

a cura di Sergio Signorini

## Cotto a vista per una cattedrale contemporanea

Mario Botta: quando le cattedrali non saranno più bianche

Si completa, con il manuale, il trittico di volumi della Laterconsult sui solai latero-cementizi: sempre più spesso componenti essenziali dell'immagine architettonica

Un utile manualetto per il progetto e l'esecuzione dei sottofondi

Una notizia importante e gioiosa per chi non ne sia ancora al corrente: il mito SKIRA, un mito editoriale ben noto agli appassionati d'arte, rivive per l'impegno e la sfida degli uomini che hanno costruito e difeso, negli anni, la leadership di Electa. Diretti e coordinati da Massimo Vitta Zelman, sono oggi impegnati nel grande rilancio della gloriosa sigla che fu sinonimo di cura editoriale minuziosa e di esasperata ricerca della qualità.

Albert Skira iniziò la sua avventura pubblicando una straordinaria edizione delle *Metamorfosi* di Ovidio, illustrata da trenta acqueforti di Picasso, e le *Poésies* di Mallarmé, per le quali Matisse aveva accettato di realizzare ventinove incisioni originali. Fu poi editore della rivista dei Surrealisti *Minotaure*; in seguito avviò programmi sempre più vasti ed ambiziosi come le collane *Les Trésors de la Peinture française e Peinture - Couleur - Histoire* il cui successo fu immediato e folgorante anche per l'eccezionale livello qualitativo delle immagini riprodotte. Seguirono i tre celeberrimi volumi sulla Pittura Italiana di Lionello Venturi, connotati da uno spettacolare rinnovamento iconografico nelle riprese dei dipinti e dei particolari, la Pittura Spagnola, la Pittura Olandese, quella Fiamminga e quella Tedesca. In seguito Skira rivelò e consacrò l'affermazione della Pittura Americana con i suoi grandi protagonisti astratto-informali e pop. Altre collane videro la luce dal 1949 al 1969, che segnano l'età d'oro della Casa ginevrina: *Les grands Siècles de la Peinture*, *Le gout de notre Temps*, *Les Trésors de l'Asie*, *Les Trésors du Monde*, *Art - Idées - Histoire*.

Il matrimonio di Albert Skira con Rosabianca Venturi, figlia di Lionello, rafforzò i contatti culturali con l'Italia, perciò oggi non è innaturale che l'eredità grandiosa e difficile da eguagliare sia raccolta nel nostro Paese con la sfida cui accennavamo: rilanciare un'editoria d'arte e di architettura che si connoti soprattutto per la qualità degli autori, delle ricerche e del materiale iconografico, ma anche per l'internazionalità del progetto editoriale e commerciale.

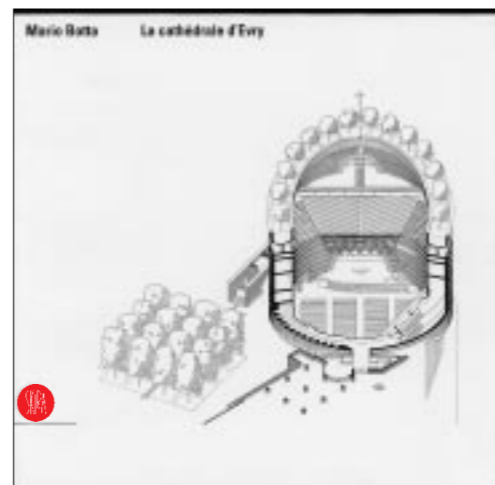
Estraiamo dal nuovo catalogo Skira, in sintonia con questo numero dedicato all'architettura religiosa, *La cathédrale d'Evry* di Mario Botta.

Testo rapido, documentazione completa, dotato di più livelli di accesso, il libro corrisponde perfettamente alle attuali esigenze dei lettori e degli studiosi: il livello più superficiale di lettura consiste nello scorrere le immagini fotografiche di Pino Musi, così nitide e curate da stimolare la sensazione di essere nel luogo e di percorrerlo.

