

175 metri tutti in curva

Citylife ovvero uno dei progetti di riqualificazione urbana **più grandi e suggestivi d'Europa**; Milano, indubbiamente, con questo progetto si è ripresa senza se e senza ma il ruolo di **laboratorio italiano in ambito urbanistico**, sociale e, ovviamente, imprenditoriale.

La capitale industriale d'Italia ha saputo sfruttare appieno le opportunità che venivano dall'Expo, innescando un **processo di riqualificazione urbanistica che può competere a pieno diritto** con le altri migliori esperienze europee. Il fervore per chi arriva nella città meneghina è palpabile ed è, senza dubbio incarnato nei **due slanciati profili delle torri di Citylife già completate alle quali se ne aggiungerà una terza** che sta crescendo al ritmo più che rispettabile di un piano alla settimana.

E sì, è partita la costruzione dell'ultima torre di Citylife, progettata dall'**archistar Libeskind** (a cui si devono anche una serie di bellissime residenze che portano il suo nome): il **"Curvo"**, questo il nomignolo affibbiato dai Milanesi alla Torre Libeskind, **si svilupperà su 31 piani e raggiungerà, una volta terminato, i 175 metri di altezza** che lo posizioneranno sul terzo gradino del podio fra i grattacieli più alti di Milano.

La torre **ospiterà la sede della PWC**, colosso inglese, operativo in 158 Paesi con circa 223.000 dipendenti, che fornisce servizi di revisione di bilancio, consulenza di direzione e strategica, e consulenza legale e fiscale; vediamola più in dettaglio e capiamo assieme **quali sono le tecnologie che stanno consentendo la sua crescita "a vista d'occhio"** (stiamo parlando di più di quattro metri a settimana, mica noccioline).

Chi fuor li maggior tui?

Libeskind, non è un mistero, **ha un rapporto particolare con Milano**; il suo primo studio, infatti, lo ha aperto nel capoluogo Lombardo. Questa sintonia si percepisce benissimo nel **progetto** della sua torre che **ha importantissimi riferimenti profondamente legati alla città**; la curva della torre, infatti, non è casuale, ma si ispira sia alle **forme della Pietà Rondanini di Michelangelo** (gelosamente custodita al Castello Sforzesco) sia a **quelle del progetto leonardesco** (mai realizzato) **per la cupola del Duomo**.

Un'architettura contemporanea, certo, ma con solide basi nella storia meneghina, con un'aggiunta fondamentale per i tempi moderni, **l'ecosostenibilità**.

La Torre Libeskind sarà infatti dotata di **certificato LEED Gold**, a testimonianza dell'attenzione nella costruzione e nella gestione dei **principi di rispetto ambientale**.

Il radicamento della torre e il rapporto con la piazza antistante è demandato a una **hall di accesso a doppia altezza**, mentre tutti i piani superiori (fino al 26°), pensati come open space, **sono organizzati attorno al corpo tecnico centrale** che ospita anche gli ascensori. Il Ventisettesimo piano, poi, è occupato da una **scenografica sala conferenze a doppia altezza**.

Al di sopra di quest'ultima inizia la **struttura in acciaio che dà forma alla cuspide**, cuspide che ospita, oltre agli impianti tecnici, anche una **generosa dotazione di pannelli fotovoltaici**.

A quella quota si arriva con una struttura centrale (il core) in **cemento armato gettato in opera**, sulla quale si ancora un telaio di acciaio che a sua volta porta le grandi vetrate esterne.

In pratica i **piani orizzontali sono stati concepiti come mensole ancorate al cuore centrale** in cemento armato della torre.

Rampa che ti passa

Per il getto delle sezioni in cemento armato del nucleo scale ascensori della Torre Libeskind, la direzione lavori ha scelto le **casserature autorampanti Doka** (che ha anche contribuito fattivamente durante la fase di montaggio e installazione), in particolare il **sistema di piattaforma SKE50 Xclimb**, abbinato al **sistema di casseforme a telaio Frami Xlife di altezza 420 cm** (nel cantiere ne sono stati forniti 1.430 m²).

Doka non è nuova alle sfide in altezza; il produttore austriaco ha infatti fornito anche la Torre Isozaki, l'edificio in calcestruzzo più alto d'Italia (all'estero Doka ha contribuito alla costruzione dell'edificio più alto al mondo, la Torre Burj Khalifa, a Dubai, e la Kingdom Tower, a Gedda, ndr).

Il sistema messo a punto dall'azienda austriaca consente un'elevatissima produzione settimanale, pur garantendo i massimi requisiti di protezione delle maestranze dai rischi di caduta.

Tutte le piattaforme di lavoro hanno portata elevata e sono collegate fra loro da un sistema di scala a pioli e botole, la **velocità di rampata è di 5 m al minuto**, fino a una velocità massima del vento di 72 km/h e **inclinazione del getto a +/- 15 gradi**.

Per le **riprese di getto verticale dei vani interni** della Torre sono stati utilizzati i **piani telescopici Doka** (ben 20 pianali) e un **pianale autorampante SKE50 Plus** predisposto per l'attacco del braccio pompa cls; per il **rampante esterno è stato utilizzato un sistema costituito da 13 piattaforme Xclimb60 e da un autorampante SKE50 Plus per il modulo dotato di scala di accesso a livello del getto del nucleo e da un altro SKE50 Plus predisposto per l'attacco del braccio pompa cls**.

Il sistema è costituito da **4 livelli di piattaforme di lavoro**: al livello più alto (+1) si trova la piattaforma di getto, usata anche come piano di lavoro; al livello 0 è posizionata la piattaforma per i pannelli di cassetta (Top50); al livello -1 si trovano i meccanismi idraulici per il sollevamento automatico e infine al -2 gli operatori recuperano i coni di ancoraggio del sistema alla struttura.

Il sistema Doka SKE 50 Plus è stato scelto perché **ideale per eseguire opere ad altezze rilevanti e complesse**; infatti la **movimentazione totalmente idraulica** dei moduli e l'ancoraggio del sistema alla struttura permettono di **tenere elevati ritmi produttivi in qualsiasi condizione atmosferica**, inoltre le ampie piattaforme di lavoro, chiuse sui lati, garantiscono la **massima sicurezza del personale**.

Vento? Quale vento?

Utilizzato per la messa in sicurezza della zona solai, il **sistema di protezione perimetrale completo Doka Xclimb60** protegge sia il piano interessato alla lavorazione (piano di getto) sia quello sottostante (piano di ripuntellazione).

Costituito da un **manto continuo in lamiera grecata**, microforata, tale sistema viene movimentato idraulicamente sui profili Xclimb come avveniva per i sistemi rampanti visti precedentemente.

Non solo migliora la sicurezza degli operatori che si trovano a lavorare in quota, ma **funge da barriera per gli agenti atmosferici** senza per questo bloccare l'ingresso dei raggi solari.

Ha **altezza massima d'interpiano di 4,5 m**, velocità di rampata di 3 m/min e consente l'installazione di **apposite piattaforme per agevolare la movimentazione di materiali e attrezzature**. Nel progetto vengono impiegati **156 metri lineari di schermo** con piattaforma di getto **con altezza di 10 metri a cui si aggiungono due piani di sbarco per i materiali da costruzione**.