

[Realtà MAPEI]

Anno 25 - N. 129 - Marzo - Aprile 2015 - contiene I.P. - Bimestrale di attualità, tecnica e cultura

resì
mittente

ROSERIO CMP

postatarget
magazine

DC0083413
NAZ318/2008

Posteitaliane

129

SAVE
THE
DATE

ASPETTANDO EXPO MILANO 2015

1 maggio | 31 ottobre



Per acquistare i biglietti,
informazioni al sito
www.expo2015.org

Il prossimo numero di **Realtà Mapei** sarà dedicato a **Expo 2015**, un grande evento internazionale che si svolge a Milano dal 1° maggio al 31 ottobre.

Realtà Mapei riserverà un'attenzione particolare all'evento, anche perché numerose soluzioni Mapei sono state utilizzate per costruire padiglioni, cluster e opere collaterali. Mapei è inoltre presente in molti progetti Fuori Expo 2015, con la fornitura dei prodotti o con le sponsorizzazioni.

Nel prossimo numero daremo ampio spazio a tutti questi progetti.

SEGUICI SU  SU



www.youtube.com/MapeiSpa
www.facebook.com/MapeiSpa



Per maggiori informazioni
consultare il sito www.mapei.it

APPUNTAMENTO AL PROSSIMO NUMERO!



SOMMARIO



REFERENZE

ADDITIVI PER CALCESTRUZZO E POSA DI PAVIMENTI

2 Torre Allianz a Milano

POSA DI MOSAICO E PARQUET

22 TownHouse Duomo by Seven Stars a Milano

POSA DI PAVIMENTI RESILIENTI E IN LEGNO

44 Residence Evergreen a Bonn

52 Hawthorn Arts Centre a Melbourne

POSA DI PAVIMENTI RESILIENTI

48 Driver Indoor Park di Como

RECUPERO DELLE MURATURE E POSA DI PAVIMENTI

56 Palazzo Busetti a Reggio Emilia

POSA DI PARQUET E RINFORZO STRUTTURALE

60 Biblioteca di Riga

L'INTERVISTA

8 Andrea Maffei

12 Luigi Colombo

20 Empio Malara

ARTE E CULTURA

16 Mapei per la Grande Milano verso Expo 2015

26 Nei Cantieri dell'arte la sfida della cultura e del lavoro

76 In nome dell'arte e della cultura

FIERE

30 Domotex 2015. The best combination

36 Bau2015. Con Mapei il futuro dell'edilizia

GIOCO DI SQUADRA

42 Mapei GmbH

FINANZA E CREDITO

64 Restrizione del credito e ritardi nei pagamenti: gli effetti sul settore delle costruzioni

65 L'incasso dei crediti: un grande problema!

FORMAZIONE

66 Assoposa: corsi di attestazione di Assoposa

67 EUF: workshop annuale a Milano

RICERCA

68 Mobilità dei ricercatori

72 Una questione di superficie

L'IMPEGNO NELLO SPORT

78 Al Mapei Stadium-Città del Tricolore la passione avvicina

79 Un grande Stadio per l'Europa

PRODOTTI IN PRIMO PIANO

Mapefloor I 300 SL pag. 6, Elastorapid pag. 24, Eco Prim PU 1K

Turbo pag. 45, Ultrabond Eco V4 SP pag. 49, Ultrabond P990 1K pag. 54,

Mape-Antique Intonaco NHL pag. 57, Mape-Antique MC Macchina

pag. 58, Lignobond pag. 61

PRODOTTI IN EVIDENZA

Linea Mape-Antique pag. 29, Linea Ultrabond pag. 47,

Ultrabond Eco 4 LVT pag. 51, Ultracoat pag. 63, Mapepur Iva di cop.

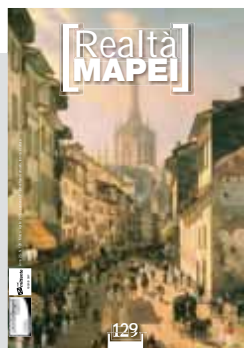
MAPEI
SEGUICI SU



www.youtube.com/MapeiSpa
www.facebook.com/MapeiSpa

la nostra App

Per maggiori informazioni consultare il sito www.mapei.it



STORIA DI COPERTINA

Quattro secoli di storia e di paesaggi rivivono nel bel libro "I paesaggi dei Promessi Sposi - Le bellezze della Grande Milano svelate da Alessandro Manzoni", di Empio Malara. Mapei è Main Sponsor del volume. In copertina, Giuseppe Canella, *La corsia dei Servi*, 1834, Milano, Civiche Raccolte Storiche, Palazzo Morando.

Rivista bimestrale

Anno 25 - numero 129
marzo/aprile 2015

Direttore responsabile

Adriana Spazzoli

Coordinamento editoriale

Federica Pozzi

Redazione

Metella Iaconello, Federica Pozzi, Tiziano Tiziani, Federica Tomasi

Ricerca fotografica

Davide Acampora

Progetto grafico e impaginazione

Magazine - Milano

Fotolito

GFB - Milano

Stampa

Rotolito Lombarda - Pioletto (MI)

Direzione e redazione

Viale Jenner, 4 - 20159 Milano
Tel. 02-37673.1 - fax 02-37673.214
www.mapei.com
E-mail: mapei@mapei.it

Abbonamenti

realtamapei@mapei.it

Editore Mapei S.p.A.

Registrazione del Tribunale di Milano n. 363 del 20.5.1991

Hanno collaborato a questo numero con testi, foto e notizie

Assoposa, Centro Ricerche Mapei Sport, Confindustria Ceramica, Luigi Colombo, Collezione Peggy Guggenheim, Andrea Maffei, Empio Malara, Mapei Australia, Mapei GmbH, Master Group, Sassuolo Calcio,

TownHouse Duomo by Seven Stars, Velve M.S. Tehnologijas

Tiratura di questo numero

146.000

Distribuzione in abbonamento postale in Italia: 143.000 copie, all'estero: 1060 copie

Tutela della riservatezza dei dati personali

I dati personali dei destinatari di *Realtà Mapei* sono trattati in conformità al Decreto Legislativo n. 196/2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") e utilizzati per le finalità direttamente connesse e strumentali all'erogazione del servizio. In qualsiasi momento è possibile richiedere la modifica, l'aggiornamento o la cancellazione di tali dati, scrivendo a: Mapei - Ufficio Marketing

Viale Jenner, 4 - 20158 Milano
Fax 02/37673214
mapei@mapei.it

Chi non avesse ricevuto il modulo per l'autorizzazione all'utilizzo dei dati, può richiederlo all'indirizzo sopra indicato.

Questo periodico è associato all'Unione Stampa Periodica Italia



Tutti gli articoli pubblicati in questo numero possono essere ripresi, previa autorizzazione dell'editore, citando la fonte.



MISTO
Carta da fonti gestite in maniera responsabile
FSC® C005461

Torre Allianz A MILANO



Dall'ultimo piano della torre, il 50° per la precisione, si gode una vista a tutto campo su Milano: è il panorama "più alto" sulla città

Il nuovo quartiere milanese di CityLife, nell'area dello storico polo della Fiera di Milano, è uno dei più imponenti progetti di riqualificazione urbana d'Europa. L'intera superficie di intervento, oltre 360.000 m², si caratterizza come un mix bilanciato di edilizia residenziale, direzionale, commerciale, oltre a contare su un grande parco pubblico e sulla nuova linea metropolitana M5 con fermata al centro dell'area, ai piedi delle tre torri progettate dagli architetti Arata Isozaki con Andrea Maffei, Daniel Libeskind e Zaha Hadid. Accanto alla torre dell'architetto giapponese, l'unica per ora realizzata, ne sorgeranno altre due: una progettata da Hadid (altezza di 170 m), che ospiterà la sede di Generali e dovrebbe essere consegnata alla fine del 2017, e l'altra da Daniel Libeskind (altezza 175 m), che dovrebbe essere ultimata alla fine del 2018. Familiaramente i tre grattacieli sono stati soprannominati per la loro forma il "Dritto" (Isozaki), il "Curvo" (Libeskind) e lo "Storto" (Hadid). La Torre Allianz, progettata da Arata Isozaki con Andrea Maffei Architects, ospiterà il quartier generale del gruppo assicurativo tedesco, che ha acquistato il grattacielo e parte della componente residenziale dell'area CityLife. Si tratta dell'edificio più alto d'Italia con i suoi 202 m di altezza per 50 piani e circa 50.000 m² di superficie ad uso uffici ed è in grado di ospitare fino a 3.800 persone. All'altezza calpestabile - cioè quella mas-

sima raggiunta da superfici accessibili alle persone - si vanno poi a sommare 38 m di antenna che servirà per diffondere il segnale Rai. Nella classifica dei top building milanesi e italiani, la Torre Allianz, gareggia con Palazzo Lombardia, sede della Regione, con i suoi 161 m e 43 piani e la Torre Unicredit che conta 146 m calpestabili, 85 di guglia e 35 piani.

Il grattacielo è strettamente connesso allo spazio urbano nel quale si colloca attraverso un sistema di viabilità interrata che garantisce l'accesso veicolare ai parcheggi dedicati (circa 600 posti auto), oltre alla possibilità di accedere agli spazi uffici direttamente dalla stazione della nuova linea M5. Internamente, l'edificio si caratterizza per una modulazione estremamente flessibile degli spazi, completamente illuminati da luce naturale.

Il progetto architettonico

La costruzione dell'opera, affidata al general contractor Colombo Costruzioni SpA, che si è anche occupato della progettazione esecutiva, ha visto un coinvolgimento complessivo di circa 1.500 addetti e 115 ditte subappaltatrici. I lavori sono cominciati a luglio 2012 e si sono conclusi dopo quasi tre anni, come da programma.

L'edificio poggia su una platea di fondazione di 5.300 m³ di calcestruzzo armato, sotto la quale sono stati realizzati 62 pali profondi



NELLA PAGINA A FIANCO.

Un'immagine della torre ultimata. All'altezza calpestabile di 202 m, si vanno a sommare i 38 m di antenna Rai.

SOPRA. L'arch. Isozaki davanti alla Torre non ancora terminata.

IN BASSO A SINISTRA.

Rendering delle Tre Torri.

IN BASSO A DESTRA. I quattro puntoni color oro hanno sia una funzione strutturale che estetica.





SOPRA. Il getto notturno del calcestruzzo nel 2012.

SOTTO. Gli additivi DYNAMON SP1 e DYNAMON XTEND W300 sono stati utilizzati per confezionare i calcestruzzi con i quali sono stati realizzati i pilastri portanti e i solai della torre.

NELLA PAGINA A FIANCO. La Torre Allianz è rivestita con facciate ricurve in vetro composte da elementi a "cellula" che consentono un montaggio estremamente veloce di elementi modulari prefabbricati.

circa 31 m. È caratterizzato da una struttura con nuclei in cemento armato e pilastri misti con anima in acciaio e da "travi cintura" posizionate al 24° piano e in sommità all'edificio che legano i nuclei principali tra loro. Al piede della torre, quattro puntoni color oro alti 40/60 metri, composti da elementi in acciaio e forgiati, combinano sapientemente design e ingegneria, ovvero un elemento estetico con una funzione strutturale, essendo muniti di speciali apparecchiature al piede in grado di dissipare l'energia conseguente alla sollecitazione impressa dal vento sull'edificio. Grazie a un sistema di industrializzazione del processo costruttivo, che ha visto l'impiego

dei sistemi a casseri autorampanti realizzati appositamente per questo cantiere, è stato possibile ridurre in modo sostanziale i tempi dei cicli di costruzione previsti: ogni solaio infatti è stato gettato mediamente ogni sette giorni.

L'unicità del progetto architettonico della Torre Allianz sta principalmente nella sua forma: lungo e stretto, il grattacielo è un sottile parallelepipedo rivestito con facciate ricurve in vetro. Queste ultime hanno un elevato livello di trasparenza, coprono una superficie pari a 24.000 m² e sono composte da circa 4.500 elementi a "cellula" che hanno consentito un montaggio estremamente veloce di elementi modulari prefabbricati in officina. Per il concept architettonico i progettisti Isozaki e Maffei si sono ispirati alla scultura della "Colonna infinita" di Constantin Brancusi, come metafora di una costruzione che non conosce limiti verso la massima verticalità, resa attraverso la realizzazione di sistemi modulari di facciata che, nel loro susseguirsi, danno l'impressione di ripetersi all'infinito. Ogni piano è uguale agli altri (larghezza di 22 m per circa 60 di lunghezza) e sui lati corti della torre corrono 14 ascensori, di cui tre panoramici per lato, che con la velocità di 7 m al secondo permettono di raggiungere l'ultimo piano in meno di un minuto, offrendo durante la salita una visione straordinaria della città. Torre Allianz ha già ottenuto la precerti-



ADDITIVI PER CALCESTRUZZI

Per realizzare la torre Allianz Mapei e Unical hanno allacciato una stretta collaborazione, iniziata nell'agosto del 2012 dopo il getto delle fondazioni. I calcestruzzi forniti sono stati HSC (C70/85 e C50/60) per realizzare i pilastri portanti e C40/50 per realizzare i core e i solai della torre, oltre a una serie di altri calcestruzzi ordinari.

Mapei ha fornito due additivi per calcestruzzo:

- Il superfluidificante a base acrilica per calcestruzzi da prefabbricazione DYNAMON SP1, utilizzato per realizzare i calcestruzzi HSC. Questo prodotto è stato scelto per ottenere resistenze molto elevate, poiché permette una forte riduzione di acqua nell'impasto e si adatta bene ai bassi rapporti a/c richiesti da questa tipologia di calcestruzzi.
- Il superfluidificante acrilico per calcestruzzi DYNAMON XTEND W300, utilizzato per tutti gli altri calcestruzzi, che è stato scelto per la sua versatilità.

L'Assistenza tecnica da parte di Mapei è stata fornita costantemente attraverso tecnici presenti in cantiere con il Laboratorio Mobile, che ha effettuato oltre 2500 prelievi in contraddittorio di calcestruzzo. Una particolare attenzione è stata dedicata al calcestruzzo C70/85, che attualmente è uno dei calcestruzzi tecnologicamente più evoluti presenti sul mercato. La collaborazione tra Mapei e Unical ha garantito che i lavori venissero svolti nei tempi prestabiliti e con soddisfazione reciproca.



IN PRIMO PIANO

MAPEFLOOR I 300 SL

Formulato epossidico bicomponente multiuso di colore neutro, per realizzare rivestimenti resinosi autolivellanti, multistrato e antiscivolo su pavimentazioni industriali. Particolarmente indicato come rivestimento di pavimentazioni nell'industria alimentare, chimica e farmaceutica e negli ospedali. Ha buone resistenze chimiche, meccaniche e all'abrasione ed è in grado di sopportare le sollecitazioni provocate dal traffico di mezzi gommati all'interno di ospedali, centri commerciali e laboratori. Con MAPEFLOOR I 300 SL è possibile realizzare rivestimenti continui e di gradevole aspetto estetico. Può contribuire all'assegnazione della certificazione **LEED** fino a un massimo di **2 punti**.



ficazione LEED con rating Gold, confermando l'obiettivo di realizzare l'intero quartiere di CityLife rispettoso dell'ambiente e a emissioni zero. Infatti la torre sarà alimentata prevalentemente da fonti di energia rinnovabile, tra cui teleriscaldamento e pannelli fotovoltaici.

Dal getto di fondazione al parcheggio interrato

Anche Mapei ha partecipato a questa impresa impegnativa fin dagli inizi collaborando già nel 2012 alla realizzazione della platea di fondazione. La platea ha forma rettangolare con lati di 63,1 m e 27 m e uno spessore variabile di 2,5 m e 3,5 m e poggia sia sul terreno sottostante sia sui 62 pali trivellati (lunghezza di 33,2 m e diametro di 1,2 m e 1,5 m). I pali sono stati realizzati con calcestruzzo C32/40XC1 S5 fornito da Monvil Beton che ha progettato la miscela finale del calcestruzzo, ottenuta mediante l'utilizzo di cemento di alto forno con l'inserimento di MAPEPLAST PZ 300. Sono stati inoltre utilizzati l'additivo superfluidificante DYNAMON SR 914 e il viscosizzante VISCOSTAR 3K (vedi *Realtà Mapei* n. 115).

Per quanto riguarda gli interventi successivi l'impresa costruttrice è stata a stretto contatto con l'Assistenza Tecnica Mapei che è stata sempre presente in cantiere per coadiuvare i tecnici e proporre le soluzioni e i sistemi più idonei (vedi box a pagina precedente).

Per la pavimentazione del parcheggio sono stati utilizzati MAPEFLOOR PARKING SYSTEM RLT (spessore ca. 1,0-1,2 mm) e, sulle aree realizzate con calcestruzzo post-te-

so, MAPEFLOOR PARKING SYSTEM RHT (spessore 2,5-3,0 mm). Si tratta di sistemi epossidici multistrato specifici per superfici di parcheggi. In alcune aree e nei locali tecnici è stato invece applicato MAPEFLOOR PARKING SYSTEM ID, sistema pensato per il rivestimento delle pavimentazioni adibite a parcheggi multipiano o per pavimentazioni carrabili in generale, all'interno. Si tratta di un sistema poliuretano multistrato elastico, carrabile ad alte prestazioni con un'elevata resistenza all'usura e all'abrasione causata dal continuo traffico di mezzi in movimento. Particolarmente resistente a elevate sollecitazioni meccaniche e alla maggior parte degli agenti chimici, permette di ottenere superfici continue e antiscivolo, colorate, caratterizzate da un ottimo aspetto estetico. MAPEFLOOR PARKING SYSTEM RLT e RHT, composti da MAPEFLOOR I 300 SL, PRIMER SN e QUARZO 0,5, sono invece sistemi epossidici multistrato coi quali è possibile ottenere rivestimenti di pavimentazioni di parcheggi con elevate resistenze chimiche, impermeabili agli oli e agli agenti aggressivi, resistenti a frequenti lavaggi, all'usura causata dagli automezzi in movimento e ha un marcato effetto antiscivolo. MAPEFLOOR I 300 SL, formulato epossidico bicomponente multiuso, è fornito in colore neutro ed è stato pigmentato con il colorante in pasta MAPECOLOR PASTE nel colore scelto dal cliente.

MAPEFLOOR PARKING SYSTEM RLT è stato utilizzato anche sulle scale di accesso al parcheggio, mentre per recuperare gli spessori mancanti sulle scale di sicurezza è stata utilizzata la malta cementizia autolivellante ULTRATOP, in grado di realizzare superfici molto resistenti all'abrasione.

Sempre nei parcheggi interrati sono state realizzate le rasature delle superfici con la malta cementizia monocomponente PLANITOP 210 e con MAPELASTIC SMART, malta cementizia bicomponente a elevata elasticità, da applicare a rullo o a pennello.

Per l'inghisaggio dei puntoni, dove l'impresa aveva richiesto 30 MPa a 12 ore, è stato consigliato l'utilizzo della malta colabile a ritiro controllato e a indurimento e presa rapida MAPEGROUT SV, che si è dimostrata l'unico prodotto sul mercato in grado di raggiungere le prestazioni richieste. Per la risarcitura delle tasche di ancoraggio dei trefoli, è stato usato MAPEGROUT BM, malta cementizia bicomponente a basso modulo elastico per il risanamento del calcestruzzo.

L'additivo espansivo CABLEJET è stato applicato per l'ancoraggio dei trefoli da pre-





compressione. Per l'inghisaggio delle carpenterie è stata utilizzata la malta ad alte prestazioni MAPEFILL F, per l'ancoraggio e la sigillatura nel calcestruzzo di strutture metalliche.

Posa di ceramica

Nei bagni, sulle superfici di posa, per garantire una migliore adesione, il supporto è stato trattato con l'appretto a base di resine sintetiche in dispersione acquosa PRIMER G.

I bagni sono stati impermeabilizzati con la malta cementizia bicomponente MAPELASTIC. In seguito, le piastrelle sono state posate sia a parete che a pavimento (circa 2.500 m²) con gli adesivi cementizi KERAFLEX MAXI e ADESILEX P9 e la malta per stuccatura ad alte prestazioni ULTRACOLOR PLUS, scelti nel colore bianco per uniformarsi cromaticamente con i rivestimenti. I giunti di dilatazione sono stati sigillati con PRIMER FD e MAPESIL AC.

IN QUESTE PAGINE.

La pavimentazione dei parcheggi interrati è stata realizzata con MAPEFLOOR PARKING SYSTEM RLT, MAPEFLOOR PARKING SYSTEM RHT e MAPEFLOOR PARKING SYSTEM ID.

Scheda tecnica

Torre Allianz, Milano

Periodo di intervento: 2012-2015

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per la pavimentazione e la rasatura dei parcheggi interrati e delle scale di sicurezza, per l'inghisaggio della carpenteria, per la miscelazione del calcestruzzo e per la posa di ceramica

Progettista: arch. Arata Isozaki con Andrea Maffei Architects

Progetto architettonico esecutivo: Colombo Costruzioni SpA, MPartner Srl

Progetto strutturale esecutivo: Colombo Costruzioni SpA, Studio ECSD (prof. Franco Mola), Studio Iorio (prof. Francesco Iorio), Studio Capè

Progetto impiantistico esecutivo: Colombo Costruzioni SpA, Studio Ariatta

Committente: CityLife SpA

Direttore lavori: ing. Claudio Guido

Direttore cantiere: geom. Gianfranco Cesana, geom. Corrado Caldera

Impresa esecutrice: Colombo Costruzioni SpA

Impresa di posa: CLS Unical, Pavimenti Speciali per le resine;

Piastrellando per la posa della ceramica

Coordinamento Mapei: Massimo Seregini, Alberto Arosio, Pietro Lattarulo, Antonio Salomone, Marco Cantachin (Mapei SpA)

Prodotti Mapei

Confezionamento calcestruzzi: Platea di fondazione: Dynamon SR 914, Mapeplast PZ 300, Viscostar 3K

Pilastrini, core, solai: Dynamon SP1, Dynamon Xtend W300

Realizzazione della pavimentazione: Mapefloor Parking System RLT e Mapefloor Parking System RHT (Mapefloor I300 SL, Primer SN, Quarzo 0,5), Mapefloor Parking System ID, Ultratop

Rasatura delle superfici: Mapelastic Smart, Planitop 210

Inghisaggio: Cablejet, Mapefill F, Mapegrout BM

Impermeabilizzazione e preparazione supporti: Mapelastic, Primer G

Posa delle piastrelle: Adesilex P9, Keraflex Maxi, Mapesil AC, Primer FD, Ultracolor Plus

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito internet www.mapei.it



Andrea Maffei



Suggerimenti cinematografici e amore per il Giappone. L'architetto Andrea Maffei parla del proprio modo di intendere l'architettura e ci introduce ai suoi progetti più recenti, tra i quali la **Torre Allianz**, che sarà inaugurata a Milano nel quartiere CityLife



Come è nata la collaborazione con Arata Isozaki?

Appena mi sono laureato a Firenze ero molto interessato a lavorare all'estero per fare importanti esperienze internazionali. Mi affascinava molto il Giappone perché Tokyo ha sempre rappresentato, per noi architetti, la massima concentrazione di architetture futuribili e della massima avanguardia sia nel campo del design che della tecnologia. La città di Tokyo incarna molto l'idea di "Metropolis" del film omonimo di Fritz Lang (1927), ovvero di una città multistrato in cui i treni viaggiano in quota in mezzo ai grattacieli e in cui tutto scorre velocemente in orizzontale ed in verticale.

Per questo dal 1997 al 2004 mi sono trasferito a Tokyo e ho lavorato come Associato di Arata Isozaki.

Il nostro rapporto è sempre stato molto interessante: mi ha permesso di viaggiare per il mondo e abbiamo condiviso e sviluppato insieme varie idee di progetto che si sono poi concretizzate.

Esiste un maestro o degli artisti di riferimento nella sua carriera?

Penso di guardare molto al cinema. Il cinema mi ha sempre molto influenzato, soprattutto nelle immagini che mi passano nella mente quando sviluppo un nuovo progetto. Molte immagini di film hanno costruito il mio immaginario conscio ed inconscio.

Il cinema mi ha aiutato ad avvicinarmi al futuro con l'immaginazione e credo che tutti i progetti di architettura siano in-

vitabilmente l'incarnazione dell'idea di futuro. Ogni progetto adesso non esiste, va progettato e quindi troverà realizzazione tra qualche anno. Il cinema rappresenta sempre lo sviluppo dello spazio nel tempo. La storia di un film avviene attraverso spazi con luci e ombre, pieni e vuoti, inquadrature vicine e lontane, che determinano il trascorrere del tempo. Per questo seguo con attenzione la carriera di certi registi e guardo come si evolvono nella loro interpretazione dell'arte cinematografica.

Quanto la cultura Giapponese ha influenzato il suo modo di pensare e progettare?

Vivere e lavorare a Tokyo mi ha insegnato molto. È stato molto interessante confrontarsi con una cultura e con un modo di vivere completamente diversi dai nostri. Innanzitutto perché Tokyo è la città più moderna del mondo. Le architetture vengono realizzate in tempi brevissimi e senza problemi. Le imprese di costruzione hanno un livello di qualità altissimo e ben lontano dai problemi delle imprese italiane. Ciò mi ha insegnato l'ambizione di poter realizzare certi progetti anche in Italia. Inoltre mi ha interessato il metodo di lavoro dei giapponesi. Tutto si basa su un controllo molto organizzato del progetto, quasi matematico, in cui la dimensione del più piccolo dettaglio influenza le dimensioni generali dell'edificio e non viceversa. Gli edifici classici giapponesi partono infatti dal modulo del tatami che dimensiona le stanze e conseguentemente tutta l'architettura.

Come è nata l'idea di realizzare una torre a City Life?

