

PERI

PORTA NUOVA VARESINE: IL NUOVO VOLTO DI MILANO

Il cantiere Porta Nuova Varesine fa parte di un'opera più ampia di riqualificazione del centro di Milano: un progetto tra i più significativi degli ultimi decenni che contribuirà a ridefinire l'immagine della città. In queste grandi opere, caratterizzate da superfici molto estese e che si sviluppano soprattutto verticalmente, è di fondamentale importanza la soluzione tecnologica; soluzione che deve ottimizzare il lavoro in cantiere, rispettando elevati standard di sicurezza e garantendo massima produttività.

L'area Porta Nuova Varesine prevede lo sviluppo di strutture ad uso direzionale, residenziale e commerciale. Il progetto, la cui intera realizzazione è stata affidata all'ATI Cmb-Unieco, è suddiviso in due lotti: nel primo sarà realizzato un complesso caratterizzato da tre edifici, tra i quali uno di 140 m di altezza chiamato "Torre Diamante"; nel secondo lotto verranno invece costruiti 6 edifici dai 4 ai 6 livelli e 3 edifici alti rispettivamente di 65 m, 80 e 145 m.

SOLUZIONI
TECNOLOGICHE
ALL'AVANGUARDIA
CON PERI

Vista del cantiere Porta Nuova Varesine.
Sullo sfondo, le imponenti torri
di Porta Nuova Garibaldi, anch'esse
realizzate con tecnologia Peri



VISTITI
M
CANTIERE



In alto da sinistra
Core della Torre Diamante in c.a., realizzata con la cassaforma Trio, sostenuta dal sistema di ripresa con guida RCS-C.

I piani di carico sono stati realizzati con il sistema Variokit.

A sinistra
Edificio 2: dettaglio di tavoli Modul di bordo nella realizzazione di un angolo dalla particolare geometria.

LOTTO 1, GRANDE RISPARMIO DI TEMPO CON LE SOLUZIONI PERI

I tre solai interrati e il solaio di piano terra del primo lotto sono tutti realizzati in opera a getto pieno, con spessore variabile dai 25 ai 50 cm, una superficie pari a 17.000 m² ciascuno ed un interpiano compreso tra i 290 e i 600 cm. L'impresa costruttrice dell'intero lotto, C.S.C. Spa Costruzioni speciali in c.a., ha utilizzato per la loro costruzione la cassaforma modulare per solai Skydeck, sistema che garantisce un'ottima velocità di esecuzione, confermata anche in questo caso: in soli 6 mesi dall'inizio dei



Vista del lotto 1: sulla destra la Torre Diamante, che sarà alta ben 140 metri

lavori si è completato infatti il livello fuori terra. Tale sistema è stato utilizzato anche per tutti i piani in elevazione e integrato, lungo tutto il perimetro, con i tavoli Peri Modul che hanno risolto efficacemente la realizzazione di travi sottosorgenti.

Le rampe sono state invece realizzate con la cassaforma a travi Multiflex, adatta a qualsiasi spessore di solaio, disposizione in pianta e altezza di puntellazione. I solai dei due edifici più bassi, complessivamente di 25.200 m², sono disposti rispettivamente su 10 livelli, hanno superficie di circa 1.300 m² a piano (eccetto l'ultimo che ha una superficie di 800 m²) e un interpiano tipo di 4,10 m.

Il terzo edificio, la "Torre Diamante", è caratterizzato da un core centrale interamente in c.a. e da solai a struttura portante in acciaio disposti su 30 livelli. Per la realizzazione del core viene utilizzata la cassaforma a telaio per pareti Trio, sostenuta sul perimetro esterno dal

LOTTO 2, PRODUTTIVITÀ IN COMPLETA SICUREZZA

Il complesso del "lotto 2", in costruzione ad opera del Consorzio Edile C.M., è caratterizzato da tre solai interrati, un solaio di piano terra, un mezzanino, il livello podio (Podium) ed è costituito da 9 edifici in elevazione, di cui 3 alti.

I tre edifici alti misurano 65, 80 e 145 m, hanno ciascuno un core centrale interamente in c.a. e solai disposti rispettivamente su 15, 18 e 35 livelli. Nell'edificio più alto il core sarà realizzato con la cassaforma a telaio per pareti Trio che

sarà sostenuta da mensole auto-sollevanti RCS-C ed internamente da passerelle per casseforme da movimentare con gru. Per questo edificio è inoltre previsto un braccio di distribuzione del calcestruzzo collegato ad una piattaforma auto-sollevante ACS. Anche in questo caso i solai sono realizzati con la cassaforma Skydeck. Quelli interrati sono in opera a getto pieno, con spessore ed interpiano variabili, tutti di superficie complessiva pari a 11.000 m².

Il piano terra ed il podio di 4.700 m², sempre in opera a getto pieno, hanno uno spessore di 50 cm, con un interpiano massimo di 645 cm.

Gli edifici "bassi" sono su 4-6 livelli, con solai in predalles di spessore 34 cm, con un interpiano massimo di 340 cm ed una superficie complessiva di circa 4.500 m².



Fase della realizzazione dei piani interrati del lotto 2

sistema di ripresa su guida RCS-C che, grazie al minimo ingombro inferiore, permette la contemporanea realizzazione della carpenteria metallica dei piani. Per questo sono stati forniti moduli RCS senza le passerelle inferiori e con recupero dei dispositivi di ancoraggio dal solaio sottostante. Internamente il sistema Trio è sostenuto da passerelle per casseforme da movimentare con gru. Il core di questo edificio è suddiviso in 3 blocchi indipendenti con ciclo produttivo di 5 giorni lavorativi. È stato inoltre richiesto l'accesso al sistema rampante dall'interno del nucleo per non interferire con le lavorazioni della carpenteria metallica esterna. Per soddisfare questa richiesta particolare è stato necessario predisporre due piattaforme RCS-P interne con scale Peri Up appese. La scelta da parte dell'impresa di avere una gru dedicata alla realizzazione del nucleo in c.a. (con rotazione della cassaforma interna) è stata risolta prevedendo di sollevare la gru rampante con il sistema a ripresa auto-sollevante ACS. Per questo edificio è inoltre previsto un braccio di distribuzione del calcestruzzo collegato ad una piattaforma auto-sollevante ACS.



Ing. Marco Cruciani

Project Manager ATI Cmb-Unieco

«Conosco i sistemi Peri ormai da dieci anni e sono la soluzione ottimale: lavorare diventa più veloce, le consegne sono rapide e grazie al servizio tecnico di qualità, la risoluzione delle problematiche è sempre rapida»

Lotto 2: utilizzo in cantiere di Trio per la realizzazione delle pareti in c.a.



IL RUOLO DEL PROJECT MANAGER PERI

Peri è protagonista nella realizzazione di grandi cantieri non solo con il ruolo di fornitore della tecnologia, ma anche di consulente nell'identificazione della soluzione tecnica più idonea, nella progettazione esecu-

tiva e nell'assistenza in ogni singola fase del progetto. Il servizio di assistenza Peri, in particolare, nasce da un'esperienza maturata in cantieri, anche complessi, realizzati in tutto il mondo e per tale attività, da un punto di vista organizzativo, è fondamentale il ruolo giocato dal project manager. Quest'ultimo opera, infatti, quale unico referente per l'impresa cliente, consente di ottimizzare le risorse, snellire il flusso interno delle informazioni, semplificare il processo di comunicazione, garantire una maggiore flessibilità nella gestione delle eventuali urgenze e la rapidità

di risposta alle richieste. Ne deriva un'operatività in cantiere snella e grazie alla quale le imprese clienti possono operare con maggiore efficienza. ■