

Giax Tower

Un sistema fonoisolante
all'avanguardia per un moderno
edificio a torre a Milano



Un'immagine della Giax Tower. L'edificio è dotato di frangisole a lamelle orizzontali, movimentati elettricamente.

Come tutte le grandi città, Milano è in continua trasformazione e i suoi quartieri ciclicamente vengono "riscoperti" e rinnovati grazie a nuove costruzioni e infrastrutture.

È il caso della Giax Tower, un edificio a torre recentemente costruito in via Imbonati, in un quartiere popolare dove gli spazi post industriali sono lentamente sostituiti da nuove costruzioni.

Composto da 106 appartamenti e 211 box, l'edificio è dotato di impianti che sfruttano l'energia geotermica per il riscaldamento/raffrescamento delle varie abitazioni, per la produzione di acqua sanitaria e per il riscaldamento della piscina condominiale. La produzione di energia elettrica è garantita dai pannelli fotovoltaici posti in copertura. Strategie eco-compatibili che permettono di ridurre il consumo energetico di oltre la metà rispetto a un normale fabbricato.

La struttura esterna della torre è giocata sull'utilizzo di materiali naturali e pregiati come

il cristallo, l'acciaio Corten (un particolare tipo di acciaio resistente alla corrosione, con un aspetto patinato e dalle particolari tonalità cromatiche) e la presenza di frangisole a lamelle orizzontali. I *brise soleil*, movimentati elettricamente lungo i fronti nord e sud, sono un elemento architettonico e contribuiscono a schermare gli ambienti interni dai raggi solari e dal caldo in estate, e a proteggerli dall'aria fredda nella stagione invernale.

Una soluzione per l'isolamento acustico

La Giax Tower è costituita da un corpo centrale con dimensioni in pianta di 34x18 m, che si sviluppa su 25 piani fuori terra e 2 piani interrati, per un'altezza totale di circa 90 m.

Il nucleo centrale dell'edificio, in cemento armato, ospita scale, ascensori e servizi ed è l'elemento strutturale che assicura la stabilità globale sia in termini di resistenza nei confronti delle azioni orizzontali (sisma e vento), sia



2



3



4



1

FOTO 1. Sulla superficie di calcestruzzo è stato posato lo strato di MAPESILENT ROLL con la parte fibrosa rivolta in basso.

FOTO 2. Per evitare possibili ponti acustici, i teli sono stati sovrapposti di 5 cm.

FOTO 3. Dopo aver verificato il perfetto posizionamento dei teli, lungo le pareti è stata posata la membrana adesiva MAPESILENT BAND R 50/160 sigillando le sovrapposizioni con il nastro adesivo MAPESILENT TAPE.

FOTO 4. Dettaglio della membrana adesiva applicata a parete.

REFERENZE POSA DI PARQUET E GRES PORCELLANATO



5



6



7

per limitare le oscillazioni dei piani alti, dovute al vento.

I solai dei piani della torre, a piastra bidimensionale, sono realizzati con una soletta piena in cemento armato di 24 cm, sono vincolati al nucleo in cemento armato e sono sostenuti da colonne realizzate con profilati speciali in acciaio ad alta resistenza. Sebbene questi solai possedano già discrete proprietà fonoisolanti, per garantire al progetto i più elevati standard qualitativi si è deciso di utilizzare anche uno specifico sistema di isolamento ac-



FOTO 5. Al di sopra del sistema MAPESILENT è stato realizzato un massetto di circa 4 cm con TOPCEM.

FOTO 6. Ad asciugatura del massetto è stata incollata la pavimentazione in gres porcellanato con KERAFLEX MAXI S1.

FOTO 7. Dettaglio delle fasi di stuccatura della pavimentazione eseguita con KERACOLOR FF.

