

# RIVOLUZIONE CULTURALE...

...E TECNOLOGICA.  
IL MESCOLATORE  
È STATO DEFINITO COSÌ  
NEL CORSO  
DEL CONVEGNO  
SULLA QUALITÀ  
DEL CALCESTRUZZO  
ORGANIZZATO  
IN OCCASIONE DEL  
SAIE, A CUI HA PRESO  
PARTE ANCHE L'I.I.C.



**A**utunno intenso per l'Istituto Italiano per il Calcestruzzo. Oltre ai consueti impegni in fatto di formazione, ricerca e consulenza, infatti, in questo periodo l'Istituto è spesso impegnato in conferenze, con l'obiettivo di divulgare una corretta informazione sul fare calcestruzzo di qualità. Fare cultura, in tal senso, rientra nelle sue attività primarie. Dopo aver partecipato a un incontro sul me-

scolatore organizzato nell'ambito del Made Expo (di cui abbiamo parlato sullo scorso numero della nostra rivista, a pagina 90), l'I.I.C. ha bissato al salone successivo, il Saie di Bologna.

In quell'occasione il presidente Silvio Cocco ha preso parte al convegno dal titolo: "Qualità, durabilità e sicurezza delle opere in calcestruzzo", insieme a Michele Alverdi, responsabile logistica e grandi lavori di Holcim Italia, Aurelio



© Costruzioni

*Nella foto in apertura, i relatori del convegno dal titolo "Qualità, durabilità e sicurezza delle opere in calcestruzzo", svoltosi a ottobre in occasione del Saie. Nella foto qui a lato, Silvio Cocco, presidente dell'Istituto Italiano per il Calcestruzzo, mentre in basso un esempio di pavimentazione Floortek.*

Zucchetti, responsabile produzione calcestruzzo Alp-Transit-San Gottardo per la Holcim Svizzera, Marco Nicoziani, responsabile tecnico OMG, Christian Vasi, responsabile laboratorio e analisi calcestruzzi per le centrali Holcim nel Canton Ticino per la Holcim Svizzera, Sergio Crippa, presidente di Federbeton, e Giuseppe Marchese, direttore generale di Calcestruzzi.

te di Federbeton, e Giuseppe Marchese, direttore generale di Calcestruzzi.

#### La ricerca sinonimo di un calcestruzzo di qualità

Il dibattito portato avanti nel corso del convegno ha focalizzato l'attenzione sulla qualità del calcestruzzo.

Sempre più le imprese legate alla filiera del cemento e del calcestruzzo sentono la necessità di qualificare la propria attività, la propria produzione, le proprie tecnologie, con l'obiettivo di soddisfare, in una fascia sempre più alta, la committenza. E la qualità passa innanzitutto dalla ricerca. A tal proposito, nel corso del convegno è stata presentata Floortek, pavimentazione industriale in calcestruzzo. "Siamo riusciti a progettare e realizzare una pavimentazione che dura per sempre, la prima è stata realizzata nove anni fa e tuttora non presenta alcun difetto", ha raccontato Silvio Cocco. "È la prima pavimentazione in calcestruzzo 'obbligatoriamente progettata', e ribadisco 'obbligatoriamente progettata' perché per eseguir-



I partner I.I.C.  
Istituto Italiano  
per il Calcestruzzo

...per un Fior di Calcestruzzo



A CONCRETE FLOOR WORLD

*F.lli Borgonovo s.p.a.*  
CAVE - CALCESTRUZZO - LAVORI STRADALI



**NORD  
CALCESTRUZZI**



CERTIFIED COMPANY  
UNI EN ISO 9001



TEKNOPAVI  
GROUP S.p.A.  
Pavimenti Industriali Monolitici  
Resinosi - Stampati





*Nella foto a lato, da sinistra: Silvio Cocco insieme a Paolo Galletti di Officine Meccaniche Galletti e Ibrahim Hasnaoui, presidente del gruppo costruzioni Hasnaouy e partner del gruppo Teknachem. Nelle altre immagini, alcune fasi della posa della pavimentazione Floortek presso la sede del Consorzio Melinda a Cunevo, in provincia di Trento, in Val di Non.*



la c'è la necessità di avere un progetto, uno studio, un calcolo ben preciso. Quindi eseguiamo il dimensionamento della piastra, sia come spessore, sia come quantità dei ferri di armatura, che nel nostro caso sono dei trefoli inguainati. Non abbiamo fatto altro che applicare la tecnica della postensione e della precompressione a una piastra rigida su un suolo flessibile.