Si trattava di un concorso per investitori del 2003, con cui la Fiera di Milano voleva vendere l'area in città per poter finanziare la nuova Fiera di Rho (MI). Siamo stati invitati da Generali RE a partecipare insieme. Vista la dimensione dell'intervento, abbiamo pensato che fosse interessante coinvolgere altri progettisti – Hadid e Libeskind – per ricreare la complessità della città con forme e stili diversi. L'investimento immobiliare richiedeva la creazione di un grande parco e quindi la soluzione migliore era di creare edifici alti che permettessero di lasciare ampie aree verdi ad uso pubblico. Da ciò è nata la tipologia del grattacielo, anche per creare una nuova "city" che diventasse un nuovo punto di attrazione e sviluppo all'interno della città di Milano.

In che modo Milano con la sua cultura, il suo territorio, sono diventati elementi di progetto nella torre di City Life?

Nel nostro progetto abbiamo voluto rendere omaggio innanzitutto al Futurismo milanese. Oltre alle classiche tradizioni locali, Milano ha sviluppato il movimento Futurista all'inizio del Novecento ed esso è stato molto importante sulla scena internazionale, sia nel campo della poesia, che delle arti visive e dell'architettura. La loro idea di edificio-macchina è stata ripresa negli ascensori panoramici che abbiamo previsto sui due lati corti del grattacielo, in cui le cabine accese daranno un'idea di edificio sempre in movimento dinamico verso l'alto. Un terzo dell'edificio è stabilizzato alle azioni del vento da quattro grandi contrafforti in acciaio. La loro presenza mette in mostra gli ingranaggi dell'edificio-macchina e loro enfatizzano i suoi meccanismi con lo stesso fascino del Futurismo.



A SINISTRA. Andrea Maffei con Giorgio e Marco Squinzi.

Essere progettista in una Milano che sta cambiando in modo evidente e repentino oggi cosa significa?

Milano oggi è molto affascinante. Mentre le altre città italiane sono immobili e non sviluppano mai cambiamenti, oggi a Milano si può vedere, giorno dopo giorno, una città in continua trasformazione. Ci si sente proprio progettisti testimoni di un passaggio storico importante, in cui la città si trasforma e si sviluppa in sempre nuove direttrici. Ciò porta Milano al livello delle grandi città europee, come Londra, Parigi o Barcellona dove migliaia di turisti vanno a visitare anche i nuovi progetti, come la piramide del Louvre o i grattacieli della City. Il fascino e la bellezza della città non dipendono cioè solo dai canoni estetici di edifici storici, ma dal respiro di internazionalità e di avanguardia con il resto del mondo. In questo Milano è la finestra dell'Italia verso l'Europa e il resto del mondo: un punto di incontro tra le classiche città italiane e le metropoli europee e mondiali.

Qual è l'emozione che deve far vivere un'architettura alle persone e allo spazio?

L'architettura deve trasmettere innanzitutto delle idee. È lo strumento con cui un architetto racconta le sue idee su quel tipo di edificio, in quel contesto, su quella città in quel momento storico. Quando un'architettura rappresenta un'idea affascinante, allora vince i limiti del tempo, rimane sempre attuale e continua a suscitare l'attenzione di molte persone. Basta pensare al fascino e all'attualità delle architetture di Palladio o di Bernini, come quelle di Louis Kahn o di Portaluppi. L'emozione deriva quindi dalla forza espressiva di un'idea che viene tradotta in architettura. Le idee cambiano con la storia dell'uomo e quindi caratterizzano le varie epoche. Altri fattori possono essere le proporzioni dello spazio, le luci e le ombre, i materiali, ma questi sono dettagli che servono ad arricchire un obiettivo più generale. Nella nuova sede della Provincia di Bergamo abbiamo voluto progettare un grattacielo orizzontale. Non ci sembrava opportuno proporre edifici troppo alti per questa città. Abbiamo allora studiato il modo di distribuire le funzioni in orizzontale, integrandole con giardini pensili e terrazze verdi. Questo ci ha portato ad un grattacielo orizzontale che si avviluppa su sé stesso e che guarda sempre alla città attorno attraverso i terrazzi coperti.

Quali scenari possono aprire progetti per opere di architettura in aree definite come nodi di scambio?

I nodi di scambio, come le aree ex-ferroviarie o le zone ex-industriali, sono sempre luoghi di grande interesse. Basti vedere le trasformazioni della zona Tortona a Milano, in cui vecchi edifici industriali sono diventati atelier di designer e di gallerie d'arte. Spesso sono zone in posizioni strategiche e quindi permettono interventi importanti. Vedasi per esempio il progetto di Herzog & De Meuron in Porta Volta a Milano. Vecchie aree abbandonate vengono trasformate in lunghi edifici simmetrici che trasformano una porta storica e la rendono un nuovo polo di attrazione della città. In questi casi i nuovi progetti dialogano con un intorno complesso, articolato e rappresentano una reazione a molti stimoli e a molti messaggi. La reazione può avvenire in vario modo e qui sta il talento dell'architetto. Nel nostro progetto per la stazione di Bologna abbiamo voluto ricucire due parti di città: la Bolognina e il centro storico. Tale operazione avviene attraverso un nuovo tipo di stazione, che non è più solo per viaggiare, ma che include vari tipi di attività, tra cui hotel, commercio, sport, spettacolo. Il volume principale permette di andare a prendere il treno, ma anche di fare shopping, oppure di andare a sentire una conferenza o vedere un film. Si tratta della concentrazione di varie stratificazioni di funzioni in un unico edificio per superare i suoi limiti geometrici e diventare un pezzo di città sopra ai binari che ricuce insieme due parti di città.



SOPRA. La nuova biblioteca di Maranello.

SOTTO. Progetto per la nuova sede della Provincia di Bergamo.



Secondo Lei come i nuovi spazi progettati per la collettività in che modo potranno modificare la vita delle persone nel prossimo futuro?

Gli edifici e gli spazi per il pubblico hanno sempre determinato il modo di vivere nelle città. Basti pensare ai teatri, alle stazioni, ai musei, ai parchi. Il modo di vivere questi edifici cambia a

Biografia



ANDREA MAFFEI

Dopo la laurea a Firenze, Andrea Maffei lavora con Massimo Carmassi a Pisa e dal 1997 si trasferisce a Tokyo a lavorare nello studio di Arata Isozaki. Diventa Associato di Arata Isozaki e responsabile dei progetti italiani. Dirige la progettazione del palahockey di Torino, grande intervento realizzato per le olimpiadi invernali 2006, il progetto della piscina olimpionica e il parco di Piazza d'Armi di Torino (2002-2006).

Fonda la Andrea Maffei Architects, che sviluppa vari progetti in Italia e all'estero. Vince vari concorsi italiani tra cui quello della nuova stazione di Bologna (2008) e della nuova sede della Provincia di Bergamo (2009).

Firma il progetto della nuova uscita del museo degli Uffizi (2007), della nuova biblioteca di Maranello (2009) inaugurata nel 2011, degli edifici Imprima Buildings a Bergamo con funzione direzionale. È attualmente impegnato come progettista e firmatario del progetto CityLife a Milano (con Arata Isozaki), per la realizzazione di un grande complesso direzionale e residenziale nell'area ex Fiera. Oltre all'attività professionale Maffei scrive sulla rivista di architettura Casabella dal 1997. Dal 2000 al 2002 svolge attività accademica in qualità di visiting professor di progettazione architettonica alla Waseda University di Tokyo, oltre a varie conferenze e convegni sull'architettura.

seconda dei periodi storici e quindi cambia con il modo di vivere. A Maranello abbiamo cercato di realizzare un nuovo tipo di biblioteca. Non più chiusa in sé stessa e concentrata solo sui libri, ma aperta agli elementi naturali: aria, acqua, verde e con un nuovo design più accattivante. La sua forma curvilinea, tutta vetrata, vuole cambiare il concetto classico della biblioteca buia, noiosa e trasformarla in uno spazio dinamico che attiri i giovani. Una vasca d'acqua perimetrale circonda tutta la biblioteca fino alla strada. Questa soluzione rappresenta un nuovo modo di rapportarsi alla studio e alla cultura. Ecco un esempio concreto di come le architetture possono cambiare la vita delle persone.

L'evoluzione dei materiali da costruzione condizionano le scelte nei suoi progetti?

I materiali sono sempre in evoluzione, come è sempre avvenuto in tutta la storia dell'uomo. Basti pensare all'evoluzione nel mondo della ceramica, dalle piastrelle in cotto smaltate di una volta, fino al gres porcellanato di oggi. I materiali ci aiutano ad esprimere delle emozioni di superfici e di colori. Non credo che siano una condizione dei miei progetti, ma piuttosto una scelta di dettaglio che avviene successivamente alla definizione architettonica e non come scelta primaria. L'evoluzione di alcuni materiali ha portato in effetti a nuove forme. Basti pensare al corian e alla fibra di vetro, che hanno permesso di realizzare nuove architetture organiche dinamiche e molto complesse, derivanti dai nuovi software di modellazione solida come ryncheros. Altri materiali adesso si stanno sviluppando in funzione del risparmio energetico e della produzione di energia. Sono sempre in evoluzione, però non guardo ai materiali come il primo punto per la scelta dei miei progetti.

In che modo ha incontrato Mapei con il suo mondo di valori e qualità del costruire?

La prima volta che ho incontrato Mapei è stato per il nostro progetto della nuova uscita degli Uffizi a Firenze. Abbiamo progettato una grande loggia in acciaio rivestita di pietra serena. L'idea deriva dalla volontà di realizzare una nuova Loggia dei Lanzi in Piazza Castellani che riqualificasse lo spazio urbano al livello monumentale del museo stesso. Con Mapei abbiamo studiato la possibilità di progettare delle resine che contenesero polvere di pietra serena e che potessero simulare una pietra serena artificiale. Con questa resina si sarebbero potuto

realizzare dei pannelli di grandi dimensioni di pietra artificiale per rivestire la struttura in acciaio.

Come e quanto Mapei è diventata partner del suo progetto?

Oggi Mapei è impegnata nel nostro progetto della Torre Allianz per il quale ha fornito diversi prodotti (*si veda articolo nelle pagine precedenti*).

La sostenibilità è una componente fondamentale nel progettare e costruire. Come si manifesta nelle sue opere architettoniche?

La sostenibilità adesso si traduce spesso nella certificazione LEED. Questa è determinata in primis dal risparmio energetico, ma anche da altri fattori, quali i materiali locali, i materiali riciclati, le aree verdi, l'uso delle biciclette. Questi elementi sono ormai diventati determinanti in un progetto e hanno cambiato molto il modo di pensare, per esempio, alle facciate. La loro progettazione è molto cambiata negli ultimi dieci anni: devono essere più performanti, meno vetrate, con soluzioni a doppia pelle, con isolamenti a cappotto. Anche le soluzioni impiantistiche si sono molto evolute. Nella biblioteca di Maranello abbiamo previsto un impianto geotermico, con 10 sonde profonde 120 metri per recuperare calore naturale e trasformarlo in energia. Nella nuova stazione di Bologna abbiamo progettato impianti a bio-massa che bruciano materiali riciclati. Fino al nuovo millennio non c'era questa sensibilità alla sostenibilità e al risparmio energetico. Ora gli impiantisti e gli architetti lavorano spesso insieme per trovare nuove soluzioni.

Secondo Lei qual è il ruolo dell'architettura nel mondo contemporaneo e in che modo favorirà una ripresa economica?

L'architettura ha sempre avuto un ruolo fondamentale. Da quando l'uomo ha iniziato a costruire, ha dovuto definire una forma dei suoi edifici e quindi l'architettura ha sempre definito la forma in cui l'uomo vive. Quindi anche oggi influisce in tutti gli edifici che vengono realizzati. L'economia è sempre legata in primis al mercato del mattone. Quindi appena vi sarà una ripresa, si tradurrà subito in architettura. Questa permette, a sua volta, lo sviluppo di tutte le aziende che lavorano per le costruzioni, dalle facciate, ai materiali, alle finiture di interni. Quindi l'architettura è il primo volano per lo sviluppo economico e per la ripresa.

L'amministratore delegato di Colombo Costruzioni ci racconta le sfide e le soddisfazioni di un'impresa che da oltre 100 anni opera nel segno della qualità e della serietà professionale



Luigi Colombo

Nata agli inizi del secolo scorso a Lecco, la Colombo Costruzioni è divenuta negli anni una delle realtà più importanti nel panorama edilizio italiano. Fondata da Guglielmo Colombo, l'impresa è partita nel 1905 con la realizzazione di costruzioni e infrastrutture a Lecco e provincia e poi nel tempo è cresciuta realizzando grandi opere architettoniche e collaborando con importanti progettisti come Renzo Piano, Vittorio Gregotti, Stefano Boeri.

L'architetto Luigi Colombo, amministratore delegato di Colombo Costruzioni, rappresenta la quarta generazione della famiglia ai vertici dell'azienda.

Lavorate da più di un secolo nel settore delle costruzioni. L'innovazione tecnologica nei materiali - che vede Mapei in prima linea - e nei macchinari come ha cambiato il modo di operare?

C'è stata una progressiva e crescente tendenza all'innovazione tecnologica: Colombo Costruzioni è stata tra le prime aziende a introdurre la progettazione CAD già negli anni Ottanta. La necessità di monitorare maggiormente gli aspetti tecnici determina un maggior ricorso alle prove sul campo. Oltre a ciò cresce la richiesta documentale da parte della committenza che vuole prestazioni sempre più elevate. E anche i materiali sono necessariamente oggetto di un miglioramento costante per seguire questa linea di tendenza.

Con l'introduzione di nuovi materiali come è cambiata la vita in cantiere?

I nuovi materiali come quelli che Mapei è in grado di progettare e realizzare per le esigenze di Colombo Costruzioni assicurano maggiori garanzie in funzione dell'ottenimento dei risultati richiesti. Danno risultati migliori e permettono di raggiungere obiettivi che prima non era neppure possibile prendere in considerazione.

Il prossimo giugno viene inaugurata la Torre Allianz progettata da Arata Isozaki e Andrea Maffei nell'area City Life. Durante la conferenza stampa di presentazione dell'edificio, lei ha precisato che in 800 giorni siete arrivati da zero a realizzare il grattacielo più alto d'Italia. Come avete affrontato un'operazione così complessa e prestigiosa?

Realizzare un intervento complesso come la Torre Allianz rispettando tempi, budget, qualità del costruito e sicurezza richiede un'organizzazione ingegneristica del cantiere sin nel minimo dettaglio. In passato prima avveniva la realizzazione dell'intera struttura, quindi si passava alle finiture esterne per poi terminare con gli impianti interni. Oggi il processo è un flusso continuo: mentre saliamo in altezza grazie alla tecnologia dei casseri rampanti procediamo con gli impianti e con le finiture esterne. È quindi necessaria un'attenta programmazione per una perfetta sincronia nelle lavorazioni, nelle forniture e nelle tempistiche di cantiere che debbono armonizzarsi.

La collaborazione tra la Colombo Costruzioni e gli studi di architettura è lunga e proficua. Come è cambiato negli anni il rapporto tra architetto e impresa, tra teoria e vita di cantiere?

L'idea è una sfida che l'architetto pone a Colombo Costruzioni: siamo chiamati a rendere concreta un'intuizione, a interpretare un sogno. Gli ingegneri e gli architetti del nostro team di progettazione trasformano in realtà il pensiero dell'architetto. Come? Attraverso lo sviluppo dei disegni esecutivi e costruttivi che rappresentano il passaggio dall'intuizione e dal sogno alla realtà del costruito.

A volte andiamo anche oltre: il progetto può presentare in corso d'opera richieste o caratteristiche non previste nella fase iniziale. Quindi ampliamo il nostro team a strutture d'eccellenza come il Politecnico e i fornitori più qualificati con cui sviluppiamo interventi specifici.

Ho usato le parole richieste o caratteristiche e non la parola problema perché guardiamo sempre con positività a ogni sfida: è l'occasione per imparare, per cercare e sperimentare soluzioni, è un'opportunità di apprendimento e quindi di crescita.

Da Renzo Piano a Stefano Boeri, passando per Vittorio Gregotti e Antonio Citterio: le "archistar" italiane da voi sono di casa. Come si struttura la collaborazione tra i grandi dell'architettura e un'impresa affermata come la vostra?

Mi piace pensare che sia una scelta consapevole da entrambe le parti: abbiamo imparato da ogni architetto che abbiamo incontrato e per ognuno di loro credo siamo stati interlocutori attenti, affidabili, positivi, entusiasti.

Quale rapporto c'è fra imprese costruttrici e produttori di materiali da costruzione?

Quotidianamente interpelliamo i consulenti Mapei per risolvere vari aspetti del costruire: dalla fluidità del calcestruzzo alla resistenza di certi materiali con riguardo alle prestazioni. Su alcuni interventi siamo costantemente supportati dal loro ufficio tecnico, soprattutto, quando lavoriamo nelle soluzioni miste calcestruzzo/ferro. In questi casi la collaborazione dello staff Mapei è essenziale: durante alcuni getti l'utilizzo di additivi Mapei ha notevolmente migliorato la fluidità e la resistenza del calcestruzzo. Così come gli additivi Mapei sono stati impiegati per getti ad altezze elevate. Anche per l'inghisaggio delle colonne in ferro alle solette in calcestruzzo della Torre Allianz i materiali Mapei hanno avuto un ruolo determinante.

Da anni lei è presidente di Ance Lombardia e durante l'ultima assemblea dell'associazione, a proposito dell'attuale e difficile congiuntura storica, ha affermato che "richiede risposte nuove a bisogni nuovi". Quali secondo lei?

L'Associazione dei Costruttori è il sistema di rappresentanza delle imprese edili; tra i suoi diversi livelli istituzionali, centrale, regionale e provinciale, ha due funzioni sostanziali: quello della lobby, cioè la tutela degli interessi della categoria, e quello della fornitura di servizi agli associati. A quelli tradizionali sindacale, urbanistico, opere pubbliche, poi, negli anni, se ne sono aggiunti diversi altri, collegati e complementari ai primi: ambiente, tecnologie, normazione tecnica ed altri. Questo per dire che si tratta di un soggetto piuttosto complesso che ha, oggi, molte funzioni e compiti.

Il mondo, e quindi il mercato, sono cambiati molto nell'ultimo decennio: basti pensare alle nuove tecnologie e all'impatto che esse hanno sulla vita di tutti noi, con potenzialità notevoli anche per il funzionamento dell'Associazione che deve, come tutti gli altri operatori economici, adattarsi ai tempi che cambiano. Oggi la priorità, oltre alla riduzione delle spese, è quella di offrire servizi sempre più performanti e specialistici tramite la costruzione di una rete delle specialità al servizio delle imprese



» CON I NUOVI MATERIALI È POSSIBILE RAGGIUNGERE OBIETTIVI CHE PRIMA NON ERA NEPPURE POSSIBILE PRENDERE IN CONSIDERAZIONE

SOPRA. La Torre Allianz progettata da Arata Isozaki e Andrea Maffei nell'area City Life.

e attraverso questa nuova offerta allargare la base associativa. Il sistema si è strutturato per rispondere ad un settore che per dimensioni, verosimilmente, non tornerà ai numeri del passato e che, se vi tornasse, avrebbe un contesto imprenditoriale completamente mutato.

Io sono convinto che l'Associazione sia un attore importante nel sempre più complesso mercato di oggi e debba restare un interlocutore autorevole per le Istituzioni con cui è chiamato a dialogare e confrontarsi. Credo, inoltre, che le imprese edili, per il numero e l'importanza che il settore ha nell'economia, non possano fare a meno di una rappresentanza, ma penso che questa debba, con tempismo, adattarsi alle numerose novità che si susseguono per rispondere ai crescenti nuovi bisogni delle imprese.

Deve far crescere quindi anche il livello culturale delle aziende associate, in termini di qualità, sicurezza e legalità. L'Associazione deve costituire, insomma, oltre a quello a cui accennavo all'inizio, anche una sorta di garanzia di affidabilità reputazionale dei suoi membri.



Nella stessa occasione ha dichiarato che i pochi segnali positivi che si registrano riguardano il mercato delle ristrutturazioni e dei mutui, il project financing, la compravendita di macchine movimento terra trainate dal prossimo Expo. A proposito di questo evento, sarà un'opportunità o un'altra occasione mancata?

Expo sarà sicuramente un'opportunità. Oltre al fatto che si è data un'accelerazione alla realizzazione di una serie di infrastrutture strategiche per la Regione – le grandi opere infrastrutturali e metropolitane presenti nel dossier di candidatura, in primis – gli stimoli che sono giunti per la migliore riuscita dell'evento hanno dato una serie di segnali positivi che fanno ben sperare.

Nonostante le difficoltà iniziali che hanno ritardato, non poco, l'avvio dei lavori per il sito espositivo (e non solo), l'attività sta ormai proseguendo secondo un ritmo tale che si arriverà certamente a conclusione entro l'avvio della manifestazione. In Italia siamo bravi a complicarci la vita, ma siamo bravissimi a risolvere i problemi in extremis. L'Esposizione Universale sarà, senz'altro, una vetrina eccezionale per il Paese e per la Lombardia e sono convinto che sarà in grado di invertire la rotta che ormai da oltre un quinquennio deprime consumi e investimenti. È interessante anche il dibattito relativo al post-Expo: al di là di quello che leggiamo sui giornali, Regione Lombardia ha avviato un processo di consultazione che trovo giusto e molto responsabile per ascoltare il parere della società civile e degli operatori economici, al fine di individuare la migliore soluzione possibile affinché quell'area che, per la propria strategicità, ha, sicuramente, grandi potenzialità per lo sviluppo, diventi occasione di ulteriore crescita per il nostro territorio.

In un secolo avete costruito dapprima nel vostro territorio di provenienza, quindi in tutta Italia. Quali sono le opere che

SOPRA. Il MuSe, Museo della scienza di Trento.

A DESTRA. Il complesso UniCredit, che sorge intorno a Piazza Gae Aulenti.

SOTTO. Luigi Colombo con Giorgio Squinzi e il padre Antonio Colombo.

» IL “BOSCO VERTICALE” E “LE ALBERE” DIMOSTRANO COME INTENDIAMO NOI LA QUALITÀ NEL SENSO PIÙ AMPIO DEL TERMINE

nella vostra storia aziendale hanno significato un reale e concreto cambiamento di passo?

Negli anni Novanta abbiamo iniziato la collaborazione con Renzo Piano partendo proprio da Lecco, la nostra città, con il Centro Meridiana; una partnership importante che è proseguita con altri interventi come l'Auditorium della Musica a Roma, la nuova sede della Banca Popolare di Lodi a Lodi e il complesso Le Alberi a Trento. In questi interventi abbiamo iniziato ad affrontare commesse di grande complessità, sia per il numero delle lavorazioni di cantiere sia per la numerosità delle persone al lavoro ogni giorno, anche più di 400 su tre turni. Negli anni Duemila sono iniziati gli interventi per i grandi fondi di investimento come Hines Italia, City Life e Castello SGR: con opere come Unicredit Tower, Allianz Tower e il complesso Le Alberi abbiamo affrontato vertici di complessità nella gestione dei cantieri e problematiche ingegneristiche nuove. Credo che entrambi i passaggi siano stati determinanti per lo sviluppo di Colombo Costruzioni.



Il “Bosco verticale” è un unicum tra i nuovi grattacieli

milanesi, dove il design si affianca alle regole dell'eco-compatibilità. Un modo di costruire che avete già sperimentato, ad esempio, nel nuovo quartiere Le Albere di Trento, progettato da Renzo Piano. Cosa significa per un imprenditore costruire in modo eco-compatibile? Una scelta che sarà premiata dall'acquirente?

La Colombo Costruzioni è un'azienda storica: esiste da 110 anni e, ormai alla quinta generazione, ha accumulato esperienze e competenze che ci consentono di metterci continuamente alla prova e accettare sfide sempre più avvincenti quanto all'innovazione tecnologica e ai sistemi di gestione dei lavori costantemente all'avanguardia.

Le realizzazioni degli ultimi anni, in particolare, ci hanno consentito di accumulare delle sapienze tecniche eccezionali fondate su uomini e tecnologie e che garantiscono qualità e sicurezza di altissimo livello. Queste caratteristiche, unite alla originalità e ricerca architettonica di grandi professionisti, sono oggi fondamentali per rispondere alla domanda del mercato. Costruire in maniera eco-compatibile, infatti, è, anzitutto, giusto per ragioni di risparmio ed efficienza delle risorse a cui tutti dovremmo pensare oggi, ma, in secondo luogo, è l'unica strada da percorrere per soddisfare il nuovo mercato che, diversamente dal passato, punta oggi senz'altro sulla qualità. Il "Bosco Verticale" e "Le Albere" dimostrano come intendiamo noi la qualità nel senso più ampio del termine, sia realizzativa che progettuale. Il mercato farà sempre più attenzione a queste scelte

La Colombo Costruzioni è sul mercato da molti anni. Cosa manterrebbe dell'impostazione data dal fondatore Guglielmo Colombo e cosa invece spera che cambi negli anni a venire?

La tradizione di qualità e serietà professionale che ci accompagna sin dalla fondazione è un elemento che ha caratteriz-

SOTTO. Il Bosco Verticale a Milano, situato nell'area di Porta Nuova.
A DESTRA. L'Auditorium Parco della Musica a Roma.



zato oltre un secolo di storia di Colombo Costruzioni ed è essenziale. Altro elemento imprescindibile è il fattore uomo: i nostri collaboratori e le nostre collaboratrici a qualsiasi livello dell'organico (180 i dipendenti diretti) sono persone in cui crediamo, che formiamo e che rendiamo partecipi della nostra crescita e dei nostri obiettivi. Infine, la famiglia: in azienda, oltre alla terza e quarta generazione, è attualmente attiva anche la quinta generazione che garantisce la continuità dei valori. Su queste solide radici abbiamo costruito oltre un secolo di storia. Il cambiamento – un'evoluzione costante nelle conoscenze, nelle sfide e nei mercati – è sempre stato insito nel nostro dna ed è un elemento che ci caratterizza. La quinta generazione di Colombo può guardare fuori dai confini nazionali che già interpellano la nostra voglia di fare impresa e che metteranno alla prova la nostra passione per le sfide. In questo modo intendo il cambiamento per Colombo Costruzioni.






