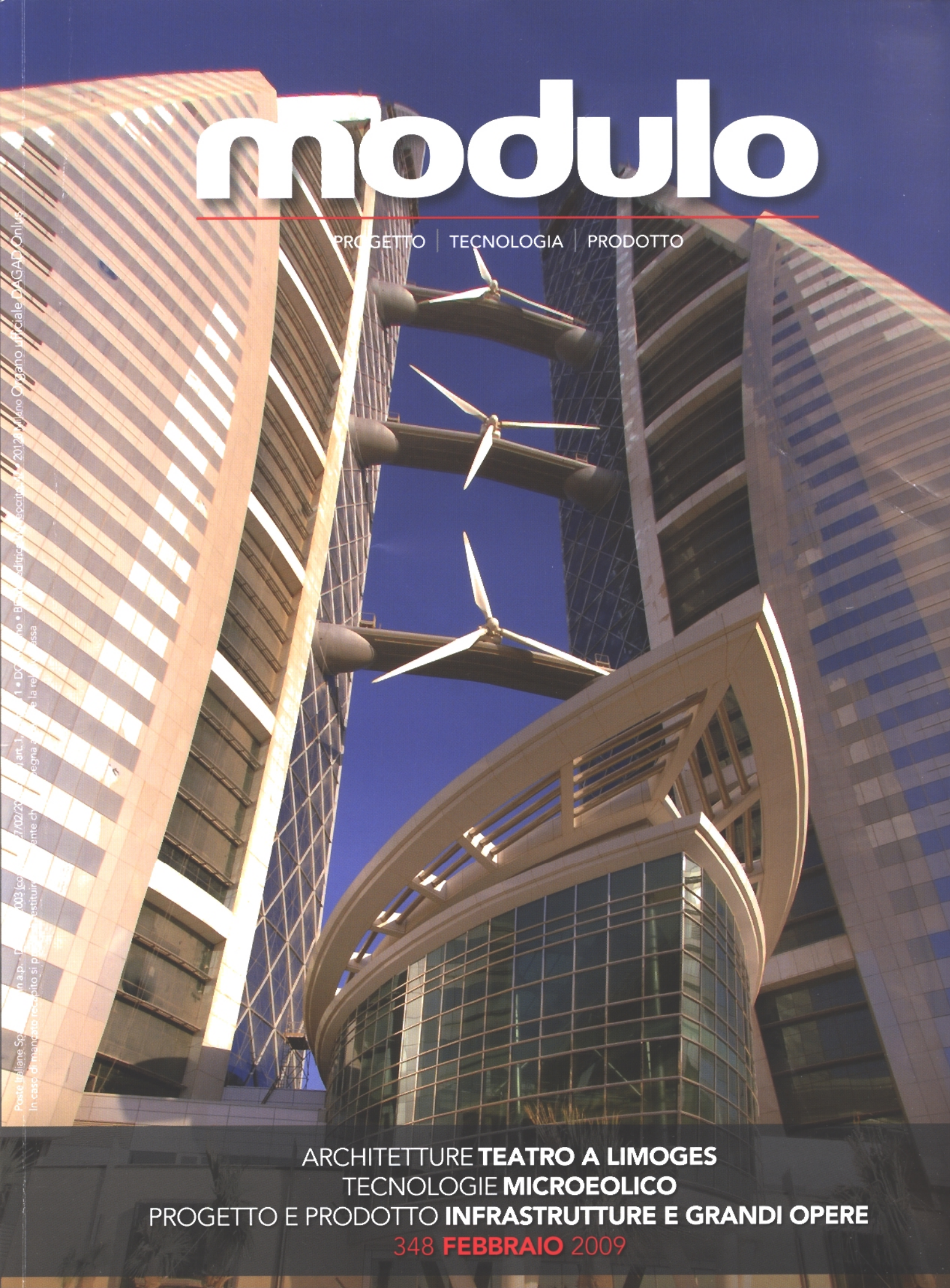




modulo

PROGETTO | TECNOLOGIA | PRODOTTO

ARCHITETTURE **TEATRO A LIMOGES**
TECNOLOGIE **MICROEOLICO**
PROGETTO E PRODOTTO **INFRASTRUTTURE E GRANDI OPERE**
348 **FEBBRAIO** 2009

Poste Italiane SpA - Roma - in a.p. - D.L. 35/2003 (conv. in l. 28/2/2004 n. 46) art. 1, comma 1, lettera a) e b) - In caso di mancato recapito si prega di restituire il giornale al mittente entro 10 giorni dalla data di emissione. • Brevetti e diritti di riproduzione sono riservati. • 2012/2013 Anno Organico ufficiale DAGAD Onlus

[illegible]

348 FEBBRAIO 2009

capire se un'applicazione si adatta al proprio metodo progettuale.