Un software ben organizzato ci permette di calcolare, di dimensionare, per poi procedere all'esecuzione. Una pavimentazione senza giunti vuol dire eliminare gli imbarcamenti, avere un piano scorrevole, non avere più problemi sui giunti, dimenticarsi delle spese di manutenzione. Aspetto fondamentale, il calcestruzzo che impieghiamo è anch'esso progettato, studiato, controllato dall'inizio alla fine, os-

sia dalla scelta degli aggregati da impiegare, dalla scelta del tipo di cemento e degli additivi da utilizzare, alla cura della produzione e della posa in opera, fino alla stagionatura. Si tratta di un calcestruzzo realizzato con l'ausilio di un mescolatore, prassi fondamentale per la corretta omogeneità, purtroppo non ancora diffusa in Italia. Nel nostro Paese, infatti, a differenza di alcuni Stati esteri, in materia di calcestruzzo, siamo molto superficiali, diamo tutto per scontato”.

#### **Il mescolatore ha fatto la differenza a Porta Nuova**

Oltre a Floortek come esempio di qualità, nel corso del convegno, sono state illustrate due case history del Gruppo Holcim: la realizzazione del plesso di Porta Nuova a Milano e quella dell'Alp-Transit-San Gottardo in



**I.I.C.**  
Istituto  
Italiano  
per il  
Calcestruzzo



Svizzera; in entrambi i casi, si sono prodotti calcestruzzi ad altissime prestazioni.

“I fattori che hanno permesso a Holcim di diventare fornitore di calcestruzzo per il cantiere di Porta Nuova sono state soprattutto le prequalifiche e le fasi di progettazione e di sviluppo del calcestruzzo insieme al cliente”, ha spiegato Michele Alverdi di Holcim. “Abbiamo visto che studiare il calcestruzzo insieme al committente sin dall’inizio, ha portato notevoli migliorie dal punto di vista qualitativo del progetto. Fondamentali, l’assistenza tecnica, determinante per garantire certi parametri e certi metodi di posa del calcestruzzo, e il posizionamento dell’impianto in cantiere con doppia bocca di carico, entrambe dotate di mescolatore, mescolatore che ha consentito di ottenere un pro-

dotto di buona qualità e di sviluppare un calcestruzzo in grado di essere pompato in elevazione fino a 160 m di altezza. Quindi un prodotto non solo con buona omogeneità ma con un’ottima fluidità, ossia l’assenza totale di disaggregazione.

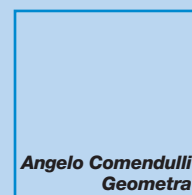
Grazie al mescolatore le pompe hanno lavorato al meglio, e abbiamo gettato circa 50.000 metri cubi in elevazione senza alcun intasamento”.

Tutte le case history presentate dimostrano che per produrre un calcestruzzo di qualità è fondamentale l’uso del mescolatore, che deve essere considerato una vera rivoluzione tecnologica e culturale: non sono più sufficienti la presenza di un tecnologo ben preparato e una buona organizzazione, l’impiego del mescolatore è ormai requisito imprescindibile.

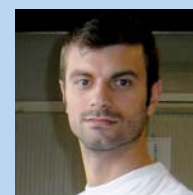
**Silvio Cocco**  
Presidente I.I.C.



**Valeria Campioni**  
Vice presidente I.I.C.



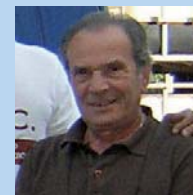
**Angelo Comendulli**  
Geometra



**Khalid Sheraz**  
Geometra



**Giuseppe Esposito**  
Geometra



**Gennaro Di Biccari**  
Ingegnere



**Corrado Tomassini**  
Collaboratore



**Massimo Gelli**  
Chimico



**I.I.C. - via Sirtori, ZI**  
20838 Renate (MB)  
tel. 0362 918516  
email [iic@istic.it](mailto:iic@istic.it) - [www.istic.it](http://www.istic.it)