Mapei per la Grande Milano

VERSO EXPO 2015

Mapei Main Sponsor de "I Paesaggi dei Promessi Sposi - Le bellezze della Grande Milano svelate da Alessandro Manzoni" di Empio Malara



IN QUESTA PAGINA. Una veduta di piazza Mercanti verso il Duomo: in alto, in una foto recente e, in basso, nel dipinto di Angelo Inganni "L'angolo tra piazza dei Mercanti e piazza Duomo" (1844, Milano, Civiche Raccolte Storiche, Palazzo Morando).



SOPRA. Una veduta dei caselli di Porta Venezia nel dipinto di Giuseppe Elena "Milano Porta Orientale" (1840 ca., Milano, Civica Raccolta Stampe Bertarelli) e, a destra, in una foto recente.



Cultura, lavoro e amore per Milano, il territorio che l'ha vista nascere e poi crescere nel mondo. Sono queste le basi sulle quali ha preso forma il sostegno, da parte di Mapei, al libro di Empio Malara "I Paesaggi dei Promessi Sposi - Le bellezze della Grande Milano svelate da Alessandro Manzoni", edito da Chimera in collaborazione con il Centro Nazionale Studi Manzoniani.

È un legame con radici profonde quello tra Mapei e Milano, che è emerso in tutta la sua forza, durante la presentazione del libro, presso la casa di Manzoni di Milano, il 10 novembre dello scorso anno, alla presenza dell'amministratore unico di Mapei Giorgio Squinzi.

"È la città dove sono cresciuto" ha dichiarato in più occasioni Giorgio Squinzi "e nella quale è nata e si è sviluppata Mapei, l'Azienda fondata oltre 75 anni fa da mio padre Rodolfo".

"Mi domando che cosa si fermerebbe a contemplare oggi Renzo se si trovasse davanti al Duomo di Milano" aveva dichiarato Squinzi in un articolo a sua firma pubblicato il 24 aprile 2013 sul Corriere della Sera, in occasione dell'incontro sul tema "Il cantiere del Duomo di Milano, esempio per lo sviluppo della città" tenutosi a Palazzo Giureconsulti durante l'esposizione della mostra "Ad Usum Fabricae", sponsorizzata da Mapei. "Renzo vedrebbe una splendente Madonnina dominare una città che ha una grandissima voglia di crescere

e affermarsi, sia in senso fisico – grazie a importanti progetti che la stanno cambiando – sia da un punto di vista culturale, esportando le eccellenze del Made in Italy che tutto il mondo ci invidia". Milano è una città in continuo fermento, pronta ad accogliere le nuove sfide che i tempi impongono. Tra queste, nell'immediato futuro, la più impegnativa è Expo 2015. Non a caso, nel volume "I Paesaggi dei Promessi Sposi", l'autore Empio Malara ringrazia Adriana Spazzoli, Direttore Marketing Operativo e Comunicazione del Gruppo Mapei, per aver suggerito "di affiancare al testo la traduzione inglese", in modo da far conoscere "le meraviglie di Milano" ai visitatori dell'Esposizione Universale 2015.

Un suggerimento che si è dimostrato indovinato anche per l'apprezzamento giunto oltreoceano da numerosi amici americani del nostro Paese, che hanno assistito alla presentazione del libro all'Eataly di New York, l'11 febbraio scorso.

Ed è proprio collegandosi a questo grande evento che, giovedì 5 Febbraio scorso, a Milano, in Galleria Vittorio Emanuele II presso l'Urban Center, si è tenuta una conversazione sul tema "Exporre il paesaggio, l'invito di Alessandro Manzoni al divenire del restauro 2015". Proprio leggendo i suggerimenti e gli spunti esposti da Empio Malara nel suo ultimo libro e alla visione di Manzoni e al futuro della Grande Milano hanno fatto riferimento nei loro interventi Adriana Spazzoli, Libero Corrieri,

A DESTRA. Un momento della presentazione del volume, alla quale ha partecipato Giorgio Squinzi.





SOPRA. A sinistra, una veduta del ponte di Lecco, datata 1819. Il ponte più antico dell'Adda, tuttora funzionante, è stato fatto costruire da Azzone Visconti, signore di Milano nel Trecento. Nella foto a destra, un'immagine recente, con il ponte in basso a sinistra.

Filippo Pizzoni, Angelo Stella e, naturalmente, l'autore dell'opera.

Quattro secoli di storia e di paesaggi

Con l'occhio e la sensibilità dell'architetto erudito e il grande affetto di chi ama la sua città e vuole concretamente portare il suo contributo alla sua rinascita, Empio Malara rilegge in chiave moderna i luoghi manzoniani della Lombardia tra Seicento e Ottocento.

Grazie alla sapiente ricostruzione e identificazione filologica di luoghi e paesaggi fissati per sempre nelle descrizioni del romanzo, il libro fa conoscere l'autore in veste di un moderno architetto del paesaggio, "conducendo il lettore per le vie lacustri, i paesaggi fluviali e di pianura, e in quelli urbani di Lecco, Monza e soprattutto Milano, nel romanzo la città antagonista dell'ordinata e alberata campagna".

Il grande pregio dell'opera di Malara è la sua "tridimensionalità temporale": partendo dal presente ottocentesco nel quale scriveva, la Milano nella quale si svolge la storia di Renzo e Lucia descritta da Manzoni è quella seicentesca. Malara, con lo scoprire e mettere in risalto un aspetto forse poco conosciuto - quello di Manzoni studioso di botanica e architettura - ha l'occasione di volare nel tempo e tracciare così una storia della città e del suo territorio circostante che abbraccia gli ultimi quattro secoli di storia.

Tutto questo, naturalmente, per verificarne il loro stato nel Duemila e per suggerire azioni dirette alla loro riqualificazione e valorizzazione. Come appunto impone Expo 2015, l'appuntamento che obbliga la città a un programma di manutenzione e riqualificazione degli spazi.

In attesa di questo evento, il libro si offre, al futuro visitatore dell'Esposizione Universale, anche come ragionata guida geografica capace di far conoscere i luoghi più significativi della Grande Milano, svelando tutto il fascino che scaturisce dalla conoscenza della loro trasformazione nel tempo.

L'intento non è solo arricchire il lettore con informazioni stori-

che e paesaggistiche, anche con l'ausilio di moltissime immagini, spesso dipinti di pittori come Induno o D'Azeglio, Inganni o Canella, o illustratori come Gonin, messe a confronto con la Lombardia di oggi, rurale o urbana, nelle fotografie di Andrea Micheli. L'obiettivo è sensibilizzare i contemporanei, far capire loro quanto sia importante l'eredità paesaggistica ricevuta e quanto sia necessaria per definire la nostra identità. Conservare il paesaggio, a fini culturali e turistici è, infatti, un dovere che impone scelte precise e programmazione.

Manzoni, evocando e descrivendo nei "Promessi sposi" i paesaggi della grande Milano, oltre a rivelarne la bellezza, invita a riflettere, sul divenire del restauro, sulla valorizzazione non solo di "Quel ramo del lago di Como...", ma anche del ponte di Azzone Visconti, di Lecco e Pescarenico, del corso medio dell'Adda, di Monza e della Brianza e soprattutto di Milano. Rievocando i bastioni, le porte, il Naviglio e la piazza del Duomo, Manzoni invita, "a braccetto con Malara", non solo a considerare un percorso o un'isola d'arte, ma addirittura a immaginare una centralità culturale estesa a tutta l'area compresa nella cerchia dei Navigli. In quella parte della città metropolitana che Manzoni definisce la "città propriamente detta" all'interno della quale oltre a musei, gallerie e teatri vi sono anche monumentali opere religiose e civili, da quel che resta del Lazzaretto alla stupenda architettura della Ca' Granda, oggi sede dell'Università Statale.

In bellezza verso Expo 2015

Mapei, come tutte le aziende votate all'innovazione e all'eccellenza, rivolge il proprio sguardo verso il futuro. Un atteggiamento vincente che si nutre sempre dalla consapevolezza che - come affermato da Adriana Spazzoli nel recente incontro all'Urban Center di Milano - "è sul passato che si costruisce il futuro".

La sensibilità di Mapei verso le proprie origini e quelle del territorio che l'hanno visto nascere è, infatti, uno dei pilastri del suo successo nel mondo. Trasformarsi e crescere rimanendo



SOPRA. "Veduta della contrada di Monza" di Angelo Inganni (1850, Monza, Musei Civici).
SOTTO. Lo stesso scorcio del centro storico di Monza, nella contrada di Porta Nuova.



se stessa, è una prerogativa che la contraddistingue e la rende simile alla sua città d'origine.

Non è quindi una coincidenza l'impegno di Mapei nel contribuire alla riqualificazione della casa del Manzoni di via Morone a Milano, l'unica comprata e voluta dallo scrittore all'interno della "vera Milano" e nella quale visse sessant'anni.

Con l'obiettivo di farne un centro culturale di rilievo internazionale, anche questo edificio simboleggia il riuscito collegamento fra passato e futuro, fra memoria e innovazione.

Come Mapei, anche Milano non si ferma mai. Si muove e cambia rapidamente. Un esempio concreto sotto, anzi, sopra gli occhi di tutti, sono le recenti costruzioni di moderne aree residenziali con edifici che si sviluppano prevalentemente in altezza. Il paesaggio urbano sta cambiando e, ancora una volta, Milano dimostra di non avere paura di affrontare le nuove sfide

che i tempi impongono.

Tra queste, nell'immediato futuro, la più impegnativa è sicuramente quella rappresentata da Expo 2015.

Un appuntamento epocale che vedrà la città, quest'anno, al centro dell'attenzione mondiale e che può rappresentare un decisiva opportunità di rilancio economico e di immagine anche per l'intera Nazione.

Ma l'occasione offerta da quest'ultimo bel libro dell'architetto Empio Malara è particolarmente invitante anche per altri motivi.

Offrendoci un ritratto di Alessandro Manzoni amante della natura e sensibile all'architettura del paesaggio, Malara sfata uno degli stereotipi più diffusi che dipinge Milano come una città grigia ed esclusivamente dedicata agli affari e al lavoro.

Chiosando una celebre frase di Giorgio Squinzi si può affermare che, se è vero "che non può esserci lavoro senza arte", è altrettanto vero che "non può esserci arte senza bellezza".

Coltivare la bellezza è un invito preciso a mantenere vitale il senso di appartenenza e avere chiari quali sono i limiti di ogni possibile sviluppo che non può prescindere dalla salvaguardia e dalla tutela dell'ambiente e degli uomini che lo abitano. Ed è anche questa una strada che Mapei sta percorrendo con successo.

Il libro di Malara è un contributo importante per promuovere questa conoscenza e una sollecitazione affinché la grande Milano possa diventare sempre più moderna ed efficiente senza dimenticare di essere anche bella.

Per questo, l'auspicio è che l'ospite attento che visiterà l'Esposizione Universale, possa affermare di Milano, insieme a tutti coloro che ogni giorno la vivono, *Milano e poeu pù, Milano e poi basta.*



Empio Malara

Una chiacchierata sui paesaggi lombardi tra echi manzoniani e necessità del presente

Empio Malara, architetto, ha redatto progetti e piani urbani e ambientali nel territorio compreso tra i fiumi Ticino e Adda. È fondatore e animatore dell'Associazione Amici dei Navigli. La sua attività professionale è condensata nel volume "Malara Associati, Urbanistica e Architettura" (Skira, 2007). Nel 2014 ha pubblicato il volume "I paesaggi dei Promessi Sposi" (Chimera Editore), a cui è dedicato l'articolo nelle pagine precedenti.

Architetto Malara, lei ha preso il gran romanzo di Alessandro Manzoni come esempio per un discorso sul paesaggio, sono curioso di sapere perché ha scelto proprio "I Promessi Sposi".

Leggendo attentamente il romanzo con lo sguardo concentrato sul paesaggio e leggendo le ricerche svolte sulla vita di Manzoni, sul suo ruolo di fattore e di cultore delle piante, mi sono convinto che è stato un grande architetto del paesaggio. Nel suo romanzo ha evocato e descritto i paesaggi del milanese del Seicento e dell'Ottocento e, come fattore, ha operato per valorizzare il paesaggio agrario e ha costruito i giardini delle sue abitazioni come un architetto. Meriterebbe una laurea postuma in architettura del paesaggio.

Tuttavia accostarsi a Manzoni e affrontare l'impresa di scrivere un libro sui paesaggi dei Promessi Sposi non è stato facile; mi hanno molto aiutato la dottoressa Jone Riva e il professore Angelo Stella del Centro Nazionale di Studi Manzoniani e, a decidere di attualizzarlo e pubblicarlo, ha contribuito il presidente Giorgio Squinzi, che in occasione di un convegno sul restauro del Duomo ha immaginato il ritorno di Renzo nella Milano di oggi.

Il discorso sul paesaggio Lei non lo ha limitato al passato, alle mutazioni tra Seicento e Ottocento, ma ha spinto il suo sguardo fino a oggi.

L'obiettivo del volume è di richiamare l'attenzione dei milanesi verso il paesaggio, sensibilizzarli ad apprezzare l'eredità paesaggistica ricevuta dal passato, necessaria per riconoscere la nostra identità. Conservare e valorizzare il paesaggio, ridare alle opere e ai luoghi evocati e descritti da Manzoni nuova attenzione significa ad esempio continuare ad ammirare il valore culturale della veneranda "fabbrica del Duomo" come fece Renzo, da quel punto più elevato del terreno, consapevoli della esemplare, perenne attività di restauro di "quell'ottava meraviglia" che, come notava Squinzi, sarà davanti agli occhi dei turisti durante l'Expo, "emblema ed essenza - notava Squinzi - dei grandi valori profondamente radicati a Milano".

Nel presentare i paesaggi manzoniani, con una ricca iconografia e un'indagine fotografica di oggi firmata da Andrea Micheli, Lei suggerisce, andando oltre con lo sguardo, azioni di restauro urbanistico per riportare a nuova vita alcuni luoghi trascurati di Milano.

Ammetto di avere fatto leva su Manzoni per suggerire alcune azioni dirette a rivalutare opere e luoghi di Milano, del milanese, di Monza, Brianza e di Lecco, luoghi ricchi di storia. Ad esempio valorizzare degnamente quel che resta della meravigliosa architettura Quattrocentesca del Lazzaretto, valorizzare il piccolo edificio di via S. Gregorio, composto da tre delle "stanzine (che) eran - notava Manzoni - dugent'ottantotto, o giù di lì: a' nostri giorni", sarebbe necessario. L'edificio porticato, usato oggi im-

» AMMETTO DI AVERE FATTO LEVA SU MANZONI PER SUGGERIRE ALCUNE AZIONI DIRETTE A RIVALUTARE OPERE E LUOGHI RICCHI DI STORIA

propriamente, potrebbe mostrare nelle tre stanzette la testimonianza del doloroso centro della peste, della festosa inaugurazione della Repubblica Cisalpina, della dissennata demolizione del Lazzaretto, una vicenda significativa di mutazione paesaggistica e di brutta speculazione edilizia, di come non si deve operare se si vuole dare continuità tra passato e futuro se, come scrive Angelo Stella nel suo breve saggio sul sentimento del paesaggio - pubblicato nel libro - si vuole conservare “una Milano che rimane culturalmente sua”.

Il suo libro ha come sottotitolo “Le bellezze della Grande Milano svelate da Alessandro Manzoni”. Il visitatore di Expo potrebbe viaggiare nel tempo, potrebbe apprezzare le sopravvivenze manzoniane?

Grazie al suggerimento della dottoressa Adriana Spazzoli il libro, pubblicato dall'editore Chimera, è scritto sia in italiano che in inglese e può essere utilizzato dai lettori a cui interessa vedere i luoghi con lo “sguardo responsabile” del Manzoni. Ogni capitolo del libro si apre infatti con i brani tratti dal romanzo per consentire la lettura dei paesaggi evocati o descritti da Manzoni e poter quindi rivedere i luoghi, ad esempio “ Quel ramo del lago di Como...”, leggendo la descrizione manzoniana.

Lei è un architetto impegnato nella riscoperta e nella restituzione del paesaggio lombardo e ha partecipato alla redazione dei piani di alcuni parchi regionali, piani regolatori e documenti direttori. Ha ricevuto riconoscimenti per la sua continuativa attività di promozione finalizzata al riuso e all'uso dei Navigli per la navigazione turistica e per la produzione di energia da fonte rinnovabile. Tra le iniziative culturali da lei promosse di recente, qual è quella che più di altre le sta a cuore?

Mi piacerebbe molto portare avanti il tema della premialità del restauro. Il suggerimento inizialmente proposto da me al Sindaco di Milano è stato poi avanzato insieme ad un gruppo di professionisti all'assessore all'urbanistica di Milano, ora anche vice sindaco, avvocato Ada Lucia De Cesaris, che ha introdotto nel piano di governo del territorio la premialità del restauro anche se limitatamente agli edifici vincolati dalle Soprintendenze e di interesse pubblico. L'idea è conseguente all'iniziativa “Milano nei cantieri dell'arte” proposta insieme all'architetto Libero Corrieri, a Claudio De Albertis .

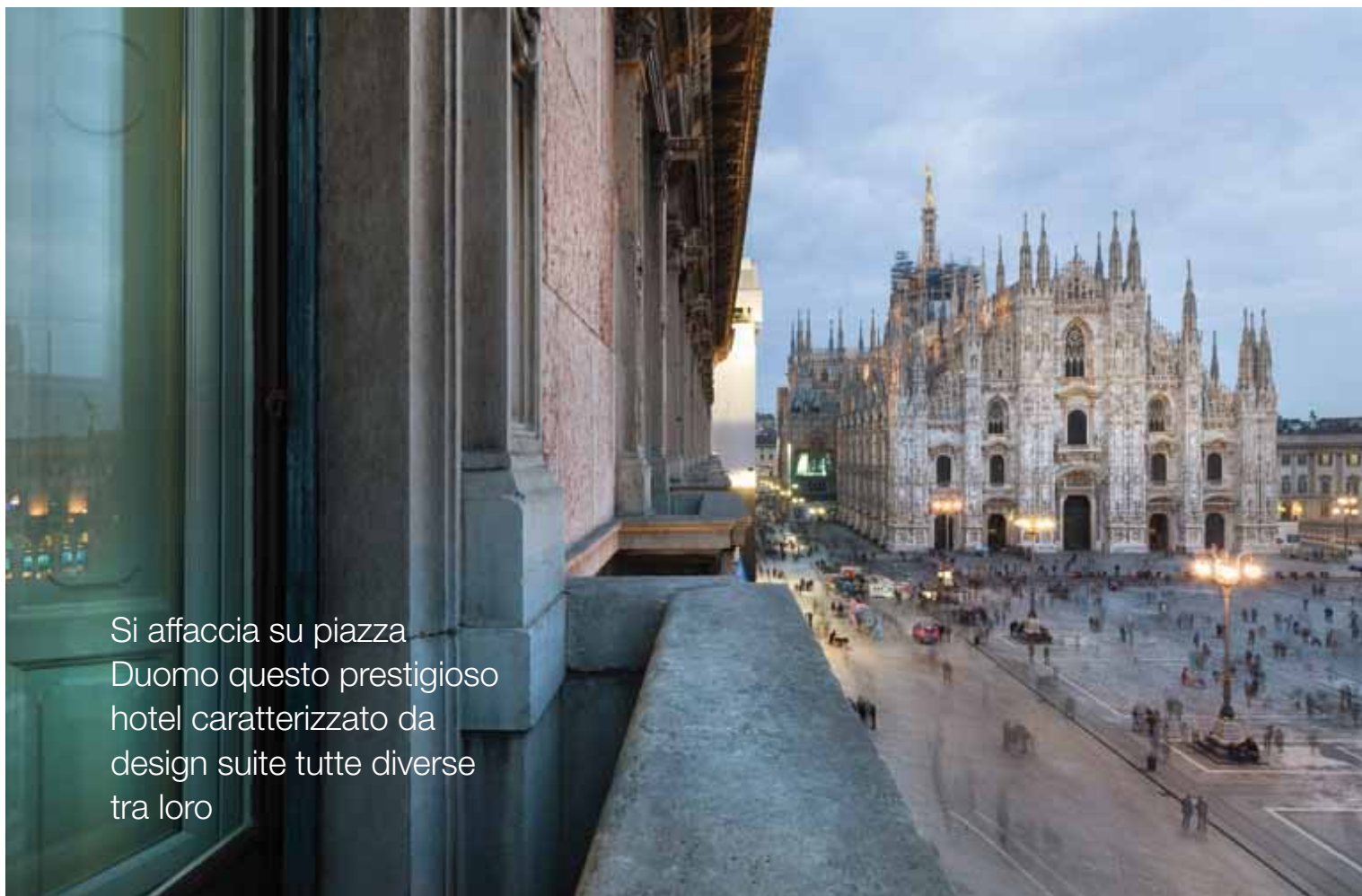
De Albertis è stato bravissimo a coinvolgere l'Assimpredil Ance, la Camera di Commercio, la Soprintendenza e la Diocesi di Milano e a organizzare, con la nostra partecipa-

zione al comitato tecnico scientifico presieduto da Massimiliano De Adamich, le manifestazioni annuali “Milano nei cantieri dell'arte”. Manifestazioni che si sono svolte annualmente dal 2009 al 2015 dirette a far conoscere ai milanesi, agli italiani e al mondo di Expo l'eccellenza dei restauri, realizzati o in corso di realizzazione. Far conoscere il lavoro e i prodotti delle imprese italiane a più intensa utilizzazione di ricerca, professionalità e di mano d'opera oltre che d'innovazione dei materiali per il restauro delle fabbriche e delle opere d'arte. Manifestazioni che hanno interessato, oltre Milano e la sua provincia, Monza e Lodi e le rispettive province, e di cui Mapei, come lei sa, è “main sponsor”.

Da quell'esperienza è derivata la consapevolezza dell'importanza del restauro non solo edilizio ma anche urbanistico, come ad esempio il restauro delle piazze o delle pavimentazioni, come quella della piazza del Duomo realizzata con i prodotti Mapei. Da queste brevi considerazioni è facile cogliere le relazioni, tra i suggerimenti esposti nel libro “I paesaggi dei Promessi Sposi”, i restauri presentati in alcune manifestazioni di “Milano nei cantieri dell'arte” e la “premiabilità del restauro”, come leva per favorirne la diffusione, iniziativa quest'ultima che mi piacerebbe portare avanti per contribuire al restauro non solo della città metropolitana di Milano e della Lombardia ma anche dell'Italia, del Paese delle cento città.

SOTTO. Un'immagine del Naviglio Grande a Milano. Empio Malara è fondatore e presidente dell'Associazione Amici dei Navigli.





Si affaccia su piazza
Duomo questo prestigioso
hotel caratterizzato da
design suite tutte diverse
tra loro

TownHouse Duomo by Seven Stars Hotel a Milano

SOPRA. La vista su piazza
Duomo da uno dei balconi
delle suite.

SOTTO. L'edificio che
ospita il TownHouse
Duomo by Seven Stars.

Ha aperto lo scorso febbraio il TownHouse Duomo by Seven Stars, nuovissimo boutique hotel situato nel cuore di Milano. Le quattordici suite dell'hotel sono state personalizzate secondo il proprio stile da un gruppo di architetti italiani.

Il nuovo fiore all'occhiello della luxury hôtelle-

rie milanese fa parte del gruppo di Alessandro Rosso, che nel 2007 ha aperto all'interno della Galleria Vittorio Emanuele II Seven Stars Galleria, uno degli otto alberghi a sette stelle al mondo.

Anche l'edificio che ospita TownHouse Duomo sorge nel cuore del salotto buono di Milano, ma con un "merito" non indifferente rispetto all'omologo Seven Stars: la vista non è sull'interno della Galleria e dodici suite dotate di un balcone privato si affacciano direttamente su piazza del Duomo con vista sulla cattedrale. L'ingresso dell'hotel si trova sotto i portici - appunto al civico 21 - e il complesso è disposto su più piani che, oltre alle camere, ospitano un ristorante, alcune sale riservate per riunioni e meeting e un caffè che la sera si trasformerà in un lounge bar dotato di una terrazza che si apre verso la piazza abbracciando gli edifici circostanti. L'albergo è anche sede del World Expo



Commissioners Club, un club riservato ai commissari e alle delegazioni di Expo 2015.

Camere con vista sul Duomo

Vista la delicatezza della posizione, l'intero progetto è stato realizzato sotto la supervisione della Soprintendenza per i Beni architettonici di Milano e l'operazione fa parte del piano promosso dal Comune di Milano per riqualificare la Galleria Vittorio Emanuele II in vista di Expo 2015. Inoltre, per l'occasione l'amministrazione comunale ha voluto riqualificare anche i piani più alti della Galleria e lo stesso catena Seven Stars ha finanziato un progetto – attualmente in progress – per realizzare una passerella pedonale sui tetti degli edifici, che riproduce parte del percorso sottostante della Galleria Vittorio Emanuele II. Da qui sarà possibile ammirare lo skyline della città, i nuovi grattacieli di CityLife e di Porta Nuova, la torre Branca e quella della Rai, i campanili delle chiese, il Duomo e la Madonna.

Ognuna delle quattordici suite è stata progettata singolarmente e gli arredi, spesso pezzi unici, sono stati realizzati da aziende leader in Italia. Per le finiture sono stati applicati i materiali migliori, mentre le ultime tecnologie in fatto di domotica e di illuminazione sono state ottimizzate nei minimi dettagli per



garantire il massimo comfort agli ospiti. Ogni designer ha avuto piena libertà di espressione e il risultato è uno showroom del design dove ogni suite è un mondo a sé stante per materiali, finiture, linee e colori: si va dalla suite con il baldacchino a quella dominata dal nero, dalle luci a led intorno al letto alle tonalità calde dei mobili in legno. Gli studi che hanno firmato le camere sono Jacopo della Fontana D2U, Agostino Danilo Reale, Giovanni Fiorito, Maison Mami Design by Luigi Ciccarelli, Massimiliano Mandarini, Massimo Magaldi, Matteo Fantoni Studio e Simone Micheli. L'arredamento ha coinvolto nomi storici come Artemide, Flos, Alcantara, Bisazza, Teuco, Villeroy Boch e molti altri.