Un secondo accesso più profondo si ottiene passando velocemente in rassegna il documentatissimo excursus progettuale, dai molteplici schizzi di studio alle varie elaborazioni sintetizzate nelle maquette del 1988, '89 e '92, fino ai disegni di progetto, alle sezioni esecutive ed ai particolari costruttivi che, pur ampiamente sintetizzati, rappresentano l'ennesimo esempio dello scavo progettuale e della precisione rappresentativa di ogni dettaglio, che non lascia niente al caso e che corrisponde bene a quell'ansia di esattezza e di precisione della nostra epoca, che purtroppo non spesso trova riscontro nella realtà, particolarmente in quella del cantiere italiano. Un livello ancora più approfondito di lettura è quello dell'analisi puntuale dei disegni esecutivi, nei quali si può trovare risposta ai quesiti su come siano realizzati tecnicamente gli aspetti più stupefacenti della cattedrale, come la grande colata di cotto che sovrasta l'altare o la grande trave ad Y che realizza i due camminamenti, esterno ed interno, lungo il coronamento ellissoidale che funge da grande fioriera per gli alberi. L'ultimo piano di lettura riguarda infine i testi, che completano la conoscenza dell'opera sia attraverso la breve ma intensa analisi critica di Nicolas Westphal, sia attraverso la ricostruzione bottiana del processo creativo nell'intervista concessa a Denyse Bertoni e nelle due presentazioni dell'opera datate 1988 e 1995.

Per quanto attiene all'opera di Mario Botta bastino per ora le interessanti osservazioni di Westphal; presto torneremo a parlarne, recensendo altri volumi riguardanti l'attività di questo architetto, la cui fortuna critico-editoriale appare a tutt'oggi unica ed irripetibile.

Mario Botta  
La Cathédrale d'Evry  
Skira Editore, pagg. 79, n. 23 fotografie a colori e n. 7 foto b/n.



## Solai in laterizio e sottofondi in argilla espansa

In Italia laterizio, per la maggior parte delle persone, anche fra gli addetti ai lavori, è sinonimo di muratura. Si dimentica dunque, generalmente, l'indispensabile uso di questo duttilissimo materiale da costruzione nella produzione dei solai, campo nel quale l'Italia vanta numerosi primati, non solo per l'impensabile varietà tipologica, quant'anche per l'uso flessibile e diffuso pressoché ovunque. Poiché solo una conoscenza teorica approfondita delle tecnologie costruttive può condurre ad un rigoroso controllo del cantiere e quindi dell'opera architettonica. La Edizioni Laterconsult, nell'intento di corroborare la conoscenza intorno ai solai latero-cementizi, ha edito recentemente *"Il manuale dei solai in laterizio"*, nel quale gli Autori, Vincenzo Bacco e Luigi Ciancabilla, proseguono ed integrano le ricerche dei precedenti testi di Pier Luigi Ghittoni, *"La progettazione strutturale dei solai misti di cemento armato e laterizio"* del 1982, e di Luigi Ranocchi, *"Criteri di realizzazione dei solai in latero-cemento"* del 1983.

Questo terzo volume dedicato ai solai assume, rispetto ai precedenti, un carattere più prettamente manualistico, mentre quello di Ghittoni trattava l'argomento esclusivamente nell'ottica della scienza e della tecnica delle costruzioni e quello di Ranocchi ampliava gli argomenti fino a coglierne gli aspetti più specificamente produttivi ed ese-

Vincenzo Bacco, Luigi Ciancabilla  
Il manuale dei solai in laterizio  
Edizioni Laterconsult, pagg. 332, numerosi grafici e disegni a due colori, 6 fotografie in bianco e nero, numerose tabelle.

