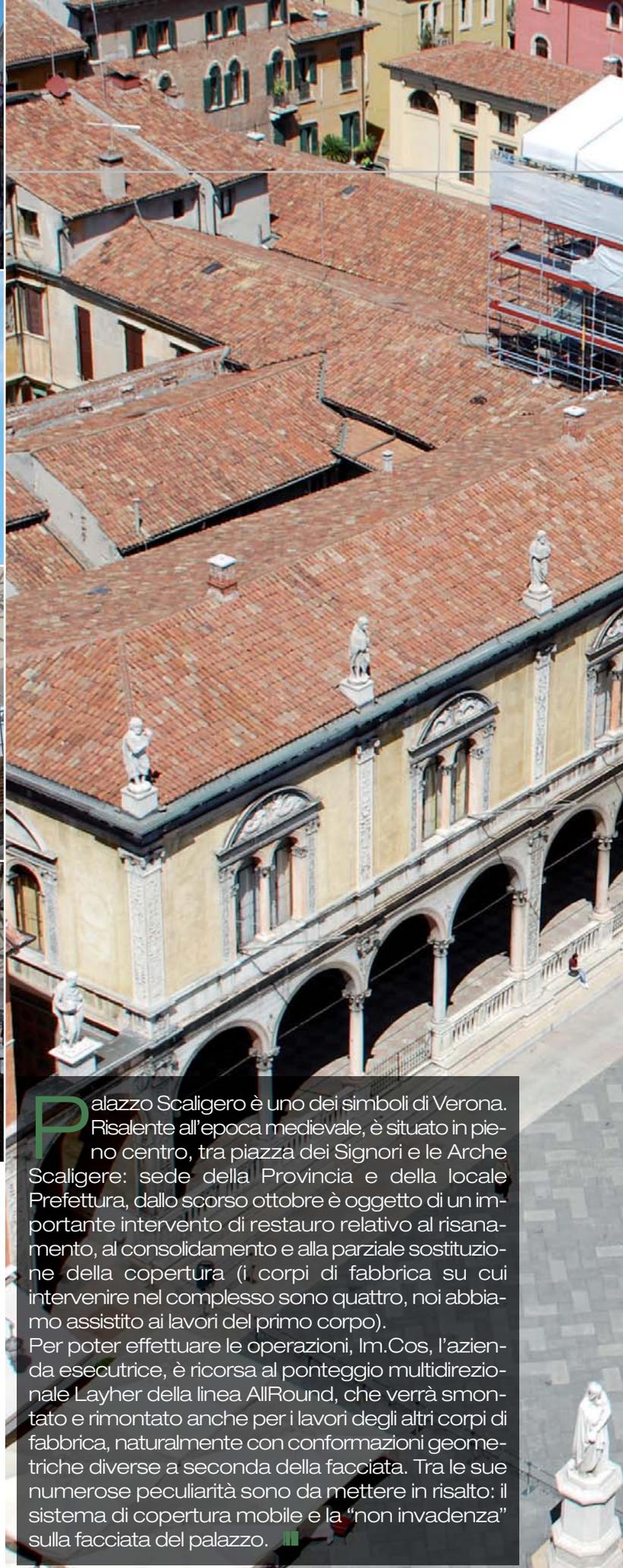


IL MULTIDIREZIONALE LAYHER
 TRA I PROTAGONISTI
 DEL RESTAURO DELLA
 COPERTURA DI UNO DEI PALAZZI
 SIMBOLO DI VERONA. COSÌ
 MENTRE SI LAVORA IN QUOTA,
 LA FACCIATA RIMANE LIBERA



Palazzo Scaligero è uno dei simboli di Verona. Risalente all'epoca medievale, è situato in pieno centro, tra piazza dei Signori e le Arche Scaligere: sede della Provincia e della locale Prefettura, dallo scorso ottobre è oggetto di un importante intervento di restauro relativo al risanamento, al consolidamento e alla parziale sostituzione della copertura (i corpi di fabbrica su cui intervenire nel complesso sono quattro, noi abbiamo assistito ai lavori del primo corpo). Per poter effettuare le operazioni, Im.Cos, l'azienda esecutrice, è ricorsa al ponteggio multidirezionale Layher della linea AllRound, che verrà smontato e rimontato anche per i lavori degli altri corpi di fabbrica, naturalmente con conformazioni geometriche diverse a seconda della facciata. Tra le sue numerose peculiarità sono da mettere in risalto: il sistema di copertura mobile e la "non invadenza" sulla facciata del palazzo. ■

RAZIONALE e non invadente

DI DANIELA STASI

NUOVA VITA ALLA COPERTURA

I lavori in corso, finalizzati al restauro, alla manutenzione straordinaria e all'ottenimento del Certificato Prevenzione Incendi, sono commissionati e finanziati dalla Provincia di Verona, per un importo complessivo di 3 milioni di euro. Come anticipato, i corpi di fabbrica interessati dai lavori sono quattro. Per quanto concerne il primo, immortalato in queste pagine, sono previsti la sostituzione della struttura lignea della copertura, il rifacimento del manto, in particolare dell'orditura secondaria, e il consolidamento della struttura principale delle capriate in legno, integrandole con strutture metalliche laddove, in base alle verifiche eseguite, non soddisfano i requisiti prestazionali richiesti dalla normativa attuale. Tra gli altri interventi in corso: la messa a norma degli impianti e il restauro e il consolidamento delle merlature affacciate su piazza dei Signori, che sono state consolidate con l'inserimento di barre in acciaio e con la tiratura di tutti i giunti.