SOPRA. Un'immagine di una suite. Ciascuna suite è stata personalizzata da un architetto italiano.

SOTTO. La suite n. 10, la Swan Room, su design dell'arch. Simone Micheli è caratterizzata da colori minimali e da un grande cigno.





Posa di parquet

Un ulteriore contributo è stato dato nella posa del parquet sui corridoi che portano alle suite. Per l'incollaggio dei listelli in legno a spina di pesce, Mapei ha infatti proposto ULTRABOND ECO P909 2K chiaro, adesivo poliuretanico bicomponente, senza solventi a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili (EMICODE EC1 R), ideale per tutti i tipi di parquet.

Anche Mapei ha lasciato il segno

Mapei ha contribuito a questa importante opera mettendo in campo tutta la propria competenza e i propri prodotti per la costruzione di parte degli ambienti all'interno dell'hotel. L'azienda ha partecipato alla realizzazione della Suite n. 10, chiamata "Swan Room", progettata dall'arch. Simone Miche-

li, con il quale Mapei intrattiene da anni rapporti di collaborazione.

Proprio come evocato dal nome della camera, la suite è caratterizzata da una grande parete in mosaico che rappresenta un elegante cigno bianco. Il mosaico ha richiesto una particolare competenza per la sua esecuzione, vista la delicatezza del disegno.

L'Assistenza Tecnica Mapei, che ha collaborato con il progettista, ha quindi proposto come soluzione per la posa del mosaico lapideo ELASTORAPID nel colore bianco. Un adesivo cementizio bicomponente, altamente deformabile ad elevate prestazioni classificato C2FTE - S2 secondo la norma EN 12004, a presa e idratazione rapida e a scivolamento verticale nullo. Per la stuccatura delle fughe del mosaico è stato consigliato l'utilizzo di ULTRACOLOR PLUS bianco, malta ad alte prestazioni modificata con polimero, antiefflorescenze, ideale per la stuccatura di fughe da 2 a 20 mm, a presa e asciugamento rapido, idrorepellente con DropEffect® e resistente alla muffa grazie alla tecnologia BioBlock®.

Mapei ha voluto ancora una volta contribuire alla realizzazione di un progetto particolarmente innovativo e prestigioso, che intende valorizzare gli edifici storici di Milano, città in continua evoluzione e pronta ad accogliere i visitatori di Expo 2015. E come sempre lo ha voluto fare contribuendo con le proprie tecnologie avanzate, che rappresentano l'eccellenza in edilizia.

Sono attualmente in corso altri lavori, come l'impermeabilizzazione e il rifacimento dei balconcini.

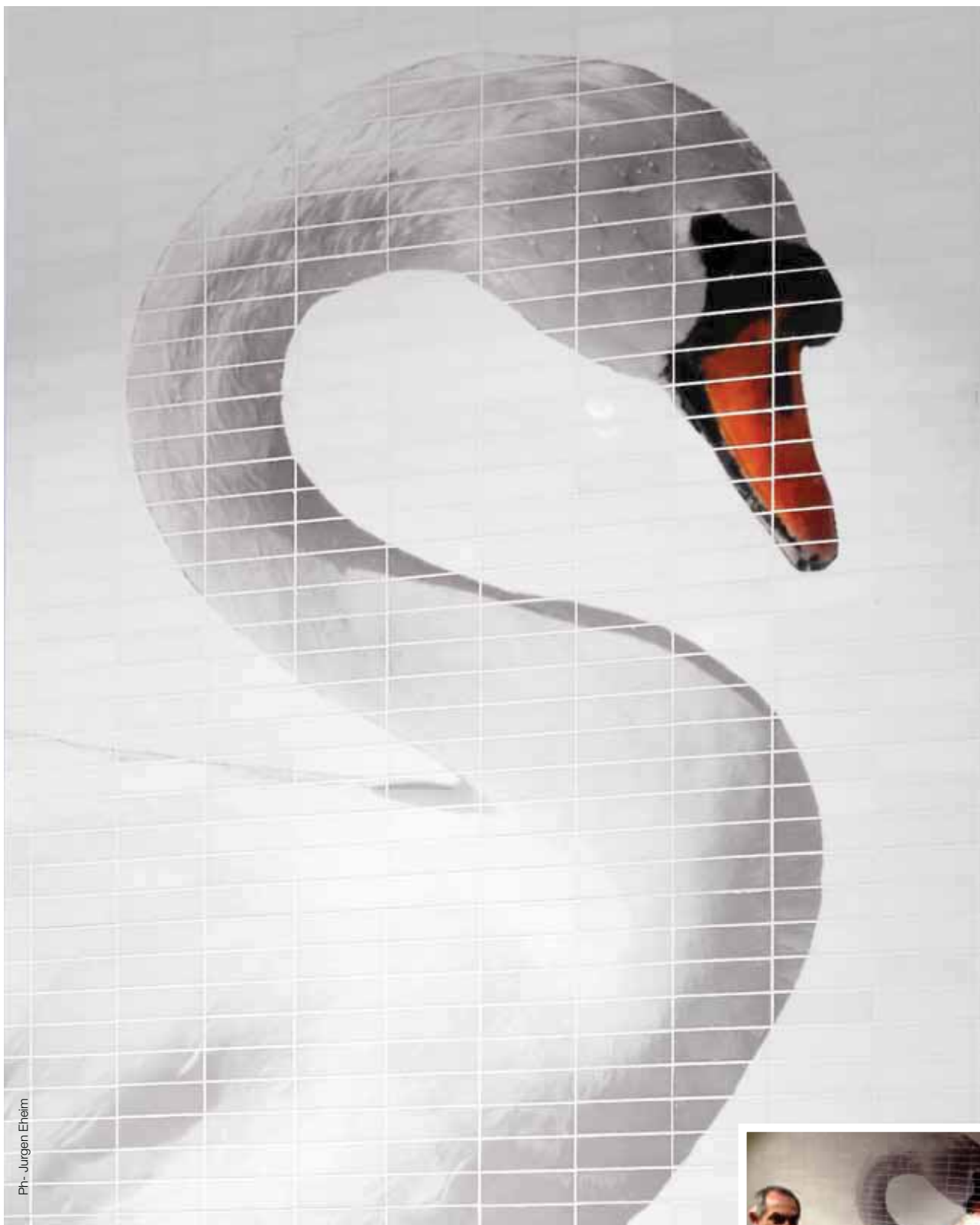
IN PRIMO PIANO ELASTORAPID

Adesivo cementizio bicomponente altamente deformabile a elevate prestazioni, con tempo aperto allungato, a presa e idratazione rapida e a scivolamento verticale nullo, per piastrelle ceramiche e materiale lapideo. Ideale per l'incollaggio sia all'esterno che all'interno, a parete e a pavimento, di piastrelle in ceramica di ogni tipo e formato, pietre naturali e ricomposti moderatamente sensibili all'umidità. ELASTORAPID presenta una facile lavorabilità e alta tissotropia; inoltre sviluppa un'elevata adesione già dopo 2-3 ore dalla posa e permette così di realizzare pavimenti e rivestimenti usufruibili in tempi molto rapidi. Può contribuire fino a un massimo di **4 punti** all'assegnazione della certificazione **LEED**.



SOTTO. In bagno l'immagine di un grande cigno si riflette sul suo "gemello" in mosaico.





Ph- Jurgen Eheim

Scheda tecnica

TownHouse Duomo by Seven Stars,
Milano

Periodo di costruzione: 2014/2015

Periodo di intervento: 2014/2015

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per la posa del mosaico e del parquet nella suite n.10 e nei corridoi che portano alle suite

Progettista: arch. Simone Micheli

Committente: Seven Stars Galleria Italia

Impresa esecutrice: Prada Costruzioni srl

Direzione lavori: arch. Saverio

Coordinamento Mapei: Igor Pellegrì,
Antonio Salomone (Mapei SpA)
Fotografie di Gianni Dal Magro,
Umberto Armiraglio, Jurgen Eheim

Prodotti Mapei

Posa del mosaico: Elastorapid, Ultracolor Plus

Posa del parquet: Ultrabond Eco P909 2K

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito internet www.mapei.it



NELLA FOTO GRANDE. Il mosaico è stato posato con ELASTORAPID e le fughe sono state stuccate con ULTRACOLOR PLUS.

SOPRA. Adriana Spazzoli tra Donato Larizza di Postumia srl (a sinistra) e l'architetto Simone Micheli (a destra).

NEI CANTIERI DELL'ARTE LA SFIDA DELLA CULTURA E DEL LAVORO

Raccolti in un volume i risultati più significativi della manifestazione "Milano nei cantieri dell'arte"



«Le città si ricostruiscono su se stesse e in questo processo evolvono senza mai cancellare la traccia della loro storia». Così inizia il contributo di Claudio De Albertis, presidente di Assimpredil Ance, al volume "Nei cantieri dell'arte" dove, attraverso i contributi scritti e le testimonianze fotografiche, sono raccolti i passaggi più significativi della manifestazione "Milano nei cantieri dell'arte", promossa a partire dal 2009 da Camera di Commercio, Assimpredil Ance, Arcidiocesi di Milano e Soprintendenza per i Beni Architettonici e del Paesaggio di Milano, Bergamo, Como, Lecco, Lodi, Pavia, Sondrio, Varese.

Nel libro il tema del restauro viene esaminato analizzando gli aspetti legati alle tecniche, alle risorse economiche, alle esigenze formative, alle opportunità occupazionali e a quelle turistiche. La presentazione del volume, avvenuta lo scorso febbraio alla Triennale di Milano, è stata un'occasione di incontro tra i rappresentanti del mondo culturale e istituzionale che, a pochi mesi da Expo, hanno voluto presentare il risultato di sei anni di lavoro, auspicando che possa servire per far conoscere al mondo la realtà di eccellenza dei cantieri di restauro.

Expo rappresenterà una straordinaria occasione di visibilità e promozione che, se ben gestita, potrà aumentare le opportunità di marketing territoriale. Si potrebbe tornare a parlare di Milano non solo come città "mordi e fuggi" con un interesse legato esclusivamente al business, ma anche come un sistema in grado di organizzare un'offerta per il turismo artistico e culturale.

Il contributo di Mapei

Dal 2009 al 2015, "Milano nei cantieri dell'arte" è stata un'occasione per far conoscere il ricco patrimonio artistico e storico profondamente legato al territorio milanese e alle sue capacità imprenditoriali in fatto di restauro. Partita con la presentazione dei restauri architettonici delle "fabbriche" del '400 e del '500, nelle edizioni successive è stata la volta dei cantieri dell'arte dal '600 al '900. Un percorso che negli anni ha coinvolto più di 600 relatori provenienti dal mondo dei professionisti, delle imprese, dei produttori e delle istituzioni, oltre alle 15.000 persone che hanno partecipato alle visite in cantiere. Numeri importanti che dimostrano l'interesse sia per il patrimonio storico e architettonico della città e del suo territorio, sia per la filiera del restauro.

Mapei ha aderito subito all'evento diventandone main sponsor non solo per il legame stretto che la lega al territorio milanese, ma anche perché l'argomento "restauro" le è particolarmente caro. Infatti negli anni il Gruppo Mapei ha collaborato con progettisti e soprintendenze di tutta Italia durante interventi di restauro delicati e impegnativi che hanno richiesto la messa a punto di prodotti all'avanguardia in grado di rispondere alle difficoltà poste dai cantieri.

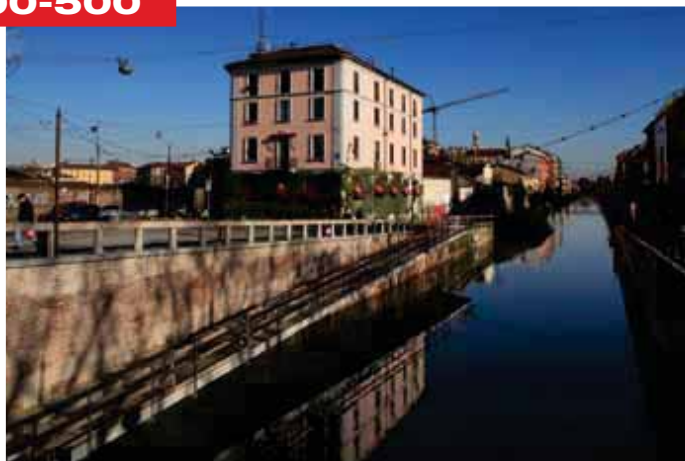
Gli interventi conservativi realizzati con la collaborazione di Mapei - Sant'Ambrogio, Teatro alla Scala, Villa Reale di Monza, Galleria Vittorio Emanuele, Stazione Centrale - pubblicati all'interno delle pagine dei "Nei cantieri dell'arte", ne sono una testimonianza, così come i contributi di Adriana Spazzoli e Amilcare Collina durante il convegno di presentazione del libro (vedi box).

A SINISTRA. Un'immagine del convegno "Nei cantieri dell'arte. La sfida della cultura e del lavoro" tenutosi lo scorso 9 febbraio e al quale sono intervenuti, oltre a Claudio De Albertis, presidente di Assimpredil Ance, e di Carlo Sangalli, presidente della Camera di Commercio di Milano, anche Amilcare Collina di Mapei SpA.





Architetture del '400-500



A SINISTRA. La Basilica di Sant'Ambrogio, a Milano, dove è stato effettuato il restauro delle coperture.

SOPRA. Sul Naviglio Grande, a Milano, sono stati effettuati interventi di consolidamento statico e restauro dei muri spondali.

Come nasce "Nei cantieri dell'arte"

"Nei cantieri dell'arte" è stato redatto grazie ai materiali raccolti nelle scorse edizioni di "Milano nei cantieri dell'arte" ed è stato l'occasione per fare il punto su un argomento complesso come quello del restauro.

Il progetto "Milano nei cantieri dell'arte" è nato e ha potuto svilupparsi grazie alla sinergia tra mondo del lavoro, delle istituzioni e della cultura: infatti i cantieri dell'arte sono il luogo in cui si coniuga il saper fare e la consapevolezza di cosa Milano può esprimere attraverso il suo patrimonio storico e rappresentano una vetrina per illustrare la filiera costruttiva milanese, particolarmente qualificata nel settore del restauro architettonico e conservativo.

Durante la presentazione del volume i relatori hanno sottolineato l'importanza degli investimenti effettuati per la tutela del patrimonio storico, che in Italia devono divenire un obiettivo strategico per far ripartire l'economia. Lo Stato deve, quindi, ritornare ad investire nel settore in maniera continuativa e strutturale e non casuale e poco organica, considerando il nostro patrimonio storico come uno dei fattori di attrattività del territorio.

Altro punto focale sono le sponsorizzazioni, che però non possono essere la sola risposta data alla purtroppo cronica carenza di risorse pubbliche. Sarebbe necessario definire un Piano Paese che renda possibile il partenariato tra pubblico e privato, che incentivi il ricorso alle sponsorizzazioni anche attraverso la deducibilità integrale delle donazioni, così come ha fatto il Regno Unito, che grazie a questa scelta fiscale le ha viste quadrupli-

IL VALORE DEL PASSATO PER IL NOSTRO FUTURO

Nel suo intervento tenuto nell'ambito della sezione omonima durante il convegno "Nei cantieri dell'arte", Amilcare Collina, Responsabile dei rapporti con la comunità scientifica del Gruppo Mapei, ha sottolineato come Mapei interpreti il proprio contributo al mondo del restauro comprendendo le esigenze del settore e dialogando con specialisti e istituzioni, così da elaborare un programma di ricerca e innovazione e renderne fruibili i risultati agli operatori del restauro. In sintesi, un'industria di materiali – come Mapei – che vuole essere attore significativo del mercato del restauro degli edifici storici, che spazia dal Medioevo al Movimento Moderno, deve conoscere prerogative e proprietà richieste per tali applicazioni, studiare e sviluppare prodotti specifici per soddisfarne le esigenze, industrializzare i sistemi per offrire soluzioni ottimali. Deve cioè saper coniugare conoscenze scientifiche e tecnologiche e avere capacità di ricerca; a questi fini l'interazione e la collaborazione dell'industria con la comunità scientifica sono fattori chiave di successo. Senza dimenticare mai l'importanza dei tanti "attori" sulla scena del restauro che vanno dal progettista al direttore dei lavori, all'industria, all'operatore del restauro, alla Sovrintendenza. Mapei è un buon esempio di come debba procedere un'industria dei materiali per il restauro degli edifici storici che deve saper coniugare scienza, ricerca, tecnologia.

care nel giro di dieci anni. È necessaria una profonda revisione dell'attuale disciplina tributaria dei beni culturali ed in particolare dei beni immobili storici e vincolati, dando organicità e stabilità alle misure di incentivo adottate e adottabili in futuro.

E si arriva a un argomento determinante per il settore: il particolare mestiere del restauro architettonico si tra-



A SINISTRA. Sulla Villa Reale di Monza sono stati effettuati interventi di restauro conservativo.

SOTTO. Il Teatro alla Scala, a Milano. È stata realizzata una nuova torre scenica e sono state restaurate le facciate monumentali.

Architetture del '600-700



A SINISTRA. L'arco della Pace, a Milano: è stato effettuato un intervento di restauro e consolidamento.

SOTTO. Nella Galleria Vittorio Emanuele II, a Milano, la pavimentazione e le facciate sono state restaurate.



Architetture del '800-900



smette in cantiere e non sono sufficienti, anche se indispensabili, le aule per insegnare a operare in contesti così delicati e difficili. Assimpredil Ance insieme a Ance Brescia, alle imprese di restauro architettonico, agli Enti Bilaterali, alle scuole edili, con il Comune di Milano, con l'università di Brescia e la Fondazione Politecnico, con l'Istituto Tartaglia di Brescia, con capofila l'Istituto Carlo Bazzi, ha attivato un ITS della Regione Lombardia, un istituto tecnico superiore per le tecnologie innovative per i beni e le attività culturali. La Fondazione Cantieri dell'Arte sarà il cuore di questo progetto formativo con l'obiettivo di formare giovani pronti per lavorare nei cantieri dell'arte in tutto il mondo.

TRA RICERCA PURA E RICERCA APPLICATA: NUOVI ORIZZONTI PER L'IMPRENDITORIA MODERNA

Anche Adriana Spazzoli, Direttore Comunicazione e Marketing del Gruppo Mapei, ha dato il suo contributo al volume ricordando nel suo intervento come l'iniziativa abbia avuto il merito di portare in primo piano i cantieri di restauro. Da sottolineare il loro ruolo nel promuovere non solo una riflessione storica sulla ricostruzione della città, ma anche una ricaduta economica sul mondo del lavoro e sulla sua organizzazione operativa. Fondamentale poi la riflessione sul ruolo del restauro come traghettatore del valore culturale delle attività pratiche e teoriche a partire dal rilievo dato alla ricerca storica, all'importanza delle indagini chimico-materiche, a quelle di carattere storico, alle modalità di intervento, alle inevitabili scoperte effettuate durante le fasi di realizzazione dell'intervento. Da non dimenticare inoltre la sfida posta dalla complessità dei cantieri di restauro in fatto di tecniche costruttive, materiali e strutture antiche che richiedono materiali moderni e innovativi e che solo la continua ricerca scientifica può determinare, garantendo compatibilità, reversibilità e durabilità.



Un edificio da recuperare,
una casa da progettare
un prodotto
ecosostenibile
e certificato.

Linea Mape-Antique Mette in progetto la differenza fra essere e **BENESSERE**

Per rispondere alle richieste dei vostri progetti, Mapei vi propone una gamma completa di prodotti ideali per ristrutturare, risanare e intonacare in modo ecosostenibile. Con Mape-Antique aggiungete il benessere a edifici esistenti e di nuova costruzione.



Info di prodotto



Mapei e i progettisti:
approfondiamo insieme su www.mapei.it



FIERE

**DOMOTEX
2015**



THE BEST Combination

La tecnologia Mapei per la posa di pavimenti e rivestimenti resilienti, tessili e legno per la “combinazione migliore” a Domotex 2015

Innovazioni e creatività per una grande vetrina di prodotti. È intorno a questi tre concetti che è possibile riassumere Domotex 2015 - la più importante manifestazione internazionale dedicata ai rivestimenti di pavimenti tessili, resilienti e legno, moquette e tappeti – che si è svolta come di consueto in Germania, ad Hannover, dal 17 al 20 gennaio scorso.

Con pavimenti resilienti e tessili, parquet e pavimenti in laminato, tessuti, tappeti e tecnologie applicative e d'installazione in 12 diversi padiglioni espositivi Domotex 2015 ha visto la partecipazione di 1.323 espositori provenienti da 63 diversi Paesi, di cui oltre l'85% provenivano dall'estero.

Degli oltre 40.000 visitatori provenienti da 100 Paesi diversi, la maggior parte è arrivata da Paesi dell'Unione Europea, con una ripresa rilevante di visitatori giunti ad Hannover dal Medio e Sud Oriente e dall'Asia Centrale.



“LA COMBINAZIONE MIGLIORE”
 è stato il claim di Mapei al Domotex.



IN MOSTRA A DOMOTEX i più evoluti sistemi
 per la posa di pavimenti resilienti, tessili e legno.

partecipanti a prendere visione di una raffinata selezione di novità presso alcuni espositori.

L'unione vincente

“The Best Combination” per costruire una qualità unica al mondo. “La combinazione migliore”, l'unione vincente, è quella fra Mapei e gli applicatori, i progettisti, i contractor, gli architetti e tutti coloro che la scelgono in tutto il mondo per ottenere i più grandi risultati nel mondo dell'edilizia.

Un key claim esemplificativo per sottolineare come la leadership internazionale di Mapei nel settore degli adesivi e dei prodotti complementari per la posa di pavimenti e rivestimenti di ogni tipo nasca da un know-how senza paragoni. Qui si combinano molteplici virtuosi elementi: specializzazione nel mondo dell'edilizia, internazionalizzazione, ricerca e sviluppo di prodotti sempre più evoluti, servizio personalizzato alla clientela, lavoro d'équipe, attenzione all'ambiente e alla salute degli applicatori e utilizzatori, cura delle risorse umane. Pilastri che sostengono il successo dell'Azienda e che sono stati messi in luce a Domotex 2015, nella Hall 7 – Stand A28.

Al centro della più importante manifestazione internazionale dedicata ai rivestimenti di pavimenti tessili, resilienti e legno, moquette e tappeti, nel “Mondo Mapei” il visitatore ha potuto apprezzare l'esposizione di sistemi di prodotto studiati per rispondere a ogni esigenza del professionista dell'edilizia.

Organizzato dalla consociata tedesca del Gruppo (Mapei GmbH), caratterizzato dalle illustrazioni di Carlo Stanga, dalle referenze internazionali e dai più evoluti prodotti, il grande stand Mapei è stato il luogo d'incontro fra tutti gli operatori del settore.

Il numero di visitatori provenienti dal mondo dell'artigianato e del commercio al dettaglio ha superato i risultati dell'edizione 2013 e si è registrata una sensibile crescita anche nella presenza di architetti, interior designer e operatori del mondo del contract.

Un particolare successo ha riscosso Innovations@DOMOTEX, il format esclusivo introdotto con successo dagli organizzatori lo scorso anno, che punta le luci su una selezione di novità nel campo delle pavimentazioni (tessili e resilienti, parquet, laminati e moderni tappeti). Un evento che, come vedremo più avanti, ha visto protagonista Mapei, con ben tre prodotti premiati.

Si è registrata grande affluenza anche agli Innovations@DOMOTEX Guided Tours, durante i quali esperti del mondo dell'architettura e dell'interior design hanno accompagnato i

**THE BEST
 COMBINATION**
 I NOSTRI PRODOTTI
 E LA VOSTRA
 COMPETENZA

FIERE

DOMOTEX 2015



I PRODOTTI MAPEI sono conformi ai requisiti previsti da diversi sistemi internazionali di valutazione di eco-sostenibilità.

Sostenibili, potenti e vincenti

Un concetto-chiave, messo in risalto anche a Domotex 2015, è l'attenzione alla progettazione e alla creazione di prodotti sicuri per l'uomo e per l'ambiente.

Numerosi prodotti Mapei sono certificati EMICODE EC1, a bassa emissione di sostanze organiche volatili (VOC), e risultano conformi ai requisiti previsti da diversi sistemi internazionali di valutazione di eco-sostenibilità.

Prodotti non solo evoluti... ma anche vincenti. La giuria del premio Innovations@DOMOTEX 2015, presieduta dal noto designer industriale Stefan Diez, ha infatti giudicato come migliori, tra i 46 prodotti partecipanti alla gara nella categoria "Applicazioni e Installazioni", tre prodotti Mapei per l'innovativa tecnologia che li contraddistingue. Hanno vinto MAPEBOX, ULTRABOND ECO S968 1K e ULTRABOND ECO V4 SP FIBER.

Sistemi completi per ogni esigenza

A Domotex Mapei ha esposto tutti i suoi sistemi completi garantiti nel tempo e in grado di risolvere ogni problema di cantiere. Dai Sistemi in resina per le pavimentazioni sportive ai primer; dagli **adesivi e le finiture** che compongono il **Sistema per la posa del legno** al **Sistema di isolamento acustico per la posa delle pavimentazioni di legno**; dal **Sistema di autolivellanti e rasature tissotropiche** a bassissima emissione di sostanze organiche volatili al **Sistema per la preparazione di massetti durabili nel tempo**; dal **Sistema di primer e adesivi per l'installazione di materiali resilienti e tessili** al **Sistema per l'installazione dell'erba artificiale nei campi sportivi**.

THE BEST COMBINATION

I NOSTRI PRODOTTI
E LA VOSTRA
COMPETENZA



TRA I PRODOTTI FAST TRACK READY, in evidenza la lisciatura autolivellante **ULTRAPLAN FAST TRACK**.



SISTEMI PER LA POSA DI PVC in palestre e impianti sportivi.



SISTEMI ECOSOSTENIBILI per la posa di pavimentazioni in linoleum.

Tecnologia FastTrack Ready

In luce a Domotex la tecnologia FastTrack Ready, che riduce il tempo e il numero di operazioni necessarie per la posa di un rivestimento o di un pavimento.

