

SELF-COMPACTING CONCRETE

Basamento mulino Horomill
della cementeria Buzzi Unicem spa di Barletta



SELF-COMPACTING CONCRETE CON ADDIMENT COMPACTCRETE 39/P



Descrizione

Nel mese di febbraio 2001 nella cementeria UNIMED di Barletta, mediante l'impiego di *calcestruzzo autocompattante*, è stato realizzato il basamento del mulino Horomill per la macinazione della farina. Si tratta di una struttura monolitica di circa 500 m³, alta 4 m, poggiante su molle/smorzatori e caratterizzata da una fitta rete di barre d'armatura metalliche. Il progetto è stato realizzato dalla società BCV Progetti s.r.l. di Milano. Il calcestruzzo è stato confezionato dall'impianto di betonaggio Unical di Barletta con additivi superfluidificanti Addiment.

Progetto

Le considerevoli dimensioni del blocco e l'altissima densità dei ferri d'armatura hanno messo subito in evidenza le notevoli difficoltà ad eseguire una corretta vibrazione.

per ottenere un getto omogeneo e privo di segregazione.

La scelta del Self-Compacting Concrete, un nuovo tipo di conglomerato cementizio, in grado di compattarsi solo grazie al peso proprio, ha consentito di ovviare a tutte queste difficoltà. Il calcestruzzo è stato pompato mediante due soli punti di scarico, ad una distanza relativa di circa 7m, posti ad un'altezza dal fondo cassero di 4 m. Il basamento è stato completato in poco meno di 16 ore, senza alcun apporto di energia esterna.

Materiali impiegati

- Cemento Portland al calce II/A-L 32,5 Buzzi Unicem dello

stabilimento di Barletta;
- aggregati del luogo con diametro massimo 15 mm;
- superfluidificante di nuova generazione Addiment **COMPACTCRETE 39/P**;
- antievaporante Addiment **NB1**, applicato sulle superfici orizzontali per proteggere il calcestruzzo dal rapido essiccamento superficiale al fine di evitare la formazione di fessurazioni o polverosità.

Mix a basso calore d'idratazione

Cemento	265 kg/m ³
Cenere volante	200 kg/m ³
Sabbia (0÷8)	970 kg/m ³
Pietrischetto (8÷15)	700 kg/m ³
Acqua	190 l
COMPACTCRETE 39/P	8 kg/m ³



Conclusioni

Il basamento del nuovo mulino della cementeria di Barletta è un esempio rappresentativo delle eccezionali proprietà del Self-Compacting Concrete e dei vantaggi ottenibili in termini di qualità e durabilità della struttura, semplificazione e velocizzazione delle procedure di cantiere. Ciò consente risparmi di manodopera e migliori condizioni lavorative.