I nostri strumenti sono basati sulle normative, che dovrebbero avere un impianto chiaro, stabile e generalizzabile e non essere una sequenza di continue aggiunte e modifiche. Un professionista si deve occupare di diverse discipline e non riesce a seguirle tutte nel dettaglio.

Francesco Biasioli, di Calcestruzzi, concorda sul fatto che un nodo fondamentale sia trasmettere l'evoluzione tecnica nei modi adeguati, per fare in modo che i capitolati non portino a soluzioni sorpassate o scorrette. Le aziende sono più veloci della capacità di aggiornamento degli utenti ed è importante quindi far capire in termini concreti le nuove possibilità produttive. A questo scopo l'azienda ha inaugurato un Comitato Tecnico Scientifico Permanente con l'obiettivo di lavorare per diffondere una migliore cultura generale nell'edilizia. Nel settore del calcestruzzo è importante seguire l'evoluzione del materiale; purtroppo ci sono pochissimi corsi a livello universitario che trattano in maniera approfondita e soprattutto aggiornata questi temi. Le grandi opere spesso hanno anche grandi progettisti, il problema maggiore si riscontra nel mercato diffuso che non ha le stesse capacità e possibilità delle grandi opere. Un esempio significativo è il MAXXI di Roma progettato da Zaha Hadid, che ha dato degli input eccezionali e fuori dalla norma all'impresa e ai suoi fornitori, che li hanno risolti. Nel caso in cui l'architetto non ha approfondito i problemi del cantiere in fase di progetto confidando nella capacità dell'impresa di risolverli, si è creato un rapporto non sempre facile, ma comunque stimolante. L'auspicio è che in fase di progetto vengano specificate le caratteristiche dei materiali secondo le loro prestazioni e che in opera vengano controllate adeguatamente, per la realizzazione di un mercato più libero, in cui vengano premiate le prestazioni migliori al costo minore.

Alberto Zacchè, di Poliespanso, rappresenta un'azienda che dal 1979, dopo la prima crisi energetica degli anni '70, si è posta il problema delle tecniche costruttive, in particolare come integrare struttura, tamponamento e coibentazione in modo da rendere più sicuro e veloce il cantiere edile. Si è fatto quindi un investimento a monte, lavorando molto nella nicchia delle problematiche irrisolte da altre tecniche. Dal 2005 questo lungo lavoro di ricerca e sperimentazione ha portato a un forte apprezzamento del mercato

Alberto Zacchè per Poliespanso

"Si nota negli anni un cambiamento positivo nel settore dell'edilizia, soprattutto per merito delle nuove norme e del controllo da parte del committente, ad esempio nel settore della normativa acustica. Attraverso una attenta progettazione si può garantire all'impresa costruttrice il passaggio da un processo artigianale ad uno industriale."



Profilo dell'azienda

Poliespanso nasce nel 1985 grazie al Geom. Claudio Zacchè, spinto già alla fine degli anni 70 a ricercare nuove soluzioni per l'isolamento termico in edilizia. La mission societaria è quella di produrre materiali da costruzioni per edifici ecosostenibili, a risparmio energetico, nell'ottica del maggior comfort possibile per chi vi abita, di una maggior sicurezza e velocità di posa per chi li costruisce e di una più elevata certezza del risultato finale per chi li progetta.

Case history



Per la costruzione di due torri di Piazza Drago a Jesolo Lido (VE), in corso di realizzazione, di 22 piani ognuna per un intervento complessivo di 10.000 m², è stato utilizzato un solaio tipo Plastbau Metal, un pannello-cassero autoportante fino a un massimo di due metri, a geometria variabile e a coibentazione termica incorporata, per la formazione dei solai da armare e gettare in opera, con peso proprio ridotto (7 Kg/m²). Le sue elevate prestazioni sono date dalla collaborazione strutturale fra polistirene espanso e profili metallici zincati opportunamente forati e sagomati. Da sottolineare la questione logistica dell'approvvigionamento di materiali ed attrezzature e della posa in opera dei solai: le notevoli dimensioni del complesso hanno reso necessario uno studio approfondito e progressivo nel tempo della quantità di attrezzature da dover impiegare in cantiere; la stretta collaborazione tra l'impresa esecutrice e la ditta fornitrice delle casseforme ha permesso di ottimizzare tipologie e volumi di attrezzature necessarie presenti durante le lavorazioni, con appositi schemi di posa e montaggio elaborati in funzione di ogni singolo solaio.