A seconda delle esigenze di cantiere e del tipo di materiale da posare, Mapei offre un'ampia gamma di prodotti FastTrack

Ready. A Domotex, tra i prodotti che consentono la messa in opera di pavimentazioni resilienti in sole 7 ore, in primo piano PLANIPREP FAST TRACK, ULTRAPLAN FAST TRACK, MAPECONTACT RELEASE e ULTRABOND ECO FAST TRACK, quest'ultimo utilizzato per l'installazione e il ripristino di pavimenti resilienti che necessitano di essere transitati in tempi molto rapidi e per l'installazione di zoccolini, sgusce, profili e gradini.

DIE BESTE KOMBINATION
UNSERE PRODUKTE & IHRE KOMPETENZ

FastTrack System
Ready

NEW!

„NUR 7 STUNDEN
ZUR RENOVIERUNG
ELASTISCHER
BELÄGE!“

„ONLY 7 HOURS
TO RESTORE
A RESILIENT
FLOOR!“



THE BEST COMBINATION
OUR PRODUCTS & YOUR EXPERTISE

FastTrack System

DIE BESTE KOMBINATION
UNSERE PRODUKTE & IHRE KOMPETENZ

ULTRABOND®
ECO 550

NEW!

„KLEBT
LINOLEUM
SCHNELL
UND SICHER.“

„BONDS LINOLEUM
FAST AND SAFE.“



THE BEST COMBINATION
OUR PRODUCTS & YOUR EXPERTISE

TEIL EINES
KOMPLETTSYSTEMS
MIT "BLAUER ENGEL"
ZERTIFIZIERUNG



BIERE

DOMOTEX 2015



Nuovi adesivi affidabili e garantiti nel tempo

Gli adesivi per parquet Mapei permettono una posa eco-sostenibile, efficace, a ridotto rumore ambientale e resistente al taglio, di pavimenti in legno, contribuendo alla creazione di ambienti dall'effetto naturale. In particolare, in questo ambito di applicazione in evidenza a Domotex il nuovo adesivo ad alte prestazioni ULTRABOND ECO S968 1K.

La particolarità principale di questo prodotto è lo spessore limitato rispetto ai normali adesivi, che assicura un dispendio di energie molto minore rispetto a prodotti concorrenti resistenti al taglio, secondo la normativa EN 14239. Per questo motivo si può eseguire la posa di superfici più grandi nello stesso intervallo di tempo.

DIE BESTE KOMBINATION
UNSERE PRODUKTE & IHRE KOMPETENZ

Ultrabond Eco S968 1K

NEW!

„KLEBT PERFEKT JEDES PARKETT!“

„IT PERFECTLY BONDS EVERY KIND OF WOODEN FLOORS!“

THE BEST COMBINATION
OUR PRODUCTS & YOUR EXPERTISE

DIE BESTE KOMBINATION
UNSERE PRODUKTE & IHRE KOMPETENZ

ULTRABOND

ECO VS90 Plus

NEW!

„SUPER KLEBEKRAFT IN DER EINSTIEGSKLASSE FÜR TEXTILE UND ELASTISCHE BELÄGE.“

„SUPER ENTRY-LEVEL CLASS ADHESIVE FOR TEXTILE AND RESILIENT FLOORS.“

THE BEST COMBINATION
OUR PRODUCTS & YOUR EXPERTISE

Di facile lavorabilità e studiato per incollare perfettamente e in tempi rapidi ogni tipo di legno di qualsiasi formato, anche ULTRABOND ECO S948 1K è ideale per tutti i pavimenti stratificati, parquet massiccio e pannelli fino a 2,5 m di lunghezza.

Per la posa rapida ed ecosostenibile dei resilienti sono numerose le novità:

- PLANIPREP FAST TRACK, rasatura cementizia tissotropica fine ad asciugamento ultrarapido, idonea per livellare e rasare all'interno di sottofondi nuovi o preesistenti, rendendoli idonei a ricevere in tempi molto rapidi ogni tipo di pavimentazione, inclusi resilienti e tessili;
- ULTRAPLAN FAST TRACK, lisciatura autolivellante ad asciugamento ultrarapido per spessori da 1 a 10 mm;



SISTEMI FONOISOLANTI per la posa del parquet su massetti esistenti.



SISTEMI FONOISOLANTI per la posa rapida del parquet.



- ULTRABOND ECO FAST TRACK, adesivo in dispersione acquosa ad alte prestazioni, presa rapida, per il ripristino di pavimenti resilienti e per l'installazione di zoccolini, sgusce e profili;
- ULTRABOND ECO 550, adesivo a rapida e forte presa, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili, per tutti i tipi di linoleum;
- ULTRABOND ECO VS 90 PLUS, adesivo universale in dispersione acquosa per la posa di pavimenti resilienti;
- PLANITEX D15, autolivellante a bassa emissione di sostanze organiche volatili, con eccellenti proprietà di scorrimento e di asciugatura particolarmente adatto per essere utilizzato in edifici di grandi dimensioni.

Pur non essendo una novità di quest'anno, una menzione particolare va al premiato ULTRABOND ECO V4 SP FIBER, adesivo universale in dispersione acquosa con fibre, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC), per pavimenti resilienti, a tempo aperto molto lungo. L'aggiunta di fibre rende questo adesivo idoneo all'utilizzo ove si voglia migliorare la stabilità dimensionale dei rivestimenti resilienti.

La prossima edizione di Domotex si terrà dal 16 al 19 gennaio 2016.

**THE BEST
COMBINATION**
I NOSTRI PRODOTTI
E LA VOSTRA
COMPETENZA

FIERE

BAU 2015



IN FIERA, numerose sono state le dimostrazioni dei prodotti.



LO STAND MAPEI è stato un punto di incontro per gli operatori del settore.



CON **Mapei** NEL FUTURO DELL'EDILIZIA

Se vi sono segnali che il mondo dell'edilizia europea si stia riprendendo, questi vengono da Bau 2015, uno dei più importanti Saloni del settore delle costruzioni in Europa, che si è svolto a Monaco di Baviera dal 19 al 24 gennaio scorso.

Questo importante appuntamento fieristico con cadenza biennale presenta architettura, materiali e sistemi per l'edilizia industriale, commerciale e residenziale, e per l'arredo d'interni, sia per le nuove costruzioni sia per l'edilizia di ristrutturazione.

Per la prima volta nella sua storia lunga 50 anni, Bau ha sfondato, con 251.200 presenze, la barriera di 250.000 visitatori, oltre 16.000 in più rispetto al 2013.

È aumentato naturalmente il numero di visitatori provenienti dalla Germania, ma la maggior parte di questo incremento è dovuto ai visitatori provenienti dall'estero, circa 72.000 persone (il 20% in più rispetto all'ultima edizione).

Si ritrovano tutte racchiuse in una sola parola, *efficienza*, le grandi tendenze in mostra quest'anno al Bau di Monaco. Efficienza sia nell'utilizzo delle risorse sia a livello energetico, da tradursi poi in ottima funzionalità del prodotto per l'utente finale. Su un'area complessiva di 180.000 m², è stata una bella sfida per i 2.015 espositori provenienti da 42 Paesi. Una sfida che Mapei ha saputo cogliere nel migliore dei modi approfittando dei tre grandi temi sui quali si è incentrata la manifestazione: soluzioni per una gestione ottimale delle risorse e dell'energia, rapporto fra persone ed edifici, urbanizzazione intelligente per le città del futuro.

Un presente che è già futuro

"The Best Combination" per entrare, con Mapei, nel futuro dell'edilizia.

Anche a Bau 2015, come a Domotex, è stato questo il claim che ha distinto la presenza fieristica di Mapei. "La combinazione migliore", l'unione vincente, è quella fra Mapei e gli applicatori, i progettisti, i contractor, gli architetti e coloro che scelgono in tutto il mondo i suoi prodotti per ottenere grandi risultati.

Con la sua riconosciuta leadership internazionale nel settore degli adesivi e dei prodotti complementari per la posa di pavimenti e rivestimenti di ogni tipo, Mapei è già nel futuro.

Un futuro fondato su solide e antiche radici e sani principi: specializzazione nel mondo dell'edilizia, internazionalizzazione, ricerca e sviluppo di prodotti sempre più evoluti, servizio personalizzato alla clientela, lavoro d'équipe, attenzione all'ambiente e alla salute degli applicatori e utilizzatori, cura delle risorse umane. Pilastrini che sostengono il successo dell'Azienda e che sono stati messi in luce a Bau 2015, nella Hall B6 – Stand 502.

La sostenibilità come scelta prioritaria

Numerosi prodotti Mapei sono certificati EMICODE EC1, a bassa emissione di sostanze organiche volatili (VOC), e risultano conformi ai requisiti previsti da diversi sistemi internazionali di valutazione di eco-sostenibilità. L'Azienda investe da oltre 30 anni in ricerca eco-sostenibile, impiegando considerevoli risorse per lo sviluppo di soluzioni innovative che rispettano l'ambiente. I prodotti Mapei, frutto dei 18 laboratori di Ricerca e Sviluppo del Gruppo, sono formulati con materie prime innovative, riciclate e ultraleggere, a bassissimo contenuto di sostanze organiche volatili e sviluppate per ridurre il consumo energetico.

FIERE

BAU 2015

Preparazione e livellamento dei sottofondi

In questo ambito a Bau, in mostra oltre al livellante PLANITEX D5 anche il nuovo PLANITEX D15, autolivellante a bassa emissione di sostanze organiche volatili, con eccellenti proprietà di scorrimento e di asciugatura, particolarmente adatto per essere utilizzato in edifici di grandi dimensioni. Entrambi i prodotti sono in vendita sul mercato tedesco.

Risanamento del calcestruzzo

Tra i prodotti in evidenza a Bau 2015 per il ripristino rapido del calcestruzzo, la malta PLANITOP RASA & RIPARA R4 è una malta cementizia tissotropica, fibrorinforzata a presa rapida per il ripristino strutturale e la rasatura del calcestruzzo. È particolarmente indicata per la riparazione di superfici in calcestruzzo, orizzontali e verticali, interne ed esterne, ed è idonea per strutture esposte sia all'aria sia in contatto permanente con acqua.

Recupero degli edifici in muratura

A Bau 2015 i prodotti della linea MAPE-ANTIQUE, a base di Eco-Pozzolana ed esenti da cemento, particolarmente indicati nelle strutture degli edifici storici, ma ideali anche negli edifici di nuova costruzione. In questa linea in evidenza il nuovo MAPE-ANTIQUE ALLETTAMENTO, malta da muratura resistente ai



sali, a base di calce idraulica naturale ed ECO-POZZOLANA, per la stilatura e l'allettamento di murature "faccia a vista" in pietra, mattoni, tufo e miste, anche di pregio storico e artistico, all'interno e all'esterno.

MAPE-ANTIQUE ALLETTAMENTO possiede un ritiro igrometrico bassissimo che riduce in modo drastico il rischio di comparsa di fessure sulla malta.

L'impermeabilizzazione con il turbo

In mostra a Bau 2015 il nuovo impermeabilizzante cementizio bicomponente elastico MAPELASTIC TURBO, ideale per tutte le stagioni, anche con temperature rigide fino a -5°. La sua forza è nella rapidità di messa in opera, garantita dalla tecnologia Fast Track Ready: in normali condizioni ambientali, bastano solo 4 ore per piastrellare la superficie.

In luce anche MAPELASTIC SMART, la malta cementizia bicomponente a elevata elasticità (con crack-bridging > 2 mm), da applicare a spatola o a rullo, per l'impermeabilizzazione di balconi, terrazze, bagni e piscine.

Grout Selection, l'evoluzione del colore

La novità Mapei a Bau 2015 in tema di fugature è stata GROUT SELECTION, la nuova cartella cromatica di riempitivi per fughe. Una selezione di 14 colori, di cui 7 nuovi e 7 già in gamma, per caratterizzare la texture di una parete o di un pavimento in ceramica, cotto, materiale lapideo o mosaico. L'alto valore estetico dei riempitivi colorati per fughe Mapei li rende particolarmente adatti alla stuccatura di piastrelle "effetto natura" ed "effetto legno", nuovi trend in tema di rivestimenti ceramici.

La nuova selezione di colori è disponibile come fugatura nella versione cementizia ULTRACOLOR PLUS e nella versione epossidica KERAPOXY DESIGN.



IN EVIDENZA i prodotti per il risanamento del calcestruzzo.

PRODOTTI IN EVIDENZA

Mapelastic

Turbo

“IMPERMEABILIZZA
VELOCEMENTE
ANCHE A BASSE
TEMPERATURE!”



Info di prodotto



/mapeispa

Disponibili presso le rivendite autorizzate

 **MAPEI**[®]
ADESIVI • SIGILLANTI • PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA



FIERE

BAU 2015

Posa e cura del parquet

Mapei ha presentato a Bau 2015 diverse soluzioni in grado di risolvere con successo ogni esigenza di cantiere. Tra queste, la novità per la posa del parquet prefinito è ULTRABOND ECO S940 1K. Un adesivo monocomponente a base di polimeri sillati, esente da acqua, solventi, ammine, isocianati e resine epossidiche, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (certificato EMICODE EC1 R Plus), ideale per la posa di tutti i pavimenti in legno prefinito multistrato e in legno massiccio di medio formato, con larghezza massima di 9 cm.

In evidenza a Bau anche i sistemi di protezione per il parquet della LINEA ULTRACOAT composta da prodotti all'acqua a bassa emissione di VOC ed esenti da NMP.

Semplici nell'applicazione, la formulazione dei prodotti ULTRACOAT permette di realizzare sistemi rapidi ad alta e altissima protezione del parquet.

Posa rapida ed ecosostenibile dei resilienti

In questo ambito, presentati a Bau ULTRAPLAN FAST TRACK, la lisciatura autolivellante ad asciugamento ultrarapido per spessori da 1 a 10 mm, e ULTRABOND ECO 550, adesivo a rapida e forte presa, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili, per tutti i tipi di linoleum.

Riflettori accesi anche su ULTRABOND ECO V4 SP FIBER, adesivo universale in dispersione acquosa con fibre, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC), per pavimenti resilienti, a tempo aperto molto lungo.

Leggeri, tenaci, eco-sostenibili i prodotti più evoluti per la posa della ceramica

Tra le novità proposte a Bau 2015 c'è il nuovo ULTRALITE FLEX, della famiglia ULTRALITE, un adesivo leggero ma tenace, per i lavori di tutti i giorni. Con ULTRALITE FLEX si possono posare tutti i tipi di ceramiche; dai mosaici al gres porcellanato sottile al materiale lapideo dimensionalmente stabile, senza escludere tutti i supporti tradizionali, in sovrapposizione, su sottofondi riscaldati e cartongesso. ULTRALITE FLEX, rispetto agli adesivi di pari classificazione permette una resa del 55% in più e consente la posa di circa gli stessi m² di piastrelle di un sacco di adesivo tradizionale da 25 kg.

Della stessa famiglia è ULTRALITE S1 QUICK, l'adesivo cementizio monocomponente alleggerito ad alte prestazioni, deformabile, a presa e idratazione rapida, scivolamento verticale nullo, ad altissima resa, per piastrelle in ceramica, materiale lapideo e piastrelle in grès porcellanato a basso spessore. Con le stesse caratteristiche, ma con un tempo aperto più allungato, in evidenza a Bau anche ULTRALITE S2 QUICK.

Tecnologia FastTrack Ready

Oltre alla gestione dei costi, oggi, anche quella del tempo gioca un ruolo molto importante. In evidenza, in fiera, la TECNOLOGIA FAST TRACK READY, messa a punto da Mapei per accelerare ogni fase del costruire. Secondo le esigenze di cantiere e del tipo di materiale da posare, Mapei offre un'ampia gamma di prodotti FastTrack Ready.

La prossima edizione di BAU si svolgerà dal 16 al 21 gennaio 2017.



IN EVIDENZA i sistemi per le pavimentazioni cementizie e in resina.



SISTEMI PER LA POSA di piastrelle a basso spessore su sottofondi radianti a basso spessore.

PRODOTTI IN EVIDENZA

Ultralite Flex

Leggero ma tenace.

“RISPARMI TEMPO
E MATERIALE
PER POSARE
LE PIASTRELLE!”



Info di prodotto



/mapeispa

Disponibili presso le rivendite autorizzate

 **MAPEI**

ADESIVI • SIGILLANTI • PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA





Mapei GmbH

Per la principale consociata tedesca,
una presenza sempre più ampia sul mercato

Lo sguardo al passato è molto incoraggiante: lo scorso anno la situazione è migliorata, così bene non andava dal 1998. E poi anche la politica a favore di tassi di interesse bassi, un buon mercato del lavoro e un crescente tasso netto di immigrazione!

Uwe Gruber, Direttore Generale di Mapei GmbH, consociata tedesca del Gruppo Mapei, guarda con soddisfazione al 2014 e lancia un'occhiata agli indicatori della congiuntura attuale del mercato delle costruzioni in Germania: "Il settore ha raggiunto i valori migliori degli ultimi 20 anni. Il numero degli appartamenti completati dovrebbe crescere del 44% tra il 2012 e il 2016. Nel 2015 dovremo avere a che fare con un leggero rallentamento di questa tendenza perché il contesto generale richiede più prudenza rispetto all'anno precedente, ma tutto sommato si prevede ancora uno sviluppo positivo". Cosa ha portato lo scorso anno a Mapei? "Una crescita molto positiva" dice

Uwe Gruber. La crescita del Gruppo Mapei nel 2013 era del 4,3% e nel 2014 è stata quasi del 5%. In confronto al 2012, le vendite di prodotti della linea per ceramica sono cresciute del 1,5%. "Il 38,5 % del fatturato è coperto della vendita di prodotti per ceramica", aggiunge Gruber. Mapei GmbH è un pilastro importante del Gruppo. "La ceramica si è molto evoluta negli ultimi anni e questo ci aiuta. Contiamo di accrescere il nostro fatturato e volume di vendite nel 2014. La strategia di espansione del Gruppo Mapei viene adottata anche in Germania. Abbiamo avuto uno sviluppo molto dinamico nel 2014 e cresciamo a ritmi più veloci di quelli del mercato. Negli ultimi 5 anni Mapei in Germania è cresciuta di oltre il 70%. Il nostro obiettivo è di superare la soglia dei 100 milioni di euro di fatturato".

Conquistare il mercato e sfruttare le opportunità di crescita

La società tedesca, con sede a Er-

lenbach, intende conquistare il mercato non entrando in competizione sul prezzo ma offrendo delle soluzioni intelligenti e una buona assistenza agli operatori del settore. Questo richiede investimenti, ma alle spalle di Mapei GmbH c'è la famiglia Squinzi, proprietaria del Gruppo. Mapei guarda a possibilità di crescita nel lungo periodo adottando questo "programma strategico":

- inserimento di nuove linee di prodotto
- cross-selling seguendo il motto "dalla cantina al tetto"
- rafforzamento del dialogo con i "decision-maker" di punta.

L'obiettivo è convincere i professionisti del settore ad affidarsi a un unico fornitore di sistemi completi di prodotti chimici per edilizia. "Offriamo tutto contemporaneamente" dice Gruber indicando tutte le linee di prodotto di Mapei "anche i nostri clienti ampliano in continuazione la loro offerta e con il marchio Mapei possiamo accontentare le loro esigenze. Ci

» «IL NOSTRO SCOPO È ESSERE IL MARCHIO DI FIDUCIA PER RIVENDITORI E POSATORI» DICE UWE GRUBER, DIRETTORE GENERALE DI MAPEI GMBH



NELLA PAGINA A FIANCO.

Lo stabilimento di Mapei GmbH a Weferlingen, nel nord della Germania. Foto di Quarzwerke.

A SINISTRA. La sede di Mapei GmbH a Erlenbach, nel sud della Germania.

QUI SOPRA. Gli uffici di Mapei GmbH a Bottrop, nella zona occidentale del Paese.

presentiamo come fornitore di sistemi completi”.

Die beste Kombination

Tutto ciò è stato mostrato chiaramente al BAU. Con il motto “Die Welt von Mapei” (Il mondo di Mapei), l’azienda, leader mondiale nel settore dei prodotti chimici per edilizia ha messo in evidenza le sue soluzioni per la posa di ceramica e pietra naturale, per la posa di pavimenti re-

silienti, tessili e in legno, gli additivi per calcestruzzo e gli impermeabilizzanti per tetti.

Una nuova campagna di comunicazione dallo slogan “Die beste Kombination” (la migliore combinazione) è stata lanciata con lo scopo di rafforzare ulteriormente il marchio Mapei. “Il fattore principale del successo di un marchio è l’attaccamento emozionale del cliente realizzato attraverso la credibilità, la simpatia e la

fiducia” spiega il Direttore Vendite della linea di prodotti per pavimenti tessili e resili, Michael Heim: “tutti questi fattori sono al centro della nostra nuova campagna che è partita a inizio 2015 e mette in scena i nostri prodotti in evidenza.”

Nel nuovo stand di Mapei, nella Halle B6, erano in evidenza anche la sostenibilità delle soluzioni Mapei e i sistemi dell’Azienda: dai primer passando per le rasature e gli adesivi per arrivare alle stuccature per fughe. Questi sistemi sono pensati per offrire un valore aggiunto a distributori e posatori. Per questo, grande attenzione è rivolta ai temi della sicurezza, sostenibilità e qualità della vita. Questa attenzione di Mapei è provata dall’ampio assortimento di prodotti certificati EMICODE, così come dagli oltre 150 prodotti che possono contribuire all’assegnazione della certificazione LEED a edifici eco-sostenibili.

Lo sguardo al futuro di Mapei ha obiettivi chiari: una gamma di prodotti ancora più ampia, un nuovo sistema di espositori per i distributori e ambiti più precisamente delineati per un’offerta completa.

SOTTO. La Direzione di Mapei GmbH si è schierata al completo in occasione del BAU, facendosi trasportare dal bus del Bayern. Da sinistra, Walter Mauer, Responsabile dell’Assistenza Tecnica per la linea di prodotti per ceramica e materiale lapideo; Günther Hermann, Marketing Manager tecnico per la linea di prodotti per pavimenti resili e tessili; Michael Heim, Direttore Vendite della stessa linea, e i due Direttori Generali, Uwe Gruber e Heinrich Meier.



Questo articolo è tratto dalla rivista tedesca CARO n.1/2015, che ringraziamo.

Residence Evergreen a Bonn



Soluzioni eco-sostenibili e affidabili per una posa veloce e duratura

Nell'area di Bonn che un tempo ospitava uno dei velodromi più importanti della Germania è stato di recente costruito un complesso dedicato alle cure delle persone anziane, dotato di tutte le caratteristiche necessarie a garantire il massimo benessere degli ospiti: il residence Evergreen. La struttura è stata realizzata in tempi record (solo 9 mesi) e comprende 66 appartamenti di superfici variabili tra i 40 m² e i 100 m² e una modernissima unità di cura con ben 70 camere singole e 5 camere doppie. Tutto ciò per consentire agli anziani di restare nell'ambiente familiare della loro città, godendo di un comfort simile a quello che avrebbero a casa. A questo scopo, il progetto architettonico ha previsto l'uso di colori luminosi e di pavimenti in parquet o in pvc con effetto legno (LVT), posati nei corridoi, nelle aree comuni e nelle camere dell'unità di cura.

Una posa efficace e sistematica

Poiché la committenza richiedeva di posare circa 7.000 m² di pavimenti in legno o pvc con "effetto-legno" in tempi particolarmente brevi, l'azienda incaricata dei lavori ha selezionato diversi prodotti eco-sostenibili Mapei, in grado di garantire elevata durabilità a pavimenti sottoposti al traffico intenso di carrozzelle e barelle.

Con EPORIP TURBO, resina poliesteri bi-componente a rapido indurimento, sono state velocemente sigillate le fessure dei massetti destinati a ricevere il rivestimento in parquet. Prima di posare il parquet è stato necessario realizzare una barriera che prevenisse eventuali danni causati dall'umidità del sottofondo al rivestimento in legno. A questo scopo è stato applicato sui massetti





ECO PRIM PU 1K TURBO, primer poliuretano monocomponente igroindurente ad asciugamento rapido, esente da solventi, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC). Questo prodotto indurisce con l'umidità presente nell'aria e nei massetti e assicura l'impermeabilizzazione dei sottofondi evitando la risalita continua di umidità residua in eccesso.

Sui sottofondi su cui sarebbero poi stati posati pavimenti vinilici ad effetto legno è stato invece applicato ECO PRIM T, primer acrilico esente da solventi, a bassissima emissione di VOC per supporti assorbenti e non assorbenti.

Una volta terminate le operazioni di primizzazione, particolare cura è stata dedicata alla rasatura e al livellamento delle superfici. Nonostante i tempi ristretti di esecuzione dei lavori, era necessario assicurare che i sottofondi rimanessero piani e durevoli anche dopo la posa dei rivestimenti. PLANIPATCH, rasatura cementizia tissotropica a tessitura

fine ad asciugamento ultrarapido, è stata dunque usata per eliminare le differenze in spessore dei sottofondi.

ULTRAPLAN ECO, lisciatura autolivellante ad indurimento ultrarapido per spessori da 1 a 10 mm, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili, è stata applicata sui sottofondi su cui sono stati poi posati rivestimenti vinilici a effetto legno.

Con ULTRABOND ECO V4 SP, adesivo universale in dispersione acquosa, a bassissima emissione di VOC e a tempo aperto molto lungo, sono stati incollati i pavimenti vinilici a effetto legno. Questo prodotto, ideale per la posa di pavimenti in gomma, PVC, vinilici, poliolefinici, linoleum e moquette, ha un'ottima spatolabilità e un'elevata presa iniziale.

Per la posa di pavimenti in parquet monoplancia negli appartamenti è stato scelto ULTRABOND ECO S945 1K, adesivo monocomponente, esente da solventi, a base di polimeri sililati a bassissima emissione di

NELLA PAGINA A FIANCO. La residenza Evergreen di Bonn comprende sei appartamenti di superficie variabile. Nella foto, uno degli spazi comuni: in questo caso i pavimenti sono in LVT con effetto legno.