IN PRIMO PIANO SISTEMA MAPESILENT

Sistema a secco per l'isolamento acustico di spessore contenuto contro il rumore da calpestio tra differenti unità abitative, per massetti galleggianti da utilizzare prima della posa di qualsiasi tipo di pavimentazione. Il sistema è composto dai teli MAPESILENT ROLL (spessore 8 mm) e MAPESILENT COMFORT (spessore 6 mm), dalle quadrotte fonoisolanti MAPESILENT PANEL (spessore 13 mm), da MAPESILENT BAND R, membrana adesiva da applicare alle pareti perimetrali per evitare i ponti acustici e dal nastro adesivo sigillante MAPESILENT TAPE.

stico contro i rumori da calpestio.

Progettisti e committente si sono quindi rivolti all'Assistenza Tecnica Mapei, che dopo alcuni sopralluoghi ha proposto di realizzare massetti galleggianti fonoisolanti (per una superficie totale di circa 10.000 m²) utilizzando il sistema di abbattimento acustico MAPESILENT.

Sulla superficie del solaio portante sono stati posati gli impianti elettrici e idraulici, successivamente inglobati all'interno del massetto di livellamento alleggerito.

Sopra questo si è proceduto con la posa del telo MAPESILENT ROLL, membrana elastoplastomerica in bitume polimero accoppiata a un tessuto non tessuto di colore blu e a uno strato di fibra in poliestere. Il telo è stato posizionato alla base della parete e disteso con lo strato fibroso rivolto in basso. Sono stati poi stesi gli altri teli posizionandoli alla base della parete, sovrapponendoli ai precedenti di almeno 5 cm.

Dopo il posizionamento dei diversi teli di MAPESILENT ROLL, tutte le sovrapposizioni sono state sigillate con il nastro adesivo in polietilene espanso a cellule chiuse MAPESILENT TAPE.

Lungo le pareti perimetrali e in corrispondenza di ogni elemento che attraversa il massetto, è



8

stato posato il rotolo di MAPESILENT BAND R 50/160, che è stato poi pressato lungo la sua intera lunghezza, così da massimizzare il diretto contatto con il supporto e permettere un corretto trasferimento della colla.

A questo punto sono state tagliate delle porzioni di MAPESILENT TAPE, che sono state applicate negli angoli e nei raccordi tra le varie fasce di MAPESILENT BAND R 50/160 in modo da garantire la perfetta protezione delle giunture. Il nastro adesivo è stato applicato anche sulle sovrapposizioni tra MAPESILENT ROLL e MAPESILENT BAND R 50/160.

Al termine del lavoro, il nastro di MAPESILENT TAPE doveva essere visibile su tutte le sovrapposizioni di MAPESILENT ROLL e MAPESILENT BAND R 50/160.

La posa dei rivestimenti

A questo punto sul supporto sono stati stesi dei fogli di polietilene da 3/10 mm, sormontati di 20 cm e risvoltati lungo il perimetro del locale, sigillando ogni sormonto con il nastro adesivo. Per incrementare il termoisolamento dei solai, sopra al sistema MAPESILENT sono stati posati dei pannelli di polistirene espanso estruso.

È stato poi realizzato un massetto galleggiante autoportante, dello spessore di circa 4 cm,

FOTO 8. Il parquet è stato incollato con ULTRABOND P902 2K.

utilizzando il legante idraulico a presa normale e asciugamento veloce TOPCEM. Il massetto è stato armato in mezzera con una rete elettrosaldata e frazionato, quando ancora fresco, ogni 5 m.

Dopo la stagionatura del massetto, è stata la volta della posa dei diversi materiali scelti per il rivestimento dei pavimenti. Per le piastrelle in gres porcellanato (dimensione 30x60 cm) è stato consigliato l'utilizzo di KERAFLEX MAXI S1, adesivo cementizio ad alte prestazioni a scioglimento verticale nullo, a tempo aperto allungato, deformabile, con tecnologia Low Dust, di classe C2TE S1 secondo la norma EN 12004. Per la stuccatura delle fughe è stato utilizzato KERACOLOR FF.