Vista generale sul cantiere del Maxxi a Roma (© Helen Binet)

Tommaso Tirelli per ArcelorMittal

"La filiera delle costruzioni oggi può valersi di molte competenze internazionali e degli Eurocodici; alcune problematiche maggiormente sentite sono quelle del fuoco per le strutture e dei nuovi materiali per gli edifici a grande altezza. L'auspicio per il futuro è la diffusione della cultura del costruire bene, acquisendo i buoni risultati ottenuti a livello internazionale."



Profilo dell'azienda

ArcelorMittal è la maggiore multinazionale di produzione di acciaio, all'avanguardia nel settore tecnologico e della Ricerca & Sviluppo, con presenza industriale in 60 paesi. Con l'obiettivo di migliorare la performance globale dei progetti e di fornire un supporto a progettisti, investitori e imprese, dallo studio di fattibilità alla realizzazione, l'azienda si è dotata di un team di esperti e consulenti: BCS - Building & Construction Support. ArcelorMittal BCS Italia è in grado di proporre soluzioni complete, facilitando i contatti tra gli specialisti della siderurgia e quelli della costruzione, condividendo esperienze e prassi sperimentate.

Case history

Il nuovo edificio Hearst Corporation di New York, progettato da Norman Foster e ultimato nel 2006, ospita il quartier generale del gruppo editoriale e si sviluppa per 46 piani, per un'altezza di 182 m, sopra la sede storica realizzata negli anni venti del '900. Per la realizzazione di parte della struttura sono stati utilizzati dei profili in acciaio laminato Histar® 460, materiali altoresistenziali che consentono di costruire edifici a grande altezza con un approccio eco-compatibile. Questo tipo di profili presenta, a parità di sicurezza strutturale, caratteristiche di resistenza meccanica superiori tali da consentire la riduzione della sezione



dei profili e quindi il peso dell'intera struttura. La produzione dell'acciaio Histar® avviene con l'inserimento nel ciclo di laminazione di un innovativo trattamento termico in-line denominato QST - Quenching and Self Tempering - tempra e autorinvenimento, che migliora le caratteristiche meccaniche soprattutto

in termini di resistenza a compressione e instabilità. Oltre al risparmio in peso della struttura ottenuto tramite gli acciai altoresistenziali, la geometria a griglia diagonale della struttura portante ha consentito un risparmio di acciaio del 20% rispetto a strutture a maglia metallica più tradizionale. L'edificio è stato realizzato utilizzando l'85% di acciaio proveniente da riciclo e consuma il 26% in meno di energia rispetto agli edifici convenzionali adiacenti: grazie al suo design sostenibile, è il primo edificio multipiano della città di New York a cui è stato attribuito il LEED Gold Certificate.

Altre realizzazioni: Parcheggi Metro Argoulets e Balma Gramont, Tolosa (Francia), un esempio rappresentativo di applicazione delle nuove normative europee per la sicurezza delle strutture in caso d'incendio



Cantiere del progetto della nuova sede della Regione Lazio

soprattutto nel campo dell'isolamento termico. Si nota negli anni un cambiamento positivo nel settore dell'edilizia, soprattutto per merito delle nuove norme e del controllo da parte del committente, ad esempio nel settore della normativa acustica. L'auspicio è quello di mettere l'uomo al centro del progetto, che significa per il progettista elencare le prestazioni e portarle a termine nell'opera finita; per l'impresa dare sicurezza agli operatori e costruire in poco tempo; per il committente avere confort e benessere dal bene, un bene che non sia di lusso ma alla portata di tutti. Attraverso una attenta progettazione si può garantire all'impresa costruttrice il passaggio da un processo artigianale ad uno industriale.

Tommaso Tirelli, di ArcelorMittal, rappresenta un'azienda multinazionale che opera nel campo dell'acciaio in diversi settori: quello automobilistico spinge maggiormente all'innovazione sul materiale, mentre in edilizia l'innovazione si concentra soprattutto sulle nuove applicazioni nate dalla sinergia tra progettisti e industria. E' necessario da parte di questa un forte lavoro di supporto nei confronti dei progettisti, in particolare in Italia, un paese molto orientato alle costruzioni tradizionali in calcestruzzo, dove mediamente è povera la conoscenza del materiale acciaio e delle tecnologie costruttive a esso associate.

Nella diffusione della cultura delle costruzioni in acciaio c'è stato un gap di circa 30 anni, in seguito alla crisi della siderurgia di stato, ma ora si registra una ripresa. La filiera delle costruzioni oggi può valersi di molte competenze internazionali e degli Eurocodici; alcune problematiche maggiormente sentite sono quelle del fuoco per le strutture e dei nuovi materiali per gli edifici a grande altezza. L'auspicio per il futuro è la diffusione della cultura del costruire