IN QUESTA PAGINA. Alcuni spazi della residenza: in alto e in basso a sinistra il pavimento è in parquet, mentre in basso a destra è in LVT. Il parquet è stato posato con ULTRABOND ECO S945 1K, mentre il vinile con ULTRABOND ECO V4 SP.

IN PRIMO PIANO ECO PRIM PU 1K TURBO

Primer poliuretano monocomponente che indurisce con l'umidità presente nell'aria e nei massetti. È caratterizzato da tempi di pedonabilità e perdita di appiccicosità molto rapidi, che permettono quindi la posa del parquet in breve tempo. È ideale come consolidante di massetti cementizi meccanicamente deboli, per l'impermeabilizzazione, prima della posa del parquet, dei massetti cementizi e per il trattamento antipolvere per massetti superficialmente incoerenti. Permette l'assegnazione di fino a **3 punti** per l'assegnazione della certificazione **LEED** per edifici eco-sostenibili.



Scheda tecnica

Residence Evergreen, Bonn
(Germania)

Periodo di costruzione: 2013-2014

Periodo di intervento: 2013-2014

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per la preparazione dei sottofondi e la posa di pavimenti vinilici e in legno

Progettista: Huber Becker, Colonia (Germania)

Committente: Huber Becker

Impresa esecutrice: Conesta, Colonia

Direzione lavori: Conesta

Distributore Mapei: Jäger Ausbau, Dortmund

Coordinamento Mapei: Jens Bock, Mapei GmbH (Germania)

Prodotti Mapei

Preparazione sottofondi e livellatura: Eco Prim T, Eco Prim PU 1K Turbo, Eporip Turbo, Planipatch, Ultraplan Eco

Posa di pavimenti vinilici: Ultrabond Eco V4 SP

Posa di pavimenti In legno: Ultrabond Eco S945 1K
(N.B. Il prodotto è stato sostituito da ULTRABOND ECO S940 1K e ULTRABOND ECO S948 1K)

Per maggiori informazioni visitare i siti www.mapei.it o www.mapei.de



IN QUESTE FOTO. Anche nei corridoi e nelle zone relax sono stati posati pavimenti in vinile con effetto legno con ULTRABOND ECO V4 SP.

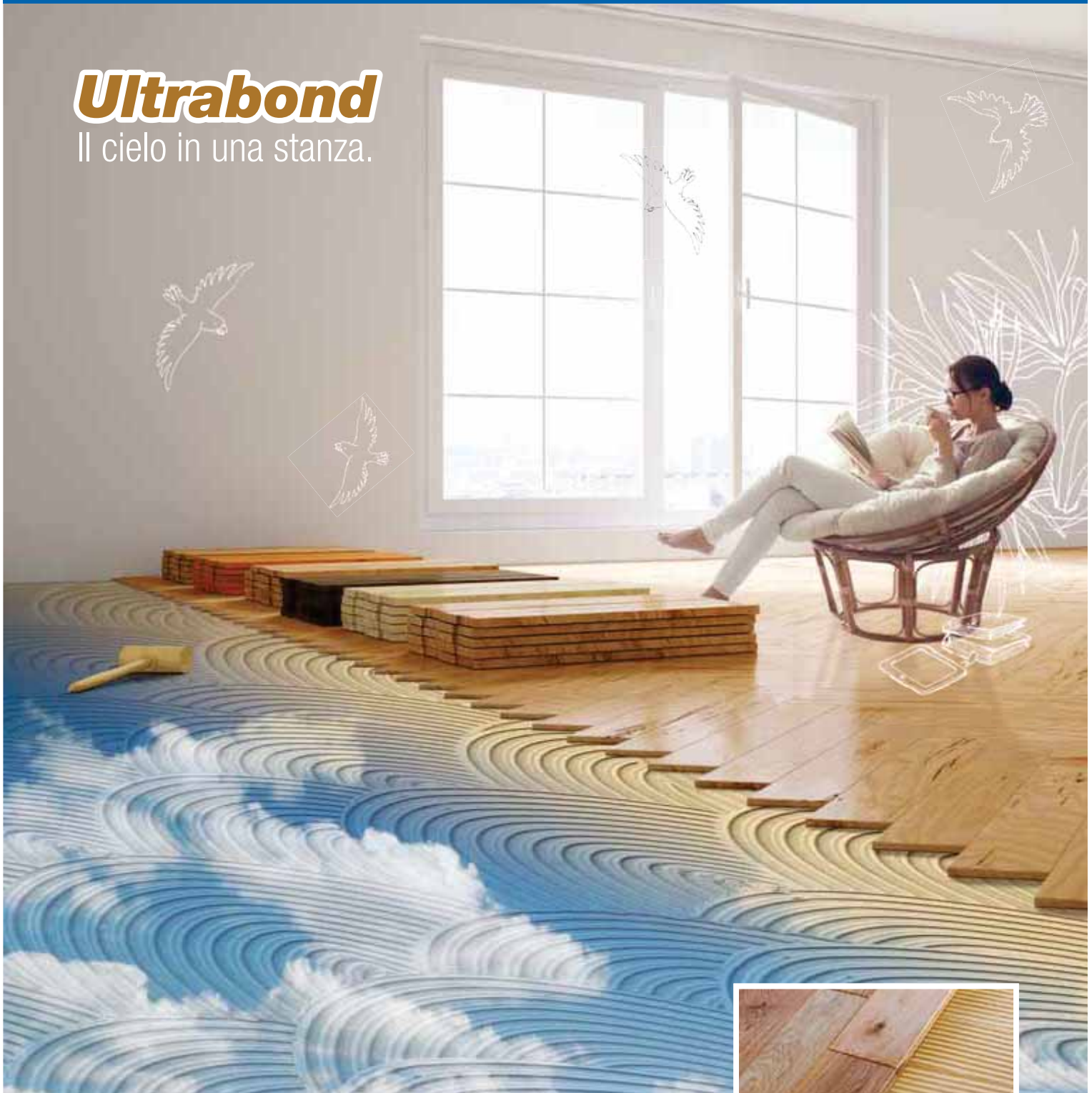


VOC. Questo prodotto è stato recentemente sostituito da ULTRABOND ECO S940 1K e ULTRABOND ECO S948 1K, anch'essi adesivi monocomponenti, a base di polimeri sililati, senza solvente e a bassissima emissione di sostanze organiche volatili.

L'impiego dei prodotti Mapei ha permesso di completare i lavori in tempo per la data prevista per l'apertura dell'Evergreen Residence. Gli spazi di alta qualità e dall'aspetto "familiare" del nuovo complesso sono ideali per l'accoglienza degli anziani e la struttura costituisce un nuovo complemento dell'architettura urbana di Bonn.

Ultrabond

Il cielo in una stanza.



Linea Ultrabond,
per una posa perfetta che garantisce
tenuta, qualità e rispetto per l'ambiente
con **ogni tipo di parquet.**



Info di prodotto



/mapeispa

Mapei con voi:
approfondiamo insieme su www.mapei.it

 **MAPEI**
ADESIVI - SIGILLANTI - PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA

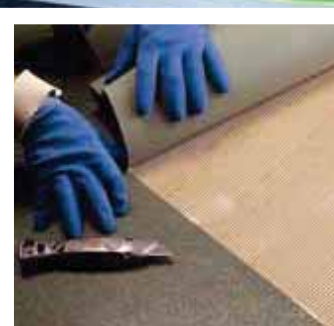


Nel primo parco a tema motoristico italiano, tutta l'ecosostenibilità dei prodotti Mapei nella posa delle pavimentazioni di resilienti



Driver Indoor Park di Como





Inaugurato nel marzo del 2014, il Driver Indoor Park, a Como, si estende su un'area di 8.000 metri quadrati ed è un parco tematico coperto interamente dedicato al mondo dei motori.

Firmato da Ennio Trezza, designer di fama internazionale, il Driver Indoor Park è il primo parco, a ingresso libero, all'interno del quale si pagano solo i servizi che vengono usufruiti. Adrenalina allo stato puro e divertimento per tutti.

Questa innovativa struttura, aperta tutto l'anno, è in grado di combinare differenti attività: ristorative (con pizzeria, american steak house, pub, lounge bar) e di divertimento, con kart, parco per i bambini e un'area simulatori. E, per le aziende, anche un'aula polifunzionale per convegni e meeting.

Driver Indoor Park è, in sintesi, un tributo a un concetto di motori dedicato a un target differenziato, con una filosofia tipicamente americana per un progetto spettacolare di grandi dimensioni, con prezzi alla portata di tutti.

Oltre a una pista per i kart, c'è un'area simulatori con una autentica Formula 1 - la Jordan di Barrichello del 1994 - che è stata riadattata a simulatore. Spazi anche per i più piccoli con il "Kid Park" su un'area di oltre mille metri suddivisi per assicurare i percorsi gioco ed educativi. Per i bambini da 4 a 11 anni la Play Zone (a pagamento), nella seconda la Pista dedicata all'educazione stradale con la Driver School. Proprio in questa zona i bambini potranno guidare, su un circuito stradale, delle coloratissime 500 Cabrio per apprendere le regole basilari di guida.

I prodotti di posa più rispettosi per l'uomo e l'ambiente

In numerose aree del Driver Indoor Park sono state posate pavimentazioni resilienti della Virag Srl con l'ausilio dei più evoluti sistemi di posa Mapei rispettosi dell'uomo e dell'ambiente. Nella zona riservata al gioco dei bambini, le superfici sono state preliminarmente trattate con ECO PRIM T - il primer acrilico in dispersione acquosa, esente da solventi, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC) - e poi lisciate con ULTRAPLAN ECO, la lisciatura autolivellante a indurimento ultrarapido per spessori da 1 a 10 mm, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC).

L'adesivo epossipoliuretano a due componenti a bassa viscosità ADESILEX G20 è stato infine impiegato per incollare il PVC eterogeneo. Dopo l'indurimento (circa 24 ore) che avviene solo per reazione chimica e senza ritiri, ADESILEX G20 diventa elastico, resistente all'umidità, all'acqua, al calore e agli agenti atmosferici, con elevate caratteristiche di adesione su quasi tutti i materiali comunemente utilizzati in edilizia.

Stesso procedimento, ma adesivo diverso, per la zona degli spogliatoi nella quale il PVC eterogeneo antiscivolo è stato incollato con ULTRABOND ECO V4 SP, adesivo universale in dispersione acquosa, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC), per pavimenti resilienti, a tempo aperto molto lungo.

Ad accogliere gli ospiti, al Driver Indoor Park, c'è un grande casco, un primo segnale che indica come la sicurezza sia alla base della politica del progetto. Da qui si

IN PRIMO PIANO

ULTRABOND ECO V4 SP

Adesivo universale in dispersione acquosa, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC) per l'incollaggio all'interno di pavimenti vinilici, gomma, poliolefinici, moquette e agugliata di ogni tipo su tutti i normali sottofondi anche non assorbenti usati in edilizia. ULTRABOND ECO V4 SP ha un tempo aperto particolarmente lungo, adatto per la posa di pavimenti e rivestimenti resilienti su pavimenti sottoposti a traffico pedonale intenso e all'uso di sedie a rotelle. Può contribuire fino a un massimo di **3 punti** all'assegnazione della certificazione **LEED**.



A SINISTRA. Il Driver Indoor Park è un parco tematico interamente dedicato ai motori. Mapei ha fornito i prodotti per la posa di pavimentazioni resilienti. **SOPRA.** Nei bar e nei ristoranti le pavimentazioni resilienti sono state posate con l'adesivo ULTRABOND ECO V4 SP.

REFERENZE POSA DI PAVIMENTI RESILIENTI



SOPRA. Nelle zone dedicate al gioco dei bambini, dopo la lisciatura con ULTRAPLAN ECO, la pavimentazione in PVC eterogeneo è stata posata con ADESILEX G20. **A SINISTRA.** Negli spogliatoi il PVC eterogeneo è stato posato con ULTRABOND ECO V4 SP.

dipanano i vari percorsi: food, divertimento, bambini, tre concetti differenti per assicurare un divertimento comune.

ULTRABOND ECO V4 SP è stato anche utilizzato come adesivo per l'incollaggio delle pavimentazioni Virag LVT Evolution nelle zone degli ingressi, nei bar e ristoranti.

E anche nelle aree dei simulatori - sono otto quelli che potranno lanciarsi in una gara mozzafiato; otto piloti su circuiti che possono cambiare di gara in gara, scegliendo tra diverse tipologie di auto, dalle divertentissime 500 Abarth fino ai più potenti prototipi,

passando per Formula 3 e GT - e nelle zone comuni, il tessuto vinilico Matè della Virag è stato incollato con l'adesivo ULTRABOND ECO V4 SP.

Il prodotto giusto al posto giusto. Perché ULTRABOND ECO V4 SP non è infiammabile e presenta una bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE EC 1). Pertanto l'adesivo non è assolutamente nocivo alla salute dell'applicatore e degli utenti degli ambienti dove viene applicato e può essere immagazzinato senza particolari accorgimenti.

Scheda tecnica

Driver Indoor Park, Como

Periodo di intervento: 2013

Intervento Mapei: fornitura prodotti per la posa di pavimentazioni resilienti

Progettista: Ennio Trezza

Impresa di posa: Pavi System Srl Erbusco (BS)

Distributore Mapei: Virag Srl, Cernusco sul Naviglio (MI)

Coordinamento Mapei: Angelo Nobili, Davide Ottolini (Mapei SpA)

Prodotti Mapei

Posa di pavimentazioni

resilienti: Eco Prim T, Ultraplan Eco, Adesilex G20, Ultrabond Eco V4 SP

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito internet www.mapei.com



ULTRABOND® ECO 4 LVT

Adesivo fibrorinforzato specificatamente sviluppato **per la posa di pavimenti LVT - Luxury Vinyl Tiles.**
Garantisce prestazioni eccellenti in termini di adesione e stabilità dimensionale.

- Ottima spatolabilità
- Veloce sviluppo della presa
- Buona bagnatura del retro delle doghe anche dopo 30 minuti dalla stesura dell'adesivo
- Elevata presa finale
- Eccellente stabilità dimensionale
- Esente da solventi
- A bassissima emissione di sostanze organiche volatili



Info di prodotto



/mapeispa

Mapei con voi: approfondiamo
insieme su www.mapei.it

 **MAPEI**
ADESIVI • SIGILLANTI • PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA





Hawthorn Arts Centre a Melbourne

Un complesso architettonico ottocentesco è divenuto un luogo di incontro interamente dedicato all'arte

SOPRA. Un'immagine dell'Hawthorn Arts Centre, considerato uno dei migliori esempi di architettura vittoriana presenti in Australia.

FOTO 1. Il parquet è stato posato con l'adesivo ULTRABOND P990 1K.

FOTO 2. Sul rivestimento in legno è stato applicato il fondo ULTRACOAT PREMIUM BASE, seguito dalla vernice protettiva ULTRACOAT HIGH TRAFFIC.

FOTO 3. Nel foyer è stato scelto un parquet in legno di Tallowood, posato con l'adesivo ULTRABOND P990 1K.

Progettato dall'architetto John Beswicke nel 1888, l'Hawthorn Town Hall - questo il nome originale - è considerato uno dei migliori esempi di architettura vittoriana presenti in Australia. Situato a Booroondara, a est di Melbourne, l'edificio era stato utilizzato come municipio e per anni ha ospitato nelle sue sale il consiglio civico, la biblioteca e un museo. Nel 2008 il distretto di Boroondara ha deciso di convertire l'ex municipio in uno spazio artistico regionale. L'intervento, iniziato nel 2012, è terminato nel 2013 quando l'Hawthorn Arts Centre, questo il nome attuale, è stato inaugurato ufficialmente.

Il radicale intervento di ristrutturazione - esterno e interno - ha permesso di creare

nuove cucine, servizi e sale convegni, oltre a laboratori e spazi creativi, nuovi e più ampi spazi espositivi, uno spazi ristoro.

Nella Town Hall Gallery sono stati ricavati tre nuovi ambienti adibiti a gallerie espositive e a spazi collettivi in grado di permettere un più ampio calendario di esibizioni artistiche, mostre e laboratori educativi, oltre a dare l'opportunità agli artisti emergenti di esibire le proprie opere.

Posare con prodotti ecocompatibili

Le imprese incaricate di effettuare la posa dei rivestimenti interni hanno contattato l'Assistenza Tecnica Mapei, che, dopo aver supervisionato l'intervento, ha consigliato una serie di sistemi in grado di rispondere





IN PRIMO PIANO

ULTRABOND P990 1K

Adesivo monocomponente poliuretano, pronto all'uso, elastico e senza solvente, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC), ideale per incollare tutti i tipi di parquet prefiniti, multistrato e massicci tradizionali con incastro di qualunque formato e specie legnosa. Può essere usato su massetti cementizi; massetti realizzati in MAPECEM, MAPECEM PRONTO, TOPCEM, TOPCEM PRONTO; oppure vecchi pavimenti in legno, in ceramica, in marmo; massetti di anidrite. Adatto anche per la posa su sottofondi riscaldanti. Può contribuire fino a un massimo di **3 punti** all'assegnazione della certificazione **Leed**.



alle esigenze del cantiere per la loro indubbia efficacia e che si sono distinti per qualità ed ecosostenibilità.

Prima della posa del parquet, per ottenere una buona planarità le superfici sono state trattate con la rasatura cementizia NIVORAPID ad asciugamento ultrarapido e a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC). Sono stati poi posati dei pannelli in legno multistrato sui quali sono stati incollati i listelli in legno con l'adesivo monocomponente ULTRABOND P990 1K, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC).

Per rivestire l'area del foyer i progettisti hanno posato listelli in legno di Tallowood - legno di eucalipto tipico della zona - utilizzando ancora ULTRABOND P990 1K.

Dopo alcuni giorni sul parquet è stato applicato il fondo bicomponente all'acqua ad alto potere isolante, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili ed esente da NMP, ULTRACOAT PREMIUM BASE. Dopo l'asciugatura, l'intervento è terminato con due mani di ULTRACOAT HIGH TRAFFIC, vernice all'acqua bicomponente 100% poliuretano esente da NMP e a bassissima emissione di sostanze organiche volatili con

un'elevata resistenza all'usura, all'abrasione e al traffico pedonale intenso.

Per quanto riguarda la posa dei rivestimenti in tessuto e in vinile, l'impresa ha inizialmente riparato e livellato le porzioni in calcestruzzo fessurate con PLANIPREP FF.

Sul sottofondo sono stati poi applicati l'appretto a base di resine sintetiche PRIMER G e il primer acrilico in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC) ECO PRIM T, per conferire una buona solidità superficiale prima della posa dei rivestimenti. A questo punto la superficie è stata livellata con UC LEVELLER, particolarmente indicato per l'applicazione a pompa su vaste aree e per realizzare spessori da 3 a 70 mm. Di seguito, per ottenere una planarità perfetta, i supporti sono stati rasati con la lisciatura autolivellante a indurimento ultrarapido ULTRAPLAN.

Terminati gli interventi sui sottofondi, si è proceduto con la posa delle quadrette tessili.

L'Assistenza Tecnica Mapei ha consigliato l'utilizzo di ULTRABOND ECO TACK, un adesivo in dispersione acquosa ad appiccicosità permanente e a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC) in



4



5



6

grado di bloccare ed evitare lo scorrimento di quadrotte autoposanti tessili.

Per la posa del rivestimento vinilico nei corridoi e nella cucina è stato utilizzato ULTRABOND ECO 350, un adesivo in dispersione acquosa, non infiammabile e caratterizzato da bassissime emissioni di sostanze organiche volatili (VOC) che lo rendono più sicuro per la salute dell'applicatore. L'adesivo permette un'efficace e rapida presa iniziale, un'eccellente adesione a lungo termine, è pedonabile dopo 24 ore e la messa in

esercizio avviene dopo 72 ore. Per incollare il rivestimento vinilico sulle pareti, è stato consigliato l'utilizzo di ROLLCOLL, un adesivo universale in dispersione acquosa per la posa di pavimenti e rivestimenti vinilici e per l'incollaggio di pavimenti e rivestimenti tessili.

Sui gradini delle scale che collegano i piani, sono stati posati paragrafini e zoccolini in tessuto applicati con MAPECONTACT, banda bi-adesiva priva di solventi e odori, pronta all'utilizzo, rapida da applicare.

FOTO 4. Prima della posa dei rivestimenti in tessuto e in vinile, il sottofondo è stato livellato e rasato con UC LEVELLER e ULTRAPLAN.

Foto 5. Per la posa dei rivestimenti tessili è stato consigliato l'utilizzo di ULTRABOND ECO TACK.

Foto 6. Sui gradini delle scale il rivestimento in tessuto è stato applicato con la banda bi-adesiva MAPECONTACT.

Scheda tecnica

Hawthorn Arts Centre, Melbourne, Australia

Progettista: John Beswicke

Anno di costruzione: 1888 - 1890

Anno di intervento: 2013

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per la realizzazione dei sottofondi, per la posa di rivestimenti in tessuto e in vinile, per la posa del parquet

Progettista: Peddle Thorp Architects

Impresa esecutrice: APM Group

Impresa di posa: D Borthwick & Sons (posa legno), Floor91 (posa vinile e tessile)

Coordinamento Mapei: Scott Coutts, Debby Norgrove (Mapei Australia Ltd)

Prodotti Mapei

Realizzazione dei supporti: Eco Prim T, Nivorapid, Planiprep FF*, Primer G, UC Leveller*, Ultraplan

Posa del legno: Ultrabond P990 1 K, Ultracoat Premium Base, Ultracoat High Traffic;

Posa di rivestimenti vinilici: Rollcoll, Ultrabond Eco 350

Posa di rivestimenti tessili: Ultrabond Eco Tack, Mapecontact

*Prodotti e distribuiti sul mercato australiano da Mapei Australia Ltd

Per maggiori informazioni visitare il sito internet www.mapei.com



Palazzo Busetti a Reggio Emilia

Aprire il nuovo megastore H&M in un palazzo seicentesco, tornato al suo antico splendore nel centro della città emiliana

Il 10 settembre scorso ha riaperto i battenti Palazzo Busetti, nel pieno centro di Reggio Emilia. Torna così al suo antico splendore uno dei palazzi più antichi della città, rimasto chiuso e inutilizzato per vent'anni. Oltre l'elegante e austera facciata, la costruzione ospita veri e propri gioielli: dalle volte agli apparati decorativi composti da stucchi e medaglioni centrali con tele dipinte da Francesco Viacavi, allievo di Luca Ferrari.

Palazzo Busetti fu fatto costruire agli inizi del Seicento dalla famiglia dei conti Busetti, facoltosi e influenti produttori e mercanti di seta.

Dopo aver ospitato storicamente e nei secoli il collegio dei Gesuiti, l'università, il ricovero per le truppe napoleoniche, una tipografia e, più di recente, la sede del Credito Italiano,

dell'Inps, del Catasto e dell'Ufficio Tecnico Erariale, è stato scelto dalla multinazionale della moda H&M come punto vendita.

Pur rimaneggiato e oggetto di numerosi interventi palazzo Busetti ha mantenuto integra la sua fisionomia, l'elegante, austera e importante facciata, protagonista di piazza del Monte.

Tre piani più uno interrato per un totale di 1.500 m², dove stucchi e medaglioni dalle antiche volte osservano dall'alto la moda low cost di H&M, la multinazionale presente in 54 Paesi con 3.300 punti vendita di cui 119 in Italia e 13 in Emilia Romagna.

“Quando decidiamo di aprire un negozio in una determinata città – ha dichiarato Giuliana Salinari, responsabile per la comunicazione in Italia - non abbiamo fretta. L'obiet-

tivo è trovare la migliore location. A Reggio non potevamo chiedere di più. Sono estasiata dalla bellezza di questo palazzo”.

La scelta giusta è Mapei

La scelta di utilizzare per questo importante intervento di riqualificazione i prodotti Mapei è stata dettata dal fatto che Mapei, oltre a offrire molteplici sistemi d'intervento di alta qualità, garantisce una continua e approfondita assistenza tecnica in cantiere.

Un affiancamento che ha riguardato anche la fase preliminare dell'intervento: in accordo con il progettista e con l'impresa esecutrice dei lavori strutturali, sono stati frequenti gli incontri tecnici per stabilire la procedura d'intervento.

Risanamento del piano interrato

Il primo intervento, sicuramente il più tecnico, è stato il ripristino della parte interrata del palazzo, costituita da muratura in pietra, unita da volte a crociera. Non essendo impermeabilizzata ed essendo intrisa di umidità, è stata preliminarmente oggetto di un'accurata pulizia. In seguito, sulle mura-

ture è stato applicato come fissativo PRIMER 3296, il primer acrilico in dispersione acquosa a forte penetrazione, consolidante e antipolvere per massetti.

A seguire è stato applicato un primo stato

di PLANITOP HDM MAXI a macchina con successiva posa, su questa malta ancora fresca, della rete MAPEGRID G 120 e, a chiusura del sistema, di un secondo strato di PLANITOP HDM MAXI.

Una volta attesa la stagionatura dell'intonaco rinforzato, con cui è stata creata anche una “sguscia” a raccordo con la pavimentazione, è stato applicato MAPELASTIC FOUNDATION in due mani e risvoltato a terra per circa un metro, per prevenire l'eventuale penetrazione di masse umide dall'esterno dell'interrato verso l'interno. Nell'ultima fase è stato utilizzato, come a creare un “polmone” per questo ambiente così umido e ricco di condense, il sistema deumidificante MAPE-ANTIQUE. È stato perciò applicato un primo strato di rinzaffo con MAPE-ANTIQUE RINZAFFO a macchina e, successivamente, a chiusura del ciclo, MAPE-ANTIQUE MC MACCHINA.

La pavimentazione del piano interrato è stata interamente realizzata con ULTRATOP.

