali, da usare ad integrazione delle parti affrescate, laddove era andata perduta l'originaria struttura. Si è scelto di operare con le tecniche costruttive a secco, anche in prossimità dei preziosi affreschi, nelle parti in cui erano andati irrimediabilmente persi. Dice Pedri in proposito: "il gesso è un materiale che non disturba, che non violenta la

Solaio e muro controterra dell'Hotel delle Arti, in costruzione.

sintonia dell'insieme. Era poi necessario consentire una lettura immediata dei nuovi inserimenti rispetto alle parti storiche, per cui si è preferito differenziare nettamente usando le lastre in gesso rivestito al posto dell'intonaco, in modo da valorizzare ulteriormente i prestigiosi intonaci originali. Infine il sistema a secco ha permesso di "recuperare anche dove non si vede": il solaio preesistente in legno, infatti, non è stato distrutto, ma semplicemente ricoperto da un controsoffitto in gesso rivestito".

A secco si sono trattati anche il vano scala e il sottotetto, adibito ora ad archivio: in entrambi i casi si è optato per queste tecniche per motivi di sicurezza antincendio.

Queste tecniche sono state utilizzate anche in alcuni settori di nuova costruzione, collegati al corpo centrale e adibiti ad anagrafe.

L'uso della tecnologia S/R, caratterizzata dall'uso di elementi leggeri e facilmente manovrabili, può fornire indubbi vantaggi nell'ottimizzazione e nell'organizzazione di cantieri situati in centri storici, caratterizzati dall'esiguità degli spazi disponibili per lo stoccaggio e la movimentazione dei materiali e dalla necessità di ridurre i tempi di realizzazione dell'opera. Si stanno sperimentando tali aspetti in un intervento, attualmente in costruzione, situato nel centro di Cremona, non lontano dal celebre Torrazzo. Si tratta del nuovo Hotel Design delle Arti realizzato su progetto degli architetti Giorgio Palù e Michele Bianchi. Esso sorge su un sito precedentemente occupato da un altro edificio di scarso valore architettonico, di cui si sono mantenute le facciate più corte (tra cui quella su via Bonomelli, unico affaccio lungo una strada pubblica e ingresso principale dell'albergo). Il progetto realizza una costruzione di qualità architettonica e tecnologica, attraverso l'uso di sistemi e materiali innovativi, contenuta all'interno di un involucro che man-



Il cantiere si trova nel centro storico della città.



tiene i caratteri e il volume dell'edificio preesistente. Elemento caratterizzante dell'intervento è la presenza di una corte vetrata a tutta altezza con pianta a "C", che realizza a piano terra uno spazio comune su

cui si affacciano le stanze degli ospiti. La parete opaca di chiusura della corte posta sul lato est della proprietà sarà una vera "quinta scenografica" dove troveranno posto, oltre alla particolare "rada" piantumazione, 3 maxischermi quadrati che trasmetteranno in continuo immagini diverse relative ad "installazioni" artistiche, a manifestazioni culturali, sportive e ad eventi legati alla vita culturale della città di Cremona.

Tutto il progetto è caratterizzato dall'uso di soluzioni tecnologie innovative: per tale motivo, e a causa delle particolari condizioni logistiche del cantiere, situato nel cuore del centro storico, i progettisti hanno scelto di utilizzare le tecniche costruttive S/R per la realizzazione dell'edificio.