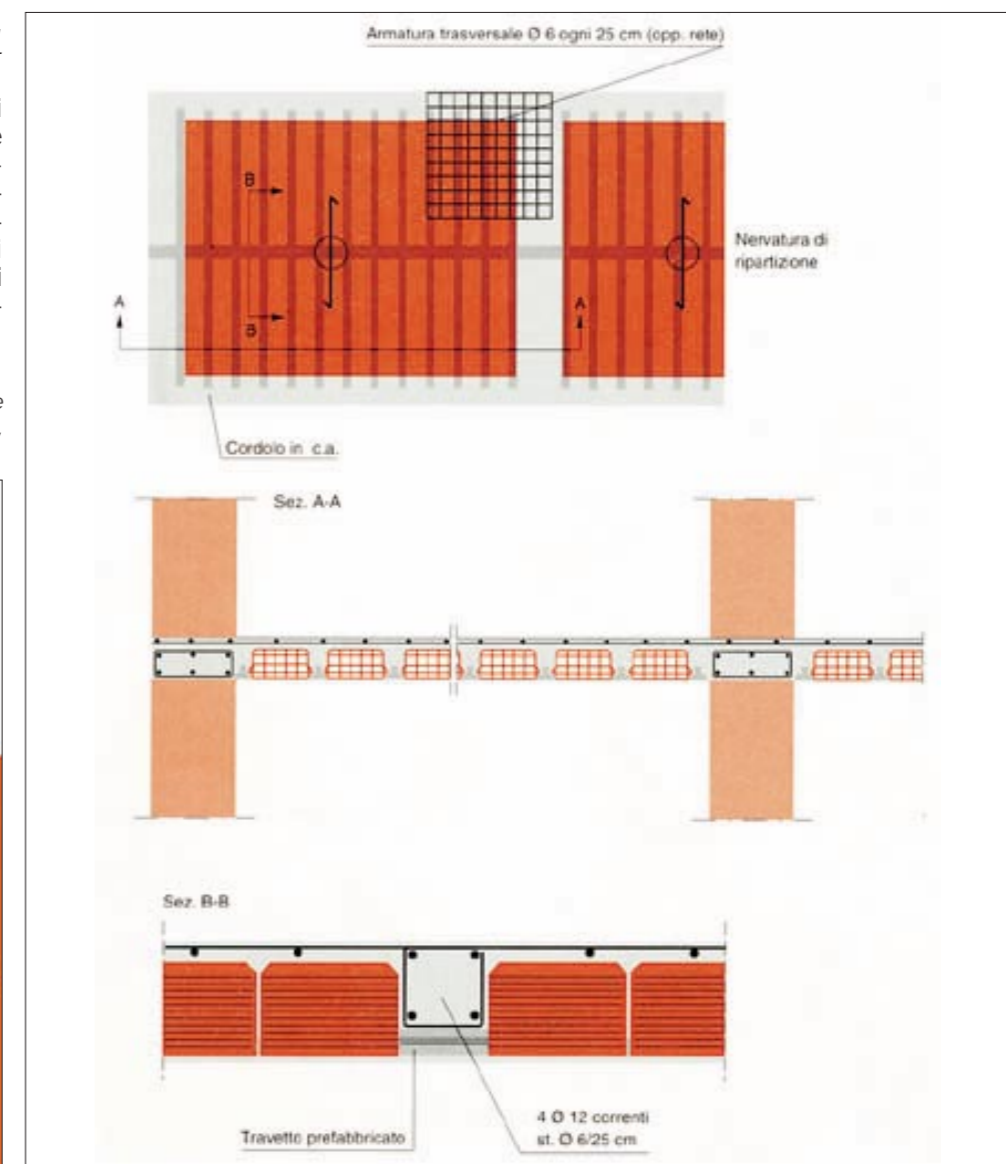


cutivi, della messa in opera di cantiere, curando di suggerire i criteri ed i magisteri del montaggio e del getto integrativo di calcestruzzo, nonché le essenziali regole intorno alla collaborazione fra i materiali, che stanno alla base della loro solidarizzazione.

Vincenzo Bacco e Luigi Ciancabilla, introdotto l'argomento mediante rapidi ed essenziali cenni storici, descrivono accuratamente le tipologie dei solai, indicando per ciascuna i metodi di stoccaggio e di movimentazione, il tipo di preparazione della casseratura, la necessità del puntellamento provvisorio, i particolari costruttivi e di montaggio, le caratteristiche delle armature aggiuntive e del getto di calcestruzzo, il disarmo. In particolare, nei paragrafi intitolati "Accorgimenti e precauzioni" gli Autori intendono dare qualche utile suggerimento per non incorrere in errori purtroppo alquanto diffusi nella pratica cor-

rente, più di quanto non si possa immaginare. Passata successivamente in rassegna la normativa, nel quarto capitolo si sviluppa l'argomento del progetto, valutando scelta, predimensionamento e metodi di calcolo dei solai. Alla verifica è invece dedicato il capitolo quinto, al controllo e collaudo il sesto, ai problemi in zona sismica il settimo. Gli ultimi tre capitoli, infine, indagano il comportamento al fuoco, termico e igrometrico, nonché le prestazioni acustiche. Un'appendice, che raccoglie i principali testi di norme tecniche e di legge, chiude infine il testo.