CANTIERE CENTRALE

Il cantiere veronese ha presentato numerose complessità operative, dovuto per lo più alla centralissima posizione di grande rilievo turistico, a partire dall'approvvigionamento dei materiali voluminosi (tra cui la struttura provvisoria).

Per quanto concerne le fasi di montaggio del ponteggio, invece, hanno giocato un ruolo rilevante anche le caratteristiche strutturali dell'edificio stesso, proprie del Medioevo e pertanto non di facile gestione (per esempio, i muri non sono lineari, né in senso verticale, né orizzontale, etc...). Difficoltà risolte dai progettisti Layher, grazie a vari accorgimenti tecnici.

Mobilità versatile

Segno distintivo del ponteggio montato a Verona, il sistema di copertura mobile Keder che, scorrendo sul binario di sostegno, ne incrementa la versatilità.

"Si tratta di una copertura a due falde asimmetrica, che lavora su una luce di circa 18 m, con una profondità di 15 m", precisa Giovanni Fregno dell'ufficio tecnico Layher. "L'utilizzo della copertura mobile ha consentito di dimezzare la superficie di copertura richiesta.

Questo sistema inoltre dà il grande vantaggio di essere posizionato di volta in volta in funzione dell'andamento dei lavori, permettendo un risparmio nella quantità di materiale impiegato e quindi un'ottimizzazione dei costi".



40.000 KG IN PARALLELO

Ecco qualche numero relativo all'AllRound Layher visto a Verona: due ponteggi paralleli lunghi 33 m con un'altezza che spazia dai 26 m sulla piazza ai 18 m sul lato interno, per 40.000 kg complessivi di materiale impiegato. Il passo principale di campata del ponteggio montato a Palazzo Scaligero è di 257 cm, mentre la profondità della stilata è di 73 cm.

Importante plus di questa opera provvisoria, il fatto di non essere assolutamente invasiva sulla facciata, grazie al montaggio di quattro colonne (dettaglio nella foto a destra) da 109 per 73 cm fino alla quota di 14 m, dove poi ha inizio la travata su cui si poggia il ponteggio.

www.layher.it





VERONESE DOC

Un'impresa veronese al lavoro in uno degli edifici simbolo della città scaligera. Im.Cos, con un'esperienza trentennale, è attiva nell'edilizia ad ampio raggio, spaziando nei segmenti più vari: industriale, commerciale, sanitario, sociale, residenziale, oltre ai restauri e alle ristrutturazioni.

“Questo intervento per noi è una doppia sfida: il cantiere con tutte le sue complessità e l'impegno per fare il massimo per il nostro territorio, cercando di soddisfare tutte le aspettative”, racconta il titolare Enrico Olivieri. www.imcosspa.biz

© Costruzioni

Facciata in libertà

La scelta dell'AllRound è data dalla necessità di un ponteggio che permettesse all'impresa di lavorare in quota, con l'esigenza però che non fosse troppo invasivo né sulla facciata, né sulla struttura in generale dell'edificio.

“Tra le altre peculiarità dell'opera provvisoria firmata Layher: gli elementi zincati a caldo e il numero limitato di agganci alla parete (un vincolo necessario trattandosi di un edificio ad elevato valore storico-artistico)”, commenta il coordinatore per la sicurezza del cantiere Massimo Marrani di Spira (www.studiospira.it), studio specializzato in servizi di progettazione integrata per il restauro architettonico. “L'AllRound, costituito da due piani di lavoro e da un sottoponte di sicurezza, consente così di lavorare in sicurezza e senza problemi di caduta di polveri dall'alto, lasciando quasi completamente sgombra la facciata del palazzo”.

© Costruzioni



Nella foto, da sinistra: ing. Massimo Marrani, coordinatore per la sicurezza del cantiere per Spira; Enrico Olivieri, titolare Im.Cos; ing. Andrea Perrotta, direttore tecnico Im.Cos; Teresa Maietta, direttore vendite Layher; Roberto Visentini, direttore generale Layher; ing. Giovanni Fregno, ufficio tecnico Layher.

INTERVENTO FACILITATO

Altra esigenza ben presente era quella di non creare interferenze con le finestre esistenti, soprattutto per questioni di sicurezza (si ricorda che il Palazzo è sede anche della Prefettura di Verona). “Un dettaglio rilevante, inoltre, è rappresentato dalla copertura mobile, che permette di lavorare in quota procedendo per sezioni, per zone d'intervento”, spiega Andrea Perrotta, direttore tecnico di Im.Cos. “I van-

taggi della copertura mobile sono essenzialmente due: da un lato, la massima sicurezza sotto il profilo delle condizioni atmosferiche, dall'altro la possibilità di utilizzare la gru nelle operazioni più complesse, impiego che con una copertura fissa non sarebbe stato possibile. Questa soluzione, proposta da noi come migliore in fase di gara, è risultata determinante per la valutazione tecnica dell'offerta”.