Nuovi sottofondi, nuovi intonaci e la posa della ceramica

Nei piani intermedi, la ristrutturazione completa delle murature, con il rifacimento dell'intonaco, è stata compiuta con MAPE-ANTIQUE INTONACO NHL. Le pavimentazioni sono state divise per piano: al primo

IN PRIMO PIANO MAPE-ANTIQUE INTONACO NHL

Malta premiscelata in polvere per intonaci, esente da cemento, composta da calce idraulica naturale (NHL) ed Eco-Pozzolana, sabbie naturali, speciali additivi e microfibre, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili. Le malte confezionate con MAPE-ANTIQUE INTONACO NHL possiedono caratteristiche molto simili alle malte a base di calce, calce-pozzolana o calce idraulica. Rispetto a tali malte, però, questo prodotto è resistente alle aggressioni chimico-fisiche, ai cicli di gelo-disgelo, all'azione dilavante delle acque piovane, alla reazione alcali-aggregato e alla comparsa di fessure da ritiro plastico.

Può contribuire all'assegnazione della certificazione LEED fino a un massimo di **5 punti**.





1



2



3

FOTO 1, 2 e 3. Intervento di ristrutturazione del piano interrato.

FOTO 4. La pavimentazione all'ultimo piano è stata realizzata con la malta autolivellante ULTRATOP.

FOTO 5. Nei servizi sono state applicate piastrelle in gres porcellanato, posate con KERAFLEX MAXI S1 e stuccate con KERACOLOR FF.

FOTO 6. Nei disimpegni tra i vari piani sono state applicate ceramiche in gres porcellanato con l'adesivo KERAFLEX MAXI S1. La stuccatura è stata realizzata con KERACOLOR FF.

IN PRIMO PIANO

MAPE-ANTIQUE MC MACCHINA

Malta premiscelata in polvere per intonaci deumidificanti macroporosi, esente da cemento, composta da calce ed Eco-Pozzolana, sabbie naturali, speciali additivi e microfibre, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE EC1 R Plus). Dopo la miscelazione con acqua si trasforma in una malta resistente ai sali e facilmente lavorabile. MAPE-ANTIQUE MC MACCHINA può essere utilizzata per risanare murature degradate dalla presenza di umidità di risalita capillare, di edifici esistenti anche di pregio storico, per risanare murature degradate dall'azione disgregante di concentrazioni saline e per ricostruire intonaci a base di calce, degradati dai fenomeni atmosferici. Può contribuire all'assegnazione della certificazione LEED fino a un massimo di 5 punti.



4

piano la pavimentazione realizzata in graniglia è stata supportata da un sottofondo realizzato con TOPCEM mentre, all'ultimo piano e nel piano interrato, la pavimentazione è stata realizzata con ULTRATOP.

Per quanto riguarda i disimpegni tra i vari piani, tangenzialmente alle scale mobili, sono state applicate ceramiche in gres porcellanato con l'adesivo KERAFLEX MAXI S1, adesivo cementizio ad alte prestazioni a scivolamento verticale nullo, con tecnologia Low Dust, con tempo aperto allungato, deformabile, per piastrelle in ceramica.

La stuccatura è stata realizzata con KERACOLOR FF, malta cementizia preconfezionata ad alte prestazioni, modificata con polimero, idrorepellente con DropEffect®, per la stuccatura di fughe fino a 6 mm.

Anche nei bagni sono state applicate ceramiche tradizionali in gres, posate con KERAFLEX MAXI S1 e stuccate con KERACOLOR FF.

Risanamento e rasatura armata delle facciate

Una delle lavorazioni esterne più importanti è stata sicuramente il ripristino della zoccolatura della facciata del palazzo. Questa, infatti, presentava evidenti problemi di umidità che sono stati opportunamente risolti con l'applicazione del ciclo MAPE-ANTIQUE. Dopo la completa rimozione dell'intonaco ammalorato, è stato applicato un primo strato di MAPE-ANTIQUE RINZAFFO, seguito da MAPE-ANTIQUE MC MACCHINA, in uno spessore maggiore o uguale a 2 cm.



5



6

A chiusura del sistema è stata utilizzata SILANCOLOR PITTURA, previa applicazione di SILANCOLOR BASE COAT.

La facciata del palazzo che si trova dalla parte posteriore rispetto all'ingresso principale presentava cavillature sparse su tutta la superficie pitturata.

Dopo un'accurata idropulizia si è intervenuti con una rasatura armata con MAPETHERM AR1 GG - malta cementizia monocomponente a grana grossa per l'incollaggio e la rasatura di pannelli termoisolanti e per sistemi d'isolamento "a cappotto" – e la rete in fibra di vetro resistente agli alcali MAPENET 150. Le mura antiche di questo immenso palazzo, in alcune zone, avevano bisogno di rinforzi e adeguamenti per ricevere la nuova intelaiatura della struttura adiacente in calcestruzzo. Il progettista, in questo caso, ha pensato di irrigidire il setto mediante l'applicazione di un betoncino armato realizzato con MAPEGROUT RAPIDO, malta a ritiro compensato, fibrorinforzata, a presa ed indurimento rapidi per il risanamento del calcestruzzo.

Impermeabilizzazione dei vani tecnici in copertura

Sulla copertura di Palazzo Busetti, in piccola parte ripristinata, sono stati realizzati due vani tecnici impermeabilizzati con PURTOP 400 M, precedentemente trattati con PRIMER SN + QUARZO 0,5.

PURTOP 400 M è una membrana poliureica ibrida bicomponente, priva di solventi, da applicare a spruzzo con pompa bi-mixer ad alta pressione per la realizzazione in sito di un manto impermeabilizzante per impalcati di pareti e coperture.

Oltre ai materiali citati, sono stati utilizzati tanti altri prodotti per piccole lavorazioni, solo per citarne alcuni PLANITOP 400, IDROSTOP SOFT, QUARZOLITE BASE COAT. Tanti evoluti prodotti per un grande cantiere, a conferma di un rapporto sempre più stretto tra Mapei e il territorio reggiano. L'inaugurazione del punto vendita H&M è la prima fase di questo cantiere che si estenderà per circa altri due anni con la realizzazione di altri spazi commerciali e appartamenti di lusso.

FOTO 7. Le mura del palazzo avevano bisogno in alcune zone di essere rinforzate. A questo fine è stato realizzato un betoncino armato con la malta a ritiro compensato MAPEGROUT RAPIDO.



7

Scheda tecnica

Palazzo Busetti, Reggio Emilia

Anno di costruzione: 1675

Periodo d'intervento: 2013-in corso

Intervento Mapei: fornitura prodotti per il rinforzo strutturale, il recupero del calcestruzzo e delle murature, le impermeabilizzazioni, la posa e la stuccatura della ceramica, i rivestimenti e le finiture

Committente: Bluefield Srl

Impresa esecutrice: Gigli Costruzioni Srl, Fogliano (RE)

Impresa di posa: Gigli Costruzioni Srl, Fogliano (RE)

Direttore lavori: Arch. Ivan Sacchetti

Progettisti: Studio ADS - Arch. Ivan Sacchetti

Distributore Mapei: Protecno, Reggio Emilia

Coordinamento Mapei: Rossi Carlo & Carlo Alberto, Luigi Bonfiglio (Mapei SpA)

Fotografie: Rossi Fotografi Snc, Reggio Emilia

Prodotti Mapei

Preparazione dei sottofondi: Topcem, Ultratop
Impermeabilizzazioni: Mapelastic Foundation, Idrostop Soft, Purtop 400 M, Quarzo 0,25 - 0,5 - 1,9

Risanamento delle murature: Primer 3296, Planitop HDM Maxi Mapegrid G 120, Mape-Antique Rinzafo, Mape-Antique MC Macchina

Rifacimento intonaco: Mape- Antique Intonaco NHL

Rasatura armata: Mapetherm AR1 GG

Realizzazione betoncino: Mapegrouit Rapido

Risanamento del calcestruzzo: Mapegrouit Tissotropico, Planitop 400

Finiture: Quarzolite Base Coat, Silexcolor Base Coat, Silancolor Pittura e Silancolor Base Coat

Sigillature: Mapeflex MS45, Mapefill, Eporip
Posa e stuccatura gres porcellanato: Keraflex Maxi S1 e Keracolor FF

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito internet www.mapei.com



Biblioteca Nazionale di Riga

Soprannominata “Castello di luce” per la sua imponente struttura, la nuova biblioteca lettone ospita quattro milioni di libri, riviste e documenti storici

Capitale della Lettonia, una delle Repubbliche Baltiche con Estonia e Lituania, Riga lo scorso anno ha fatto il suo ingresso nell'area euro ed è stata nominata Capitale della Cultura europea. Per l'occasione, nel gennaio 2014 è stato inaugurato il vero simbolo della “nuova” Riga, la Biblioteca Nazionale. La cerimonia d'inaugurazione è avvenuta sulla musica di Richard Wagner, che proprio in questa città iniziò la sua carriera di compositore. Cittadini e ospiti si sono uniti in una catena umana e, passandosi i libri di mano in mano, li hanno trasferiti dalla vecchia Biblioteca nazionale alla nuova sede.

Il Gaismas Pils, ovvero il “Castello di luce” come è stato soprannominato l'edificio, è un progetto molto ambizioso e di grande impatto visivo, la cui costruzione è iniziata nel 2008 ed è terminata in tempo per la nomina di Riga a Capitale della Cultura. Destinata a diventare uno dei luoghi simbolo della città, la costruzione sorge sul fiume Daugava di fronte a Riga Vecchia.

L'imponente struttura, progettata dall'architetto lettone-americano Gunnar Birkerts, è delineata da superfici asimmetriche e da inserti trasparenti incastonati in profili di ac-

ciaio e raggiunge un'altezza di 67 m. Suddivisa su 13 piani, è in grado di ospitare circa 4 milioni di libri antichi e moderni, giornali, foto, video.

Il contributo di Mapei

L'impresa di costruzione ha contattato l'Assistenza Tecnica Mapei che, dopo un sopralluogo in cantiere, ha consigliato un'ampia serie di prodotti. Per la riparazione e il rinforzo statico delle strutture in cemento armato degradate per effetto delle azioni aggressive ambientali o accidentali è stato proposto l'utilizzo dei prodotti della linea MAPEWRAP SYSTEM. È stata consigliata l'applicazione del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta resistenza MAPEWRAP C UNI-AX, caratterizzato da un elevato modulo elastico ed elevatissima resistenza meccanica a trazione e particolarmente indicato per l'adeguamento sismico di strutture poste in zone a rischio. Il tessuto può essere posto in opera con il sistema ad umido oppure con il sistema a secco - scelto per questo intervento.

Si è iniziato con la primerizzazione del sottofondo eseguita con MAPEWRAP PRIMER 1,

SOPRA. Un'immagine dell'esterno della Biblioteca di Riga.

un prodotto bicomponente a base di resine epossidiche, particolarmente fluido ed esente da solventi, seguita dalla rasatura con lo stucco epossidico MAPEWRAP 11, ideale per regolarizzare le superfici in calcestruzzo prima dell'incollaggio di tessuti MapeWrap. La fase dell'impregnazione con il metodo a secco del tessuto è stata eseguita con l'adesivo MAPEWRAP 31 a base di resine epossidiche, di consistenza pastosa ed esente da solventi che va steso direttamente su MAPEWRAP 11 ancora fresco. Per finire, il tessuto MAPEWRAP C UNI-AX è stato posato sulle zone interessate facendo attenzione a non creare alcuna grinza.

Per realizzare supporti stabili e duraturi i tecnici hanno consigliato di realizzare il massetto, di spessore minimo pari a 4-5 cm, utilizzando TOPCEM PRONTO, malta premiscelata per massetti, a presa normale e ad asciugamento rapido (circa 4 giorni), a ritiro controllato miscelato con PLANICRETE. Il massetto è stato poi trattato con l'appretto a base di resine sintetiche in dispersione acquosa PRIMER G applicato nella proporzione di 1:2 di acqua.

Per posare il parquet in acero canadese (circa 6.000 m²) nei corridoi e nelle sale è stato utilizzato l'adesivo epossipoliuretano



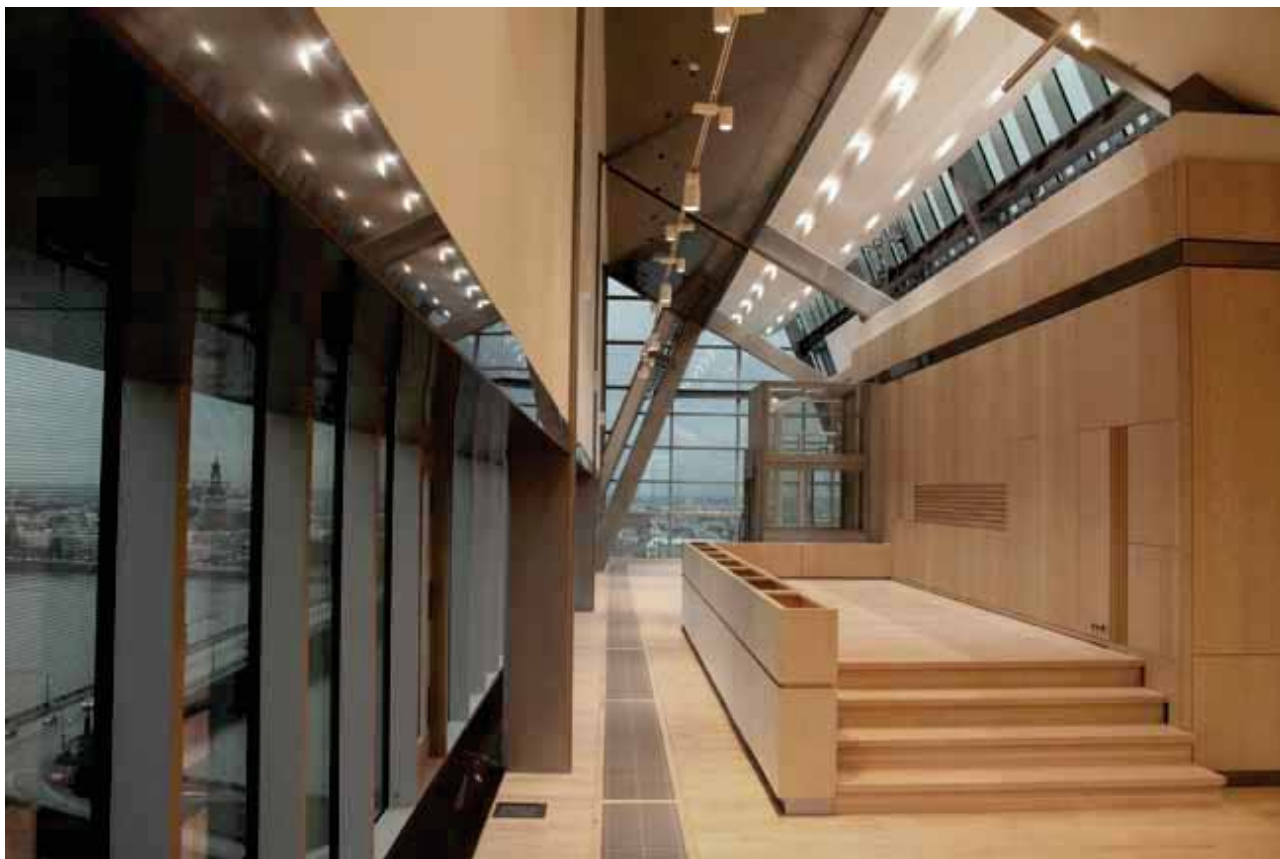
SOPRA. Il parquet è stato posato con l'adesivo LIGNOBOND e verniciato con ULTRACOAT HIGH TRAFFIC per una maggior resistenza al calpestio.

SOTTO. I pavimenti della biblioteca sono stati rivestiti in legno di acero.

nico bicomponente esente da solventi LIGNOBOND. L'intervento è continuato con la verniciatura effettuata con ULTRACOAT HIGH TRAFFIC, una vernice all'acqua, bicomponente 100% poliuretano, esente da NMP e a bassissima emissione di sostanze organiche volatili e con un'elevata resistenza all'usura e all'abrasione, particolarmente

IN PRIMO PIANO LIGNOBOND

Adesivo epossipoliuretano bicomponente esente da solventi per la posa di pavimenti in legno. Viene usato per incollare lamparquet, listoncini, listoni e ogni tipo di parquet su massetti cementizi e su massetti in MAPECEM, MAPECEM PRONTO, TOPCEM, TOPCEM PRONTO, su vecchi pavimenti realizzati in legno, ceramica, marmo, ed è idoneo alla posa su sottofondi riscaldanti. Dopo l'indurimento, circa 24 ore a temperatura ambiente, LIGNOBOND si trasforma in un film tenace e con elevate caratteristiche di adesione a qualsiasi supporto. I pavimenti sono pedonabili dopo 24 ore ed è possibile effettuare la levigatura dopo circa 3 giorni. Può contribuire all'assegnazione della certificazione LEED fino a un massimo di **2 punti**.





indicata per pavimenti soggetti a traffico pedonale intenso.

Per la sigillatura perimetrale è stato utilizzato SILWOOD nel colore acero.

Per impermeabilizzare il cortile esterno è stata utilizzata la malta cementizia bicomponente a elevata elasticità, da applicare a rullo o a pennello, MAPELASTIC SMART. Interposto tra le due mani di prodotto è stato inserito MAPETEX SEL, tessuto non tessuto macroforato in polipropilene. Dopo aver terminato la preparazione dei supporti sono state incollate le lastre in pietra posate con l'adesivo cementizio ad alte prestazioni, a scivolamento verticale nullo e con tempo

IN ALTO. Nell'atrio le piastrelle sono state posate con ADESILEX P9.

SOPRA. Le grandi lastre posate all'esterno sono stati incollate con ADESILEX P9.

aperto allungato, per piastrelle ceramiche ADESILEX P9. Lo stesso adesivo è stato utilizzato nell'atrio interno. Per la stuccatura delle fughe è stato utilizzato ULTRACOLOR PLUS, malta ad alte prestazioni modificata con polimero, antiefflorescenze, ideale per la stuccatura di fughe da 2 a 20 mm, a presa e asciugamento rapido, idrorepellente con DropEffect® e resistente alla muffa grazie alla tecnologia BioBlock®.

Scheda tecnica

Biblioteca Nazionale, Riga, (Lettonia)

Periodo di costruzione: 2008-2013

Periodo di intervento Mapei: 2008-2013

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per l'impermeabilizzazione, il recupero del calcestruzzo, il rinforzo strutturale, la posa di ceramica e legno

Progettista: arch. Gunars Birkerts, con Modris Ģelzis Architectural Firm, arch. Mārcis Mežulis e Sandra Laganovska

Committente: Ministero della Cultura della Repubblica della Lettonia

Direttore lavori: Juris Ozolins

Impresa esecutrice: National Association of Construction (AS "Rbsskals", SIA "Re&Re" e SIA "Skonto Būve").

Impresa di posa: J Projekts Ltd.

Rivenditore Mapei: Velve M.S. Tehnoloģijas Ltd.

Coordinamento Mapei: Derk Borneman, Marco Albelice (Mapei SpA)

Prodotti Mapei

Rinforzo e incollaggi strutturali: Adesilex PG1, Adesilex PG4, Carboplate E170, Colorite Beton, Dynamon SX-N, Mapecrete, Mapecure SRA, Mapefill, Mapeflex PU30, Mapeflex PU45, Mapegrout T40, Mapegrout T60, MapeWrap 11, MapeWrap 31, MapeWrap C UNI-AX, MapeWrap Primer 1

Realizzazione dei sottofondi: Planicrete, Primer G, Primer KL, Topcem Pronto

Impermeabilizzazione: Mapeband, Mapeband TPE, Mapelastic Smart, Mapetex Sel

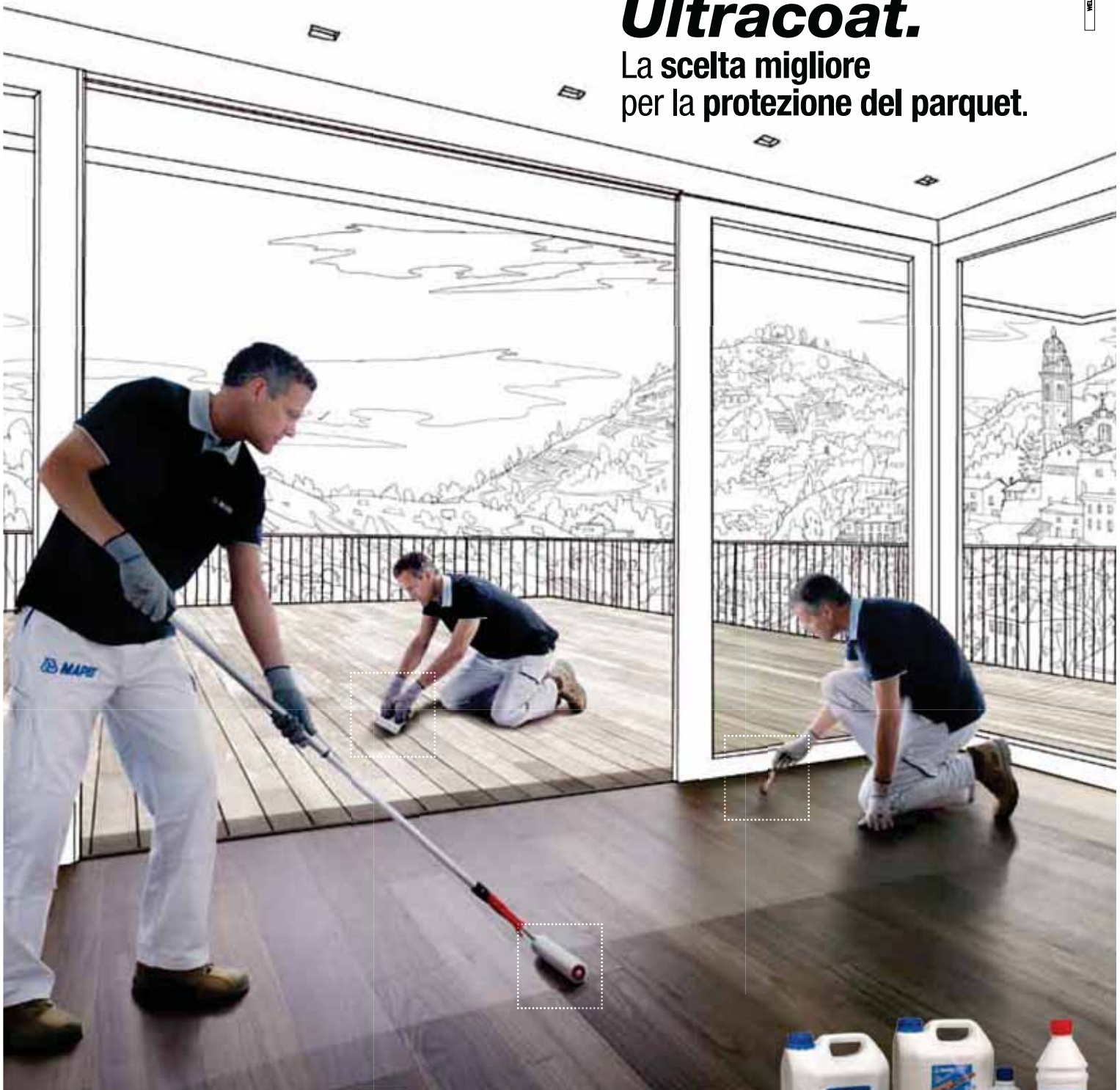
Posa delle piastrelle: Adesilex P9, Ultracolor Plus

Posa del parquet: Lignobond, Ultracoat High Traffic, Silwood

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito internet www.mapei.it

Ultracoat.

La scelta migliore per la protezione del parquet.



I professionisti del parquet scelgono la qualità e i risultati dei **Prodotti MAPEI.**

Dai laboratori R&S Mapei, dopo i sistemi di posa per il legno, ecco anche i **sistemi Ultracoat** per proteggere il parquet.

- Prodotti che **rispettano** l'uomo e l'ambiente
- Prodotti **esenti da solventi**
- Sistemi all'acqua **semplici nell'applicazione**
- Sistemi **veloci** per proteggere il parquet
- Sistemi all'acqua ad alta ed **altissima protezione** contro l'usura del parquet
- Sistemi all'acqua in classi di **reazione al fuoco Cfl s1 e Bfl s1**
- Prodotti **certificati EC1**

Info di prodotto



/mapeispa

Mapei con voi: approfondiamo insieme su www.mapei.it



Restrizione del credito e ritardi nei pagamenti: gli effetti sul settore delle costruzioni

Le difficoltà di accesso al credito per le imprese di costruzione e per le famiglie e i ritardi nei pagamenti della pubblica amministrazione sono tra i fattori che hanno accentuato la grave recessione affrontata dal settore costruzioni italiano nel corso degli ultimi anni. Si stima che, a causa della crisi, nel 2014 il valore degli investimenti in costruzioni sia inferiore di circa 1/3 rispetto ai livelli del 2007. Il ritardo nei pagamenti da parte dei clienti, siano essi pubblici o privati, è tra le principali cause di fallimenti tra le imprese del comparto edilizio. I dati Ance/Cerved Group relativi ai fallimenti e alle procedure concorsuali delle aziende operanti nel settore costruzioni evidenziano la drammaticità della crisi che ha colpito l'edilizia italiana. Dal 2009 al 3° trimestre 2014 i fallimenti nelle costruzioni sono stati 15.833 (vedi Tabella), ossia oltre il 22% di quelli verificatisi in tutti i settori produttivi in Italia. Purtroppo, anche i dati parziali relativi al 2014 confermano un netto incremento delle imprese entrate in procedura fallimentare rispetto al 2013.

IMPRESE DI COSTRUZIONE ENTRATE IN PROCEDURA FALLIMENTARE IN ITALIA

	Numero	Var. % rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente	Var. % 2013/2009
2009	2.152		
2010	2.487	15,6	
2011	2.741	10,2	
2012	2.855	4,2	
2013	3.119	9,2	
Primi mesi 2014	2.479	11,8	44,9
Totale 2009 - primi mesi 2014	15.883		

Elaborazione Ance su dati Cerved Group

L'elevata dipendenza delle imprese dai finanziamenti bancari e l'alto peso dei prestiti forniti da istituti di credito sul totale dei debiti rappresentano un fattore di debolezza strutturale del settore industriale. Appare necessario quindi riequilibrare le fonti di credito, favorendo l'accesso a nuovi strumenti di finanziamento. La forte dipendenza delle imprese dal credito bancario ha avuto effetti particolarmente negativi nel corso degli ultimi anni, nei quali si è assistito ad una grave stretta nei finanziamenti, che ha colpito in maniera devastante le imprese del settore costruzioni. Recentemente, quasi tutti i settori industriali aderenti a Federcostruzioni hanno indicato la difficoltà di accesso al credito e i ritardi nei pagamenti delle pubbliche amministrazioni tra le principali criticità che condizionano lo svolgimento dell'attività d'impresa.