Questa scelta ha permesso di ridurre considerevolmente i tempi di realizzazione delle strutture portanti, rispetto alle tecniche tradizionali, e consentirà vantaggi ancora maggiori nella realizzazione delle finiture interne. Le parti fuori terra della struttura portante sono in acciaio, mentre le uniche parti in getto di cemento armato, oltre alle



Realizzazione delle strutture portanti fuori terra in acciaio e degli impalcati in profili pressopiegati di acciaio zincato.

parti interrato, sono le torri scale e gli ascensori. Le pareti divisorie tra le stanze sono realizzate con telai in alluminio e rivestimento in tripla lastra in gesso rivestito con interposta lamina di piombo, al fine di ottenere elevate prestazioni di comfort acustico. Al fine di consentire estrema flessibilità a tutto l'intervento i controsoffitti, con struttura autonoma e taglio acustico, sono completamente ispezionabili e contengono gli impianti di termo-condizionamento esclusivamente gestiti da pompe di calore, idraulici, di illuminazione, elettrici e antincendio. Caratteristica da segnalare è l'uso di un particolare tipo di solaio innovativo realizzato mediante l'uso di profilati in acciaio zincato (profilhaus) con soprastante assito in pannelli truciolari idrorepellenti che conferiscono grande leggerezza a tutta la struttura. Oltre alla possibilità di raggiungere ampie luci senza l'utilizzo di pilastri intermedi, queste strutture portano a una sensibile riduzione dei carichi sulle fondazioni e agilità nelle fasi di realizzazione delle opere. Il solaio è suddiviso in 4 strati funzionali:

A - strato di rivestimento: pavimento incollato;

B - sottofondo: Pavilastre Knauf, sotto le quali possono trovare posto strati di materiali diversi, isolanti rispondenti alle caratteristiche prestazionali richieste: acustiche, termiche, igrotermiche, di schermatura all'inquinamento elettromagnetico o Rx, ecc;

C - strato portante, calcolato per rispondere alle caratteristiche di portata richieste, formato da:

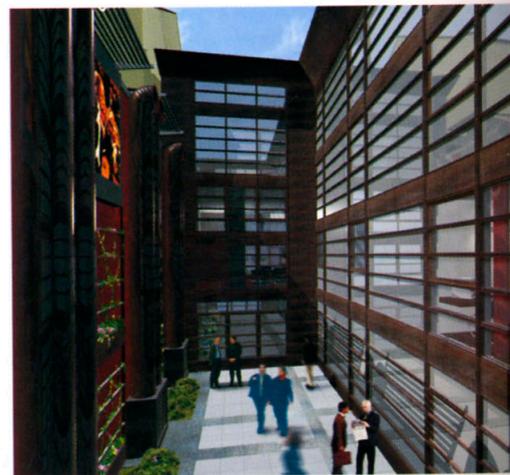
- assito in pannello truciolare con spessore da 28 mm;
- struttura resistente, in acciaio zincato



Realizzazione delle strutture portanti in acciaio dell'Hotel delle Arti di Cremona.

lavorato a freddo, interasse variabile da 250, 400 e 500 cm;

D - controsoffitto estetico funzionale, ispezionabile, con caratteristiche antifluoco (REI 60) grazie a due lastre Knauf GKF con spessore da 1,5 cm, isolamento termoacustico, condizionamento acustico, di sezionamento all'impiantistica nell'intercapedine e con la possibilità di realizzare sistema radiante caldo/freddo. Il peso proprio dell'intero pacchetto del solaio è di circa 120 kg/m², ha portata di 400 kg/m² ed ingombro totale di circa 500 mm. Questo tipo di solaio si dimostra estremamente flessibile: è possibile ottenerne molteplici versioni variando i tipi, la quantità e le dimensioni degli elementi e dei materiali presenti nei quattro strati funzionali al fine



Vista al computer della facciata di ingresso del nuovo hotel e della corte interna.

di modificare o raggiungere le prestazioni richieste; su di esso sono state effettuate prove e certificazioni sulla resistenza al fuoco (prova CSI, prestazione fino a REI 120) e, nell'ambito di una tesi di laurea, sviluppata sotto la guida del prof. Gelfi dell'Università di Brescia, si stanno eseguendo ulteriori prove sulla resistenza e la portata.

(Matteo Ruta - Ingegnere, dottorando di ricerca in ingegneria ergotecnica edile)