Nessun dubbio dunque che questo nuovo volume della Laterconsult venga a costituire un riferimento essenziale ed imprescindibile nello specifico disciplinare, eppure si ritiene necessario evidenziare alcune discrasie che, nel testo di Bacco e Ciancabilla, sembrano denunciare, tra l'al-



1÷ 6. Edifici la cui immagine architettonica e il cui spazio sono, in larga misura, determinati dai solai laterocementizi, grazie alla loro libera disposizione geometrica.



tro, che teoria e produzione non sempre evolvono di pari passo. Si spera che queste note possano stimolare la revisione produttiva, perché accolga le conquiste del sapere scientifico, consentendo alla pratica esecutiva di cantiere di aspirare ancor più alla qualità, definita un tempo regola d'arte.

Primo appunto: lo sfalsamento dei blocchi in laterizio nei solai, tanto caldeggiato, e non solo nel volume di Bacco e Ciancabilla, per evitare sezioni di minore resistenza alle sollecitazioni normali alla tessitura, è sostanzialmente impraticabile, in quanto non è mai stato avviato a produzione il semi-blocco che consenta, non solo il pareggiamento terminale in prossimità dei vincoli, ma anche i ribassi centrali costituenti le nervature rompitratta. Ciò appare con adeguata evidenza nella figura 2.1.17.d a pagina 39, ma anche e soprattutto dalla contraddizione fra le figure, per esempio, 2.1.12 a pagina 34, 2.2.10 a pagina 58 e 2.2.11.a a pagina 59, e le foto 1.4 e 1.5 a pagina 12 (che risalgono al 1911), ma anche a quelle alle pagine 116, 168, 250 e 266 (invece molto recenti).

Secondo appunto, questa volta rivolto agli Autori: una non rigorosa revisione

delle figure rischia di renderle talora fuorvianti per il lettore non particolarmente attento. Se a pagina 61 l'argomento armature resistenti è graficizzato mediante la rappresentazione di armature al momento positivo e negativo, alle pagine 62 e 64 non sono invece rappresentate le armature al momento negativo, essenziali, trattandosi di appoggio intermedio che realizza la continuità fra i due solai.

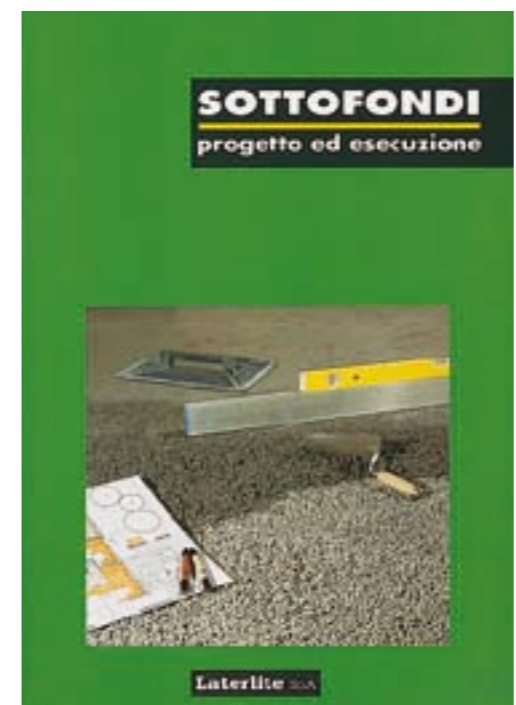
Terzo appunto, ancora agli Autori: l'argomento relativo ai carichi rilevanti paralleli alla luce del solaio sviluppato a pagina 244 sembra porre un falso problema. Infatti se il carico trasmesso dalla parete è davvero rilevante, per esempio nel caso essa sia realizzata in calcestruzzo armato e porti a sbalzo una scala interna di un appartamento duplex, è normale pensare che: o essa venga realizzata come trave parete con la parte soprastante la luce delle porte appoggiata agli estremi sulle murature e recante appesa la restante e sottostante parte di parete, oppure venga appoggiata ad una trave inserita nel solaio, in spessore dello stesso o sottosporgente, o, ove sia possibile, soprasporgente. Se invece la parete scarica solo il peso proprio ed è realizzata con mattoni forati, allora, presumi-

