

SUCCESSO AL SAIE

SALA GREMITTA
AL SAIE PER LA
PRESENTAZIONE
DELLE TECNOLOGIE
COSTRUTTIVE DELLA
POST-TENSIONE PER
PAVIMENTAZIONI
E SOLAI

“Una realtà nell'innovazione di prodotto” così ha voluto presentare le pavimentazioni e i solai realizzati con la tecnologia della post-tensione Silvio Cocco, presidente dell'Istituto Italiano per il Calcestruzzo che ha aperto il seminario organizzato al Saie lo scorso 25 ottobre, nell'ambito della rassegna “Innovazioni Concrete”, del Saie Concrete promosso da La Consulta per il Calcestruzzo. Ed effettivamente questa nuova tecnologia, che ha subito suscitato grande interesse fra gli addetti ai lavori, ha portato una grande innovazione nel segmento delle pavimentazioni industriali, progettate come opere strutturali quali sono.

Il seminario ha presentato ufficialmente ai progettisti e agli addetti ai lavori una vera e propria lezione sulla progettazione della struttura e sulla gestione delle fasi di realizzazione in cantiere. Al seminario sono intervenute due delle voci più autorevoli del settore, il prof. Franco Mola del Politecnico di Milano e il prof. Francesco Biasioli del Politecnico di Torino. I tecnici dell'I.I.C. dott.ssa Valeria Campioni e ing. Nicola Recchia hanno illustrato diversi esempi applicativi in cantiere.

In sala anche l'ing. Renato Moronesi della Cordifin, committente delle due maggiori opere in post-teso attualmente realizzate in Italia, due complessi logistici a Carisio (provincia di Vercelli) e nel

Saie Concrete 2007: la presentazione al pubblico dei solai e pavimenti post-tesi Prof. Francesco Biasioli del Politecnico di Torino





veronese. I due poli insieme superano i 170.000 m² di pavimentazione. Questi ha voluto portare la propria testimonianza sui vantaggi per il committente nell'uso di questa tecnologia.

TECNOLOGIA DEL POST-TESO

Il pavimento industriale post-teso nasce dall'integrazione della tecnologia dell'acciaio con quella del calcestruzzo che permette di realizzare piastre di pavimentazione o solai di grandi e anche grandissime dimensioni con grande aumento della distanza fra i giunti (150 m) o completamente privi di giunti, perfettamente piani e senza imbarcamento. Si ottiene così un controllo totale anche delle fessurazioni e un aumento della resistenza ai carichi applicati. Il "segreto" hanno spiegato i docenti alla conferenza, è la precompressione del calcestruzzo fino alla compensazione della massima tensione di trazione prodotta dalla combinazione più sfavorevole delle azioni di ritiro, temperatura e carichi agenti. La precompressione si imprime con la tesatura con martinetto idraulico di una serie di trefoli in acciaio opportunamente dimensionati e posati nella struttura. Fra i vantaggi offerti vi è anche la riduzione dello spessore della piastra di pavimentazione, a fronte di una maggior qualità superficiale e, a lungo termine, la minimizzazione dei costi di manutenzione. Floortek è il nome con cui viene commercializzato il pavimento post-teso in Italia, messo a punto dalla TensoFloor, società nata intorno a questo prodotto, grazie alla collaborazione di Tekna Chem e VSL, azienda che opera nel settore della precompressione.



Prof. Franco Mola del Politecnico di Milano

IL CONTROLLO DEL CALCESTRUZZO

I.I.C. interviene nella progettazione e posa del pavimento post-teso in quanto il controllo del calcestruzzo è fondamentale per l'esecuzione a regola d'arte dell'opera. I controlli sono mirati, sia in fase di progettazione sia durante la posa in opera e riguardano la tipologia delle materie prime, la tipologia di getto, la modalità di posa in opera, le condizioni climatico-ambientali, la lavorabilità, la consistenza, la resistenza e la durabilità del calcestruzzo.

I controlli in corso d'opera sono effettuati utilizzando procedimenti normalizzati secondo UNI EN 206-1.

Il controllo della conformità del calcestruzzo allo stato fresco (consistenza UNI EN 12350-1; massa volumica UNI EN 12350-6, contenuto aria inglobata UNI EN 12350-7 e resistenza a compressione UNI EN 12390-3) è parte integrante del controllo del processo di produzione. I tecnici I.I.C. hanno eseguito in cantiere prelievi su ciascuna betoniera. In questo modo vengono garantite le prestazioni richieste di progetto. ■■■

I.I.C. Istituto Italiano per il Calcestruzzo

Silvio Cocco
Presidente

Francesco Biasioli
Politecnico di Torino
Vice presidente

Valeria Campioni
Direttore Istituto

Comitato tecnico scientifico

Francesco Biasioli
Politecnico di Torino

Crescentino Bosco
Politecnico di Torino

Ezio Cadoni
SUPSI Università Professionale
della Svizzera Italiana

Laura Gaggero
Università di Genova

Massimo Gelli
Qualità e sviluppo cemento

Renzo Leardini
Ricerca e sviluppo additivi calcestruzzo
e cemento

Sergio Tattoni
Politecnico di Milano e
Politecnico di Cagliari

Tiziano Teruzzi
Laboratorio tecnico sperimentale SUPSI

I.I.C.
Villa Greppi
Via Monte Grappa, 21
23876 Monticello Brianza (LC)
tel. 039 9209018
Email iic@istic.it
www.istic.it