

progettare

ARCHITETTURA • CITTÀ • TERRITORIO

Bimestrale • Anno VII • n. 38
Aprile 2008
euro 4,90

Organo Ufficiale



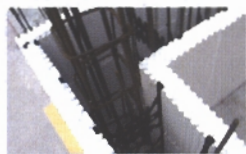
tecniche nuove
www.tecniche nuove.com

The Penang Global City Center
di Asymptote Architecture
Lo shopping center 'Le acciaierie'
di Gianni Roncaglia

Genesis, il tunnel fotovoltaico di Quasar
Luce, Materia, Energia, Strumenti e
Landscape secondo **Mario Cucinella**

Speciale
**Nuovi materiali
e tecnologie per
l'architettura**

Integraspec



IntegraSpec è un sistema costruttivo a casseri a perdere modulari per la realizzazione di muri portanti coibentati dello spessore variabile da 10 a 60 centimetri, costituito da due lastre in polistirene espanso sinterizzato autoestinguente, distanziate da elementi in Hips - High Impact Polystyrene, a contenimento dei getti in calcestruzzo armato. Eccellente nell'abbattimento acustico, ha un elevato potere di isolamento termico, con una trasmittanza inferiore a $0,26 \text{ w/m}^2\text{K}$ e densità maggiore di 24 kg/m^3 . L'aggancio tra i distanziatori che fissano i pannelli garantisce la tenuta del cassero in fase di getto, con funzione anti-sollevamento; i distanziatori sostengono l'alloggiamento di rinforzi supplementari (ferri orizzontali e verticali) e permettono, grazie all'ampiezza variabile da 10 a 30 centimetri, di realizzare pareti in calcestruzzo di qualsiasi spessore. I pannelli Integraspec si uniscono tra loro in modo reversibile, allo scopo di ridurre gli sfridi ed i tempi di installazione; la superficie interna ha scanalature verticali per facilitare la presa del calcestruzzo e guide per l'inserimento dei distanziatori. Gli inserti metallici di rinforzo sono fusi nel pannello di polistirene ogni 20 centimetri; nella parte interna recano il binario per inserire i distanziatori e nella parte esterna formano una barra di rinforzo di 2,5 centimetri di larghezza che impedisce il rigonfiamento del cassero.

■ Poliespanso

Plastbau



Il sistema costruttivo Plastbau è costituito da elementi in polistirene espanso con doppia funzione: cassero per il contenimento dei getti in calcestruzzo in prima fase, elevata coibentazione permanente in seconda fase. Plastbau è un pannello autoportante a geometria variabile per

la formazione dei solai, che si presenta come una vera e propria collaborazione strutturale fra polistirolo espanso e profili metallici zincati opportunamente forati e sagomati. L'unione tra la massa di espanso e gli inserti metallici al suo interno conferisce ai pannelli, anche in presenza di un peso ridottissimo (7 Kg/m^2), l'autoportanza e la rigidità necessarie per reggere i carichi di prima fase ovvero calcestruzzo fresco, ferri di armatura, operai. Il solaio Plastbau Metal, che si caratterizza per la coibentazione termica incorporata, ha valori minimi di trasmittanza termica pari a $0,59 \text{ W/m}^2\text{K}$ ed è costituito da elementi monolitici cavi in polistirene Eps 100, stampati in continuo, autoportanti fino ad un massimo di 2,00 metri, rivestiti all'intradosso con rete stirata portaintonaco e zincata a caldo; gli elementi, di larghezza 60 centimetri, con battentatura maschio/femmina sui bordi, saranno posti in opera perfettamente accostati su rompitratte d'armatura provvisoria alla distanza opportuna, integrati con getto di calcestruzzo e rete elettrosaldata. La tecnologia Plastbau permette di programmare in produzione gli spessori degli elementi per predeterminarne il coefficiente di isolamento termico e l'altezza del travetto strutturale; con il solaio Plastbau Metal è anche possibile la sostituzione di solai fatiscenti senza apportare aggravii di peso su strutture e fondazioni, con una notevole facilitazione di installazione dovuta alla movimentazione manuale degli elementi. Rispetto ai solai di normale produzione con il medesimo spessore, il peso è ridotto di circa 100 kg per m^2 , garantendo notevoli risparmi in ferro, calcestruzzo e manodopera. Caratteristica fondamentale di questo prodotto rimane la coibentazione senza ponti termici. Comfort abitativo, risparmio energetico, facilità di trasporto e di installazione completano i vantaggi delle caratteristiche strutturali del prodotto.

■ Sirap Gema

Gematherm Xw



Gematherm Xw è un pannello termoisolante in polistirene espanso estruso