

CANTIERE E ALTRA SEDE REGIONE LOMBARDIA

Prende forma il Pirellone bis

Completata la grande piazza coperta da una struttura metallica con membrana pneumatica di Etfè

RHO (MILANO). Con l'ultima volta trasparente che, da poco ultimata, è costata circa 4,5 milioni e con i suoi 4.000 mq è tra le più grandi d'Europa. La struttura è costituita da sei diversi *cores* (blocchi edilizi) in calcestruzzo armato, realizzati in opera con tecniche costruttive tradizionali fino alla quota di 12 m, e con sistemi prefabbricati nelle altre parti, in modo da velocizzare il cantiere. I pilastri Pcm (Pilastri cerchiate misti) sono costituiti da tubi di acciaio multipiano con funzione di cassero oltre che di armatura. In questo modo è stato possibile realizzare i solai prefabbricati e completarli in opera in tempi ristretti. La grande copertura della piazza con assi di 150 m e 50 m è com-

posta da un rivestimento in membrana pneumatica di Etfè (Etilene tetrafluoro etilene) sorretta da una struttura metallica. Questa è composta da un telaio spaziale *grid shell* (struttura reticolare a guscio) a curvatura variabile, con maglie triangolari, composto da tubi in acciaio ad alta resistenza e irrigidito da una rete di funi pretensionate. La struttura appare sospesa al decimo piano di quattro edifici indipendenti, assorbendo i loro diversi movimenti e trasferendo loro solo i pesi propri gravitazionali e i carichi accidentali: le spinte del guscio sono infatti annullate dalla rete di cavi. Grazie a queste soluzioni, il montaggio delle 500 tonnellate di acciaio con campate di 50 m è stato ese-

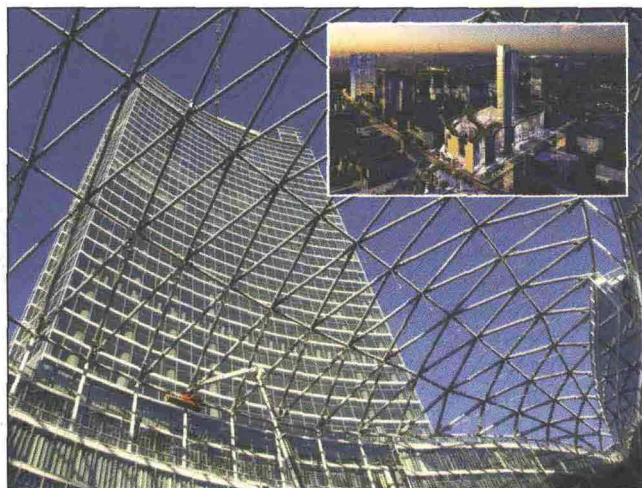
guito in soli due mesi. L'involucro a membrana, realizzato con il sistema Vector Foiltec, è costituito da un insieme di cuscini pneumatici gonfiati e mantenuti in pressione con aria in modo da ottenere un elemento rigido autoportante resistente a neve e al vento, ma al contempo isolante, grazie alla presenza dell'aria che mantiene i cuscini in pressione; un sistema leggero dal momento che è composto prevalentemente da aria imprigionata e da due o più film di spessore di pochi decimi di millimetri e trasparente. L'Etfè presenta una superficie molto liscia con proprietà antiadesive che migliorano lo scorrimento dell'acqua piovana riducendo i depositi, e di conseguenza i costi di manutenzione ordinaria.

guito in soli due mesi.

L'involucro a membrana, realizzato con il sistema Vector Foiltec, è costituito da un insieme di cuscini pneumatici gonfiati e mantenuti in pressione con aria in modo da ottenere un elemento rigido autoportante resistente a neve e al vento, ma al contempo isolante, grazie alla presenza dell'aria che mantiene i cuscini in pressione; un sistema leggero dal momento che è composto prevalentemente da aria imprigionata e da due o più film di spessore di pochi decimi di millimetri e trasparente. L'Etfè presenta una superficie molto liscia con proprietà antiadesive che migliorano lo scorrimento dell'acqua piovana riducendo i depositi, e di conseguenza i costi di manutenzione ordinaria.

□ Carlo Miccono

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Altra sede Regione Lombardia

Costruttore: Consorzio Torre (Impregilo Spa, Cmb, Consorzio cooperative costruzioni, Consorzio Stabile Techint Infrastrutture, Cile Spa, Costruzioni Giuseppe Montagna, Pessina Costruzioni e Sirti Spa); **strutture:** Franco Mola; **struttura della piazza in acciaio e membrana in Etfè:** Mario Bassignana, Marco Bertelli; **impianti:** Tecnion Consorzio delle Tecniche; **superficie piazza:** 30.000 mq; **superficie totale costruita:** 190.000 mq; **importo lavori:** euro 228.606.800,37; **costruttore della copertura:** Consorzio Agorà (Ingegno Group, Vector, Ocml); **tubi strutturali ad alta resistenza:** Tenaris Dalmine; **pilastri cerchiate misti, pilastri e travi prefabbricate:** CSP Prefabbricati; **casseri rampanti:** Doka; **solai a piastra in c.a. alleggerito:** COBIAX technologies; **carpenterie metalliche:** Cordioli; **solai alveolari:** gruppo centro Nord; **lastre tralicciate:** Vela prefabbricati