bilmente, una rete elettrosaldata inserita nella soletta di completamento del solaio, con funzione ripartitrice, è più che sufficiente per mettere in collaborazione statica più travetti, mentre la consigliata realizzazione della travetta a bassa inerzia, mediante l'uso di blocchi ribassati, comporta un tale aumento di peso, a causa del peso proprio, che si amplia il divario fra la freccia dei travetti messi in collaborazione e il contiguo solaio assoggettato a carichi normali. Conseguenza immediata sarà una vistosa cavillatura nell'intonaco del soffitto sottostante il solaio stesso.

Queste annotazioni evidenziano quali e quanti problemi risultino ancora aperti a nuove soluzioni, da ricercarsi sia sul piano teorico che su quello produttivo-esecutivo. Perciò, certamente, mentre questo volume di Bacco e Ciancabilla ci è consegnato per apprendere, meditare ed eventualmente dissentire, nuove fatiche letterarie si profilano all'orizzonte, e sull'argomento troveranno nelle Edizioni Laterconsult un solerte e convinto referente, perché la tecnica conosce, nella nostra epoca, una tale velocità di evoluzione da rendere obsoleto quanto sperimentato e capito il giorno prima.



Bertani, Giovannini  
Sottofondi, progetto ed esecuzione  
Laterlite SpA, pagg. 24, 12 figure, tabelle e foto a colori.



Sopra i solai e sotto i pavimenti è collocato un importante componente edilizio cui spesso è riservata poca cura, sia nel progetto che nella realizzazione: il sottofondo. E non è facile reperire pubblicazioni che lo riguardino in modo specialistico. Perciò accogliamo con interesse l'agile manuale pubblicato, in veste aggiornata e rielaborata, dalla Laterlite, che vi raccoglie tutta la cultura tecnica ed il sapere scientifico/pratico accumulati nei molti anni di produzione e di esecuzione di sottofondi.

Il manuale è suddiviso in tre sezioni: i criteri di progettazione, i problemi più frequenti che insorgono nella posa, nella stagionatura e nell'esercizio, infine i prodotti Laterlite per sottofondi. Nella sezione relativa ai criteri di progettazione si forniscono indicazioni sulla scelta del tipo di sottofondo, monostrato o pluristrato, e sul suo dimensionamento in funzione del tipo di pavimento scelto, dei carichi da sopportare, dei pesi e dei valori di isolamento termico ed acustico che si vogliono ottenere. La seconda parte analizza i problemi più frequenti legati alla realizzazione di sottofondi, dovuti spesso ad errori progettuali e di esecuzione quali l'eccessiva umidità, i ritiri, le cavillature e la corrosione dei tubi in

acciaio, fornendo nel contempo le metodologie più idonee per evitarli. L'ultima sezione descrive i prodotti Laterlite, le loro caratteristiche tecniche e le prescrizioni per un impiego corretto: alla tradizionale Leca si affiancano Lecapiù, ReoLeca e i nuovi premiscelati specifici per sottofondi Lecacem e Lecamix. Un interessante confronto di prestazioni, caratteristiche tecniche e diverse modalità di esecuzione dei sottofondi chiude la pubblicazione.

Due sono sostanzialmente le ragioni dell'interesse da riservare a questo manuale: la prima, che la Leca è prodotto costituito da argilla espansa clinkerizzata e come tale può essere individuato come il più piccolo prodotto laterizio esistente nel settore, prodotto perciò perfettamente compatibile con gli altri di cui ci occupiamo generalmente; l'altra, che i sottofondi in argilla espansa coprono un'ampia percentuale dei sottofondi eseguiti in Italia; perciò, data la loro diffusione, è essenziale conoscerne a fondo caratteristiche e modi d'uso. Ultimo ma non minore aspetto del manuale è che, per distillarne le conoscenze tecniche, è sufficiente farne richiesta alla Laterlite e riceverlo comodamente al proprio indirizzo.