Dopo la preparazione del sottofondo, si è proceduto, dove previsto, all'incollaggio delle doghe di legno con l'adesivo epossipoliuretano bicomponente ULTRABOND P902 2K. Successivamente alla posa e stuccatura della pavimentazione, la parte eccedente di MAPESILENT BAND R 50/160 è stata tagliata.

Al termine dei lavori un tecnico competente in acustica ambientale appartenente a una società esterna ha eseguito i collaudi acustici sui solai oggetto dell'intervento. I risultati hanno accertato gli ottimi valori di fonoisolamento, che rispettano con ampio margine i requisiti di legge imposti dal D.P.C.M. 5-12-97 per la determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici e che consentono di raggiungere la classe di efficienza acustica contro i rumori impattivi più performante (Classe I) prevista dalla norma UNI 11367.

Scheda tecnica

Giax Tower, Milano

Periodo di costruzione: 2011-2014

Periodo di intervento: 2012-2013

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per la realizzazione di massetti galleggianti fonoisolanti, per la posa e la stuccatura di piastrelle in gres porcellanato e per la posa del parquet

Progettista (dell'intervento):

De Architectura srl, Stefania Beltrame & Sandra Gelmetti Architetti Ass.

Committente: Milano 1 srl

Direttore lavori: arch. Nunzio Alessandro Castiglione, Emiliano Conti, ing. Alberto Vintani

Direttore cantiere: geom Oscar Turri

Impresa esecutrice: CMB Coop. Muratori e Braccianti srl

Impresa di posa: Emmezeta snc, Ceramiche Frattini srl

Coordinamento Mapei: Massimiliano Nicastro, Antonino Munafò (Mapei SpA)

Prodotti Mapei

Preparazione sottofondo

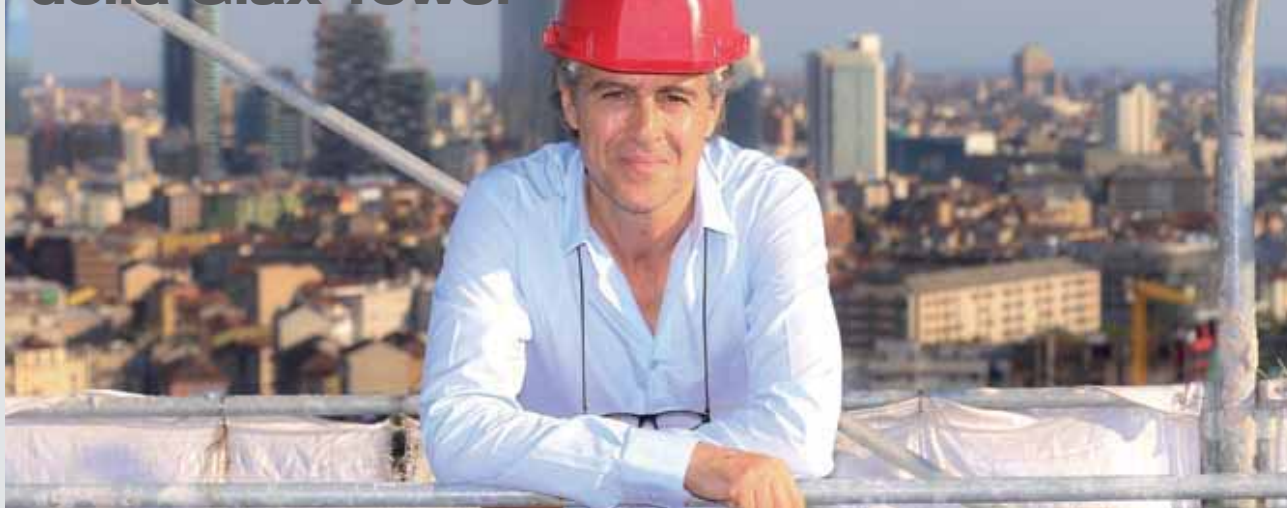
fonoisolante: Mapesilent Band R, Mapesilent Roll, Mapesilent Tape, Topcem

Posa e stuccatura del gres porcellanato: Keraflex Maxi S1, Keracolor FF

Posa del parquet: Ultrabond P902 2K.