In base ai dati riportati da ANCE: "la flessione registrata, nei primi nove mesi del 2014 nei finanziamenti per investimenti in edilizia residenziale è stata pari al -20,7%, mentre il calo registrato nei finanziamenti nel comparto non residenziale, nello stesso periodo, è stato pari a -14,7%". I dati negativi

del 2014 rappresentano il proseguimento di una tendenza negativa in atto dall'inizio della recessione dell'edilizia italiana. Nel periodo 2007-2013, infatti, i finanziamenti per investimenti residenziali sono diminuiti del 64,1% mentre quelli nel non residenziale si sono contratti del 73,4%. Nel complesso, negli ultimi anni, l'erogazione di finanziamento si è ridotta di circa 116 miliardi di Euro. Le imprese di piccole dimensioni sono state (e continuano ad essere) le più penalizzate dalla stretta creditizia. Alcuni timidi segnali di ottimismo provengono dai dati della Banca d'Italia: "i tassi di interesse medi sui nuovi prestiti sono scesi gradualmente, pur mantenendosi superiori a quelli dell'area dell'euro". Come detto precedentemente, ciò non ha potuto tuttavia evitare l'ulteriore contrazione dei finanziamenti. La dinamica dei crediti risente negativamente della debolezza degli investimenti, unitamente alla percezione di un alto rischio di credito per alcune categorie di imprese. Banca d'Italia attende una sostanziale espansione del credito alle imprese solo a partire dall'inizio del 2016. Alcuni segnali positivi invece si sono manifestati sul lato del credito alle famiglie per l'acquisto di immobili. Nel 2014, le banche hanno allentato la restrizione del credito agli acquirenti di abitazioni. La crescita dei mutui si è tradotta in un sensibile aumento delle compravendite immobiliari. I ritardi di pagamento della P.A. accentuano la condizione di grave difficoltà per le imprese operanti nel mercato delle costruzioni. Nonostante negli ultimi anni i Governi abbiano provato ad affrontare la questione e vi sia stata l'entrata in vigore di una specifica Direttiva Europea, i ritardi nei pagamenti persistono e le imprese che hanno eseguito lavori pubblici non vedono ancora corrisposti i servizi forniti nei tempi stabiliti.

In base a stime Ance: "a fronte del mancato pagamento della P.A., un terzo delle imprese (il 31%) deve ridurre il numero dei dipendenti, la metà delle imprese (il 41%) riduce gli investimenti previsti e il 57% delle imprese ritarda i pagamenti ai propri fornitori". Un allentamento del patto di stabilità ed interventi relativi ai debiti delle società e enti partecipati, potrebbero portare ad una riduzione dei debiti pregressi e fornire liquidità alle imprese.

Nel complesso, ripresa degli investimenti pubblici in edilizia e rispetto dei tempi di pagamento e ripresa del credito sono misure fondamentali per il rilancio dell'industria delle costruzioni italiana. L'adozione di queste misure, accompagnata ad una definizione degli incentivi alla ristrutturazione come misure permanenti e ad una diminuzione della pressione fiscale sugli immobili, potrebbe contribuire a far uscire l'edilizia italiana dalla recessione, consentendole di tornare ad essere uno dei principali driver della crescita dell'economia nazionale.

Francesco Doria. Responsabile del Centro Studi Mapei SpA



L'incasso dei crediti: un grande problema!

Nasce il Codice Italiano Pagamenti Responsabili

Nel mese di maggio 2014 Assolombarda ha presentato il "Codice Italiano Pagamenti Responsabili", un nuovo strumento che affronta un tema che negli ultimi anni è diventato di primaria importanza per tutte le aziende: quello del pagamento dei crediti.

Si tratta di un codice nazionale di autodisciplina nei pagamenti tra le imprese nel settore privato, che ha l'obiettivo di diffondere pratiche di pagamento puntuali tra le aziende, ovvero migliorare il modo di pagare in Italia. Oggi molte aziende tendono a reagire ai lunghi (e incerti) tempi di pagamento allungando a loro volta i loro. È fondamentale spezzare questo loop negativo creandone uno positivo.

Il Vice Presidente di Assolombarda Carlo Bonomi ha affermato durante la presentazione che "chi paga puntualmente produce un immediato beneficio per i propri fornitori e per la propria azienda. Vogliamo innescare un circolo virtuoso per favorire la diffusione di pratiche di pagamento puntuali nella convinzione che ciò aiuti le imprese a migliorare la loro reputazione in Italia ed all'estero, rendendole più competitive".

Con l'adesione al "Codice Italiano Pagamenti Responsabili" le aziende si impegnano a rispettare i tempi di pa-

gamento pattuiti con i loro fornitori e, più in generale, a diffondere una "coltura" in materia di pagamenti puntuali, efficienti e trasparenti, incoraggiando l'adozione del "Codice" lungo l'intera filiera. Attualmente oltre 100 aziende, di dimensioni e di settori diversi, che effettuano acquisti per oltre 60 miliardi di fatturato, hanno aderito a questa iniziativa.

Le aziende aderenti possono utilizzare il relativo marchio su tutti i documenti aziendali certificando così la responsabilità in materia di pratiche di pagamento.

Ispirato all'iniziativa del Prompt Payment Code britannico, fortemente sponsorizzata dal Governo inglese, il "Codice Italiano Pagamenti Responsabili" si avvale del contributo dell'Università Bocconi in qualità di advisor scientifico.

Mapei ha aderito immediatamente a questa innovativa iniziativa ed invita tutti i propri partners (clienti, fornitori, ecc.) ad approfondire questo importante argomento.

Per saperne di più è possibile collegarsi al sito: www.pagamentiresponsabili.it.

Carlo Pecchi. Chief Financial Officer Mapei SpA



Assoposa: Corsi di attestazione

ASSO
POSA

Per Piastrillista e Maestro
Piastrillista, riservati ai soci

Uno degli obiettivi prioritari di Assoposa, sin dalla sua costituzione avvenuta a Cersaie 2013, è quello di qualificare la professionalità dei piastrellisti organizzando dei corsi di formazione specializzati. Nel 2014 sono stati realizzati 5 corsi che hanno interessato 60 posatori e hanno attribuito 20 qualifiche di Piastrillisti e 35 Maestri Piastrillisti. Il programma 2015 è ancora più ambizioso e prevede 9 corsi nei primi sei mesi e almeno altrettanti nel secondo semestre.

Ma qual è la "fotografia" del Maestro Piastrillista?

Mirko Bordigoni di Reggio Emilia è un posatore con 20 anni di esperienza che è diventato Maestro Piastrillista nel 1° corso di Reggio Emilia. Oggi è diventato uno degli istruttori dei corsi e in questa posizione ha una visione molto pratica. "Il migliore risultato nell'aver frequentato i corsi l'ho avuto quando mi sono confrontato con alcuni progettisti e, dopo un'accesa discussione, li ho convinti su cosa si doveva e non doveva fare. Oggi mi chiamano in continuazione per consulenze che quasi sempre si trasformano in lavoro. Come istruttore" prosegue Bordigoni "ho visto un mondo che non conoscevo e ho dovuto imparare ad affrontare problemi di ogni tipo: dalla impostazione dell'intera piastrellatura al calcolo degli sfridi. Credevo di sapere già tutto, ma mi sono reso conto che trasmetterlo agli altri ti consente di migliorare. È un'esperienza che consiglio a tutti i miei colleghi". Il caso di Giuseppe Aiello, siciliano di Palermo ma residente a Ferrara, è forse unico. Ha partecipato a uno dei primi corsi e - ci confida - "all'esame ero emozionato e sono entrato in crisi. Ho voluto ripetere corso ed esame in un'altra sede: dopo qualche mese ho ottenuto la qualifica di Maestro Piastrillista con il massimo punteggio". Aiello si è specializzato nella esecuzione di lavori in mosaico e ha innalzato la qualità dei committenti, soprattutto progettisti, con lavori importanti in abitazioni e

locali pubblici e commerciali. "Vedo che la mia professione si sta evolvendo molto in fretta e devo essere in grado di offrire un servizio chiavi in mano al mio cliente, dal progetto alla posa in opera. Per questo intendo partecipare ai prossimi corsi di specializzazione di Assoposa".

Ma Assoposa punta anche a qualificare le rivendite che offrono un servizio di posa completo e professionalmente qualificato.

Alla fine di gennaio si è svolto presso la Scuola Edile di Brescia il primo corso di formazione e valutazione dei tecnici di cantiere, che hanno la responsabilità tecnica nella posa in opera affidata ai Contract di Posa Italiana, cioè alle imprese in grado di assistere il cliente in ogni fase del processo di vendita. L'obiettivo del corso, della durata di 40 ore, è di creare nelle aziende di rivendita una figura professionale in grado di sovrintendere a tutto il lavoro di posa in opera, dalla preparazione dei sottofondi, alla scelta degli adesivi, dei sigillanti e, in alcuni casi, delle piastrelle stesse.

Le aziende con posatori e personale tecnico qualificate e con una struttura adeguata, che rispettano il codice etico predisposto dall'associazione, saranno i primi Contract di Posa Italiana attestati da Assoposa.

Per maggiori dettagli: www.assoposa.it

**CALENDARIO DEI CORSI DI
ATTESTAZIONE PER PIASTRELLISTA
E MAESTRO PIASTRELLISTA
(PRIMO SEMESTRE 2015), RISERVATI
AI SOCI DI ASSOPOSA:**

- ✓ Pisa: 20-21-26-27-28 febbraio 2015
- ✓ Bergamo: 23-24-25-26-27 marzo 2015
- Padova: 17-18-22-23-24 aprile 2015 (da definire)
- Milano: 8-9-14-15-16 maggio 2015 (da definire)
- Ancona: 5-6-11-12-13 giugno 2015 (da definire)

Chi è interessato a partecipare a queste iniziative può segnalare da subito la propria adesione (tel. 0536 818233) (posta elettronica info@assoposa.it).

EUF: workshop annuale a Milano

Riunita a Milano l'Associazione Europea dei posatori di ceramica

Per la prima volta EUF (Associazione europea posatori di piastrelle di ceramica) ha scelto l'Italia come sede del suo annuale workshop che si è svolto a Milano presso il quartiere generale Mapei nei giorni 2-3 aprile.

Al workshop erano presenti i rappresentanti delle Associazioni di posatori di Germania, Francia, Olanda, Belgio, Lussemburgo, Regno Unito, Austria, Svizzera e Italia, che con Assoposa ha aderito a EUF lo scorso anno e ha voluto in questo modo suggellare il suo ingresso a pieno titolo nel gotha dei posatori. È indubbio che i prossimi anni vedranno una maggiore collaborazione fra produttori di ceramica, di adesivi e accessori e i rappresentanti della distribuzione e della posa in opera.

Vedranno inoltre una più intensa partecipazione delle organizzazioni dei posatori alla definizione delle norme tecniche sia per quanto riguarda gli adesivi che le piastrelle di ceramica.

In questa ottica uno degli argomenti di maggiore importanza trattati nell'incontro di Milano ha riguardato le guidelines sulla posa dei grandi e grandissimi formati, dove le valutazioni pratiche di chi si occupa dell'installazione vanno a diretto beneficio dei produttori di materiali.

Gli associati EUF hanno inoltre visitato i laboratori R&D di Mapei e assistito a una dimostrazione pratica organizzata dai maestri piastrellisti di Assoposa.

Fra i vari interventi da segnalare l'analisi dei mercati europei della piastrelle di ceramica realizzata da Confindustria Ceramica.

Per maggiori dettagli: www.eufgs.com



Mobilità dei ricercatori

DAL SISTEMA PUBBLICO DI INNOVAZIONE E ALTA FORMAZIONE VERSO LE IMPRESE MANIFATTURIERE

Pubblichiamo un contributo di due esperti Mapei

Le considerazioni riportate in questo articolo sono maturate nell'ambito di Gruppi di Lavoro, cui gli autori hanno partecipato attivamente, istituiti da Confindustria sul tema della formazione.

In occasione della prima giornata dell'Education organizzata da Confindustria, il presidente Giorgio Squinzi ha sottolineato che "la formazione ha una valenza di assoluta e urgente importanza per la modernizzazione strutturale del Paese e per le sue possibilità di riprendere a crescere in modo virtuoso".

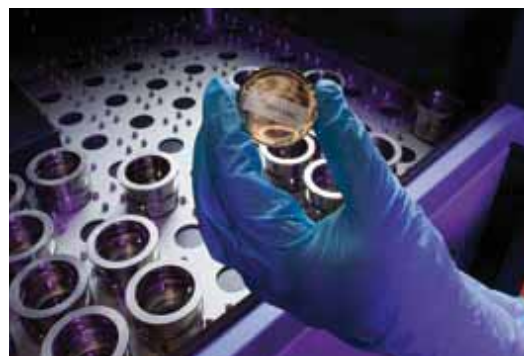
Nel IV business forum italo-tedesco tra i vertici di Confindustria e dell'omologa tedesca BDI (Bundesverband der Deutschen Industrie), incentrato sui temi della formazione e dell'innovazione, Squinzi ha poi ribadito che un innalzamento del livello di formazione ha un ruolo fondamentale per spingere l'innovazione per l'industria manifatturiera.

Il Sistema di Ricerca Pubblico (Università ed Enti) è ricco di professionalità con ele-

vati livelli di formazione: tali risorse sono teoricamente in grado di dare importanti contributi all'innovazione del Sistema Imprenditoriale.

Tuttavia uno dei più rilevanti ostacoli all'attuazione di questa sinergia è l'insufficiente mobilità intersettoriale tra ricerca pubblica e mondo delle imprese manifatturiere, con ricadute negative anche in termini di collaborazione reciproca. Un maggiore assorbimento di dottori di ricerca e di ricercatori provenienti dal sistema pubblico è infatti auspicabile per le seguenti ragioni:

- sviluppare il livello di conoscenza tecnico - scientifico del sistema imprenditoriale manifatturiero, in particolare delle PMI;
- offrire opportunità di lavoro e sviluppo professionale nella ricerca delle imprese a persone qualificate che non possono trovare opportunità nel sistema pubblico;
- evitare lo spreco di risorse generato da una fuoruscita di persone formate con onere di danaro pubblico verso altri im-



pieghi in Italia e all'estero che non siano l'attività di ricerca delle imprese italiane, attività per cui sono state formate.

La situazione attuale

La popolazione dei ricercatori del sistema pubblico di ricerca (università, CNR, ENEA) operante in aree scientifiche o dipartimenti di interesse per l'industria manifatturiera ha in totale la seguente composizione:

- circa 2.300 ricercatori con una età inferiore o uguale a 35 anni
- circa 4.000 ricercatori con una età compresa tra 36 e 40 anni

A questa popolazione si aggiunge la popolazione degli assegnisti di ricerca o titolari di borse di studio che svolgono attività nel sistema pubblico di ricerca, sempre con riferimento alle aree scientifiche di interesse dell'industria manifatturiera, così composta:

- circa 6.000 assegnisti/borsisti con una età inferiore o uguale a 35 anni
- circa 1.000 con una età compresa tra 36 e 40 anni

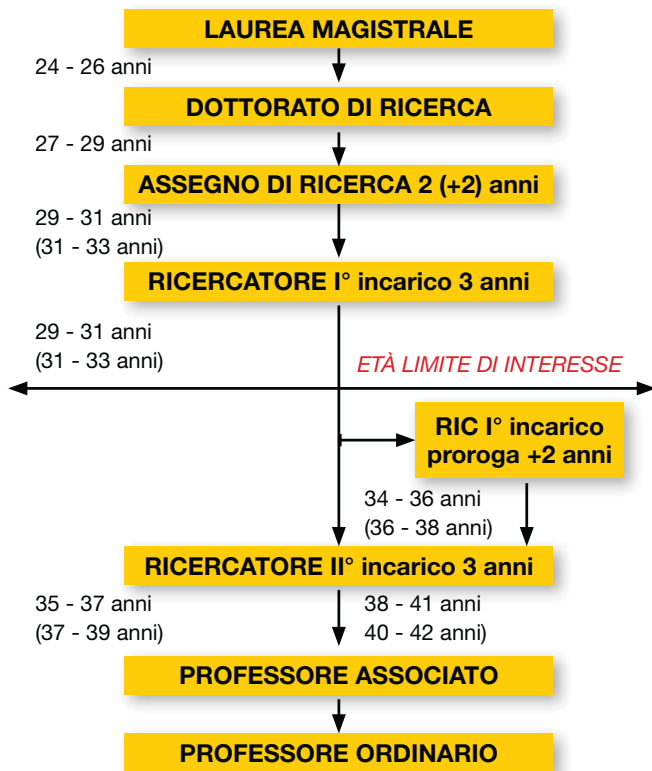
Possiamo ritenere che la grande maggioranza di questi soggetti sia in possesso del dottorato di ricerca.

Tale situazione non risente ancora dell'attuazione della Legge Gelmini che, una volta a regime, avrà effetti non trascurabili in particolare sull'età di questa popolazione.

La popolazione presa in considerazione è caratterizzata da un'età media valutata dalle imprese troppo elevata in vista di un eventuale inserimento nel proprio organico. Ciò è legato ai seguenti fattori:

- L'istituzione dell'assegno di ricerca, che dal 1998 ha assunto una sempre maggiore importanza nelle università ed è stato utilizzato in misura progressivamente crescente negli anni successivi. L'assegno di ricerca ante legge Gelmini prevedeva un rapporto contrattuale a tempo determinato della durata massima di 4+4 anni.
- L'uso intenso delle borse di studio post-doc utilizzato in attesa di aperture di concorsi per la posizione di ricercatore.





• La mancanza di una calendarizzazione sistematica dei concorsi per le posizioni di ricercatore.

Per queste ragioni si è venuta a creare una popolazione molto numerosa di soggetti aspiranti al ruolo di ricercatore e successivi avanzamenti nella carriera accademica; le possibilità di tale inserimento, ante legge Gelmini, sono state valutate dell'ordine del 27%.

Le opportunità offerte dal Sistema Pubblico di Ricerca sono prevedibilmente in ulteriore riduzione per effetto della Legge Gelmini, che abolisce la figura del ricercatore di ruolo istituendo un rapporto a tempo determinato, e per la fase di razionalizzazione del Sistema Universitario. Stime più recenti in proposito, che tengono conto anche della situazione finanziaria degli atenei, valutano le possibilità di inserimento dell'ordine del 12%.

La legge Gelmini avrà effetti significativi sull'età della popolazione considerata per i seguenti provvedimenti:

- riduzione della durata degli assegni di ricerca a 2+2 anni
- abolizione delle borse di studio post-doc.

Per effetto della citata legge anche un ricercatore dopo il 1° incarico ha un'età tale da essere di potenziale interesse per un'Impresa, come evidenziato nella Tabella 1 (vedi età limite di interesse), dove è riportato uno schema del percorso di un laureato che si avvia all'ingresso nei ruoli accademici, post legge Gelmini.

TABELLA 1. Il percorso di un laureato che si avvia all'ingresso nei ruoli accademici. Lo schema riporta gli intervalli di età corrispondenti ad ogni step del percorso.

Il punto di vista delle imprese

Il potenziale interesse delle imprese è limitato alle popolazioni dei ricercatori e degli assegnisti di ricerca con età inferiore a 35 anni.

Un ricercatore proveniente dal sistema pubblico con un'età superiore a questo valore presupporrebbe un suo inserimento a livello quadro, il che è non è ritenuto percorribile (salvo rare eccezioni) per due ragioni:

- Il settore di attività negli anni di esperienza del candidato può essere affine ma molto raramente coincidente con il settore di attività dell'impresa; questo fatto richiede quindi un periodo di apprendimento che ritarda ulteriormente la sua piena produttività.
- Il livello di esperienza nel project management e nella gestione del personale è ritenuto inadeguato; questo fatto non consente quindi di affidare da subito al soggetto responsabilità di progetto e/o di gestione di collaboratori.

Anche verso le popolazioni con età inferiore a 35 anni esistono forti perplessità



legate essenzialmente al loro percorso formativo, in cui parte importante ed essenziale è il dottorato di ricerca.

L'istituzione del dottorato di ricerca in Italia risale all'inizio degli anni '80, con l'obiettivo di coltivare, attraverso la formazione di eccellenze post-lauream, giovani talenti per la ricerca da avviare al mondo accademico e agli enti nazionali di ricerca. Questa impostazione persiste tuttora, anche nella situazione in cui le opportunità di assorbimento offerte dalle sopra citate istituzioni sono molto ridotte. I dottori di ricerca devono oggi cercare altri spazi occupazionali, nel sistema di imprese, nella pubblica amministrazione e nel terziario.

Peraltro la capacità di assorbimento attuale da parte del sistema di imprese è molto limitata e, salvo qualche lodevole eccezione, non valorizza a livello retributivo il titolo e non è in grado di offrire opportunità in linea con le legittime attese del dottore di ricerca.

Ancora più critica in termini di possibilità di assorbimento è la situazione di asse-



gnisti di ricerca e ricercatori del sistema pubblico, popolazione costituita da individui in possesso del dottorato di ricerca, con un'esperienza che ha consolidato il sistema di valori accademico, che è lontano dal sistema di valori della ricerca applicata svolta dalle imprese.

I caratteri distintivi della ricerca applicata nelle imprese sono infatti:

- Team di ricerca organizzati, il che significa gerarchie, selezione degli obiettivi, priorità.
- Project management, il che significa attività pianificate e controllate.
- Protezione della proprietà intellettuale, il che significa mantenimento del segreto industriale e brevettazione.

Si tratta di caratteri di accentuata diversità dal mondo della ricerca accademica, che rendono quindi molto problematica la mobilità tra i due settori.

Questa analisi evidenzia un problema di coerenza tra la professionalità di dottori di ricerca, assegnisti di ricerca e ricercatori del sistema pubblico – strettamente legata alla formazione ricevuta e alle esperienze vissute nell'attività di ricerca - e le esigenze delle imprese manifatturiere.

Non basta quindi un sistema di incentivi, quale quello della Legge Treu peraltro poco utilizzata, per promuovere efficacemente la mobilità dei ricercatori tra sistema pubblico e sistema delle imprese.

Punti chiave di intervento nella situazione attuale

I punti fondamentali su cui intervenire sono due:

- formare i dottori di ricerca tenendo conto anche delle esigenze delle imprese
- rendere disponibili alle imprese ricercatori con esperienza, formati secondo i nuovi orientamenti proposti, caratterizzati da un'età inferiore a 35 anni.

a) Diversa formazione dei dottori di ricerca

È imperativo adeguare la formazione di queste figure professionali alle esigenze del sistema di imprese.

La necessità di avere adeguate scuole di dottorato, scuole che stanno nascendo nelle singole università, è condivisa dalle imprese, purché le scuole abbiano competenze e strutture di ricerca adeguate, siano di livello internazionalmente riconosciuto e in grado di evitare la frammentazione e la dispersione dei corsi.

La selezione dei candidati dovrà essere più rigorosa per identificare dottorandi con una reale vocazione per la ricerca oltre che caratterizzati da un brillante corso di laurea sia in termini di votazioni conseguite che di tempo impiegato per portare a compimento il percorso formativo della laurea magistrale.

Questo potrà portare a non assegnare la totalità delle Borse a disposizione ma solo quelle associate ad un candidato meritevole.

Nell'ambito di ogni scuola deve essere previsto uno spazio di formazione orientata alle esigenze del mondo imprenditoriale, quali:

- Gestione dei progetti di ricerca
- Lavoro di gruppo
- Pianificazione della sperimentazione
- Verifica della validità economica del progetto
- Ricerca di letteratura scientifica e brevettuale
- Protezione della proprietà intellettuale
- Reporting

Per dar corso a questo orientamento si dovranno vincere le resistenze dei singoli docenti che spesso vedono il tempo dedicato a queste attività come tempo sottratto al lavoro sperimentale di tesi che oggi si connota frequentemente come

singola azione inserita nel filone di ricerca tradizionale del Tutor.

La tesi di dottorato deve invece avere respiro progettuale mediante una chiara identificazione degli obiettivi e del razionale tecnico-economico che è la ragione d'essere del progetto stesso.

Il progetto di tesi deve, in altre parole, essere definito in termini di obiettivo, di risorse necessarie, di programma con scadenze definite per permetterne una valutazione ex-ante, in itinere ed ex-post come usualmente avviene, o dovrebbe avvenire, nelle Imprese.

Il progetto di tesi dovrà essere gestito dal dottorando in autonomia essendo la "palestra" in cui il dottorando sviluppa le proprie capacità per gestire un progetto. Questo richiede che il tradizionale "tutor" universitario, che cura sostanzialmente i soli aspetti scientifici, venga affiancato da un "trainer" con esperienza di gestione di progetti, di applicazione e di industrializzazione dell'innovazione. Il "trainer" deve necessariamente avere esperienza di gestione di progetti di ricerca e sviluppo nell'ambito di imprese.

Per tutti questi aspetti le scuole di dottorato dovrebbero utilmente interagire con le associazioni di categoria del sistema confindustriale.

Questo implica anche un adeguamento delle competenze presenti nelle associazioni del sistema confindustriale per poter interpretare questo ruolo chiave.

Il modello proposto è già oggi applicato nei pochi casi in cui la borsa di dottorato è sostenuta da un'Impresa, che affianca al Tutor universitario un suo rappresentante nel ruolo di Trainer.

In questo modo viene assicurata al meglio la coerenza della formazione del dottorando con le esigenze dell'impresa.

Non è peraltro ipotizzabile che questa situazione possa essere generalizzata in considerazione dei pochi casi in essere (un centinaio a nostra conoscenza) a fronte della popolazione dei