



SCHEMA TECNICA

Anno di costruzione: 2012

Intervento Mapei: 2012

Progettazione strutturale: Arup Italia (Milano)

Direzione lavori: ing. Claudio Guido (ATI SPM-INPRO)

Imprese esecutrici: S.G.F. - I.N.C. SpA (Milano) - Subappalto: Impresa Bacchi (Milano)

Casserature: Doka, Colturano (MI)

Calcestruzzi: Monvil Beton, Cusano Milanino (MI)

Coordinamento Mapei: Pietro Lattarulo, Gianluca Bianchin, Mapei SpA

Torre Isozaki

Milano

La nuova torre progettata dagli architetti Arata Isozaki e Andrea Maffei all'interno del quartiere CityLife, importante cantiere di riqualificazione urbana della città di Milano, si ispira al modello della *endless column* dello scultore Constantin Brancusi, rappresentando metaforicamente una costruzione che non conosce limiti nella sua aspirazione a raggiungere il cielo. Complessivamente avrà un'altezza di poco superiore ai 200 m e una volta terminata diventerà uno tra gli edifici più alti d'Italia. Le dimensioni della platea di fondazione erano tali da considerare il getto di tipo massivo. La qualifica della miscela ha richiesto diversi mesi di prove preliminari e attente verifiche. L'idea di base portata avanti da Monvil Beton e Mapei partiva dalla scelta dell'impresa di gettare il calcestruzzo in maniera continua, senza ausilio di vibratori e senza prevedere giunti di costruzione nel manufatto. Al momento della progettazione della miscela si è stabilito un getto costante di 35 ore continue. La miscela finale è stata ottenuta mediante l'utilizzo di cemento d'alto forno CEM III/A di classe 32,5, aggregati provenienti dalla cava del produttore di calcestruzzo e filler calcareo, al cui interno è stato inserito MAPEPLAST PZ 300, aggiunta in polvere costituita da componenti micronizzati ad attività pozzolanica. Sono stati inoltre utilizzati l'additivo superfluidificante DYNAMON SR 914 e il viscosizzante VISCOSTAR 3K, ottenendo così un calcestruzzo C32/40 LH XC2-XC4 SCC dalle elevate caratteristiche di auto-compattabilità e sviluppo di calore d'idratazione in regime controllato. Le prove in cantiere, eseguite su un cubo di calcestruzzo protetto da pannelli isolanti hanno dimostrato la conformità delle caratteristiche termiche della miscela ai requisiti delle specifiche. Inoltre le qualifiche sono state corredate dai valori di resistenza alla trazione per flessione e resistenza alla trazione per splitting, eseguite da un Laboratorio Ufficiale, così come la determinazione del ritiro idraulico della miscela.

PRODOTTI MAPEI UTILIZZATI: MAPEPLAST PZ 300, DYNAMON SR 914, VISCOSTAR 3K.

Su *Realtà Mapei* 115 è stato pubblicato un ampio articolo su questo cantiere.