Per maggiori informazioni visitare il sito internet www.mapei.com

La parola a Giovanni Gelmetti, imprenditore immobiliare e costruttore della Giax Tower



Come imprenditore immobiliare lei ha fatto molto parlare di sé, in particolare per le innovazioni portate nel mondo delle costruzioni residenziali. Si è ispirato a un progetto già esistente o ha preferito creare un futuro punto di riferimento nell'edilizia privata?

Mi sono ispirato a molte città internazionali e alle mie visioni.

Dal suo punto di vista, l'Italia è un Paese attrattivo per gli investimenti esteri? Se sì, quali sono secondo lei i comparti più interessanti sui quali investire?

Sicuramente no, l'Italia non è un paese che attrae gli investimenti esteri.

Parliamo della sua ultima "creatura" la Giax Tower che è stata definita sulla stampa "un progetto forte, energizzante, capace di attirare anche le fasce più giovani". Può spiegare questa affermazione?

Abbiamo progettato anche tagli piccoli, così da poter rendere il prodotto accessibile economicamente anche a giovani coppie che hanno voglia di vivere in una casa con le caratteristiche della Giax Tower.

Quali sono i punti di forza che rendono Giax Tower unica nel nuovo skyline meneghino?

Il prezzo, l'altissima qualità del prodotto, il beneficio di grandi parti comuni come la palestra, la spa, la Library room e la piscina "Infinite view", il tutto immerso in 6000 m² di verde.

Giax Tower affianca il design alle regole dell'eco-compatibilità. Un'operazione immobiliare che sta prendendo piede a Milano e in altre città italiane, ad esempio il nuovo quartiere Le Albere progettato da Renzo Piano a Trento. Secondo lei una scelta di questo tipo è premiata dall'acquirente? E cosa significa per un imprenditore costruire in modo eco-compatibile?

Sicuramente gli acquirenti sono sempre più attenti e orientati

verso progetti eco compatibili. L'educazione in ogni settore è la benzina che permette di crescere. Un imprenditore ha l'impegno e l'obbligo di educarsi a ogni cambiamento e di promuoverlo.

Che ritorno economico ha costruire un edificio che ha adottato tecnologie eco-compatibili all'avanguardia proponendole in un momento impegnativo come questo per il settore immobiliare?

Sono tecnologie molto costose, i vantaggi economici sono per gli acquirenti.

Ha scelto di costruire in un quartiere ancora ritenuto periferico e con richiami evidenti al suo passato industriale. Perché ha scelto di realizzare la Giax Tower proprio qui?

Mi piace valorizzare le aree semicentrali dove di solito "il brutto" ha spesso preso il sopravvento

Alcune indiscrezioni parlano di un nuovo progetto riguardante una versione british della Giax Tower, localizzata a Nine Elms, distretto ultramoderno di Londra. Può anticipare qualcosa?

Siamo ancora nella fase iniziale di studio. Londra da sempre è una città in movimento che offre opportunità e stabilità.

Come costruttore e imprenditore, cosa pensa dei nuovi interventi di riqualificazione urbana già realizzati o in progress a Milano? E secondo lei, dopo Porta Nuova e City Life, quale sarà il prossimo quartiere che verrà "rinnovato"?

Sono molto contento dei nuovi progetti di Milano, mi auguro che la città sappia attrarre tutte quelle persone che vogliono vivere in una moderna capitale Europea.

Da un'azienda che fornisce soluzioni tecniche cosa si aspetta?

Un continuo impegno nella ricerca di nuove soluzioni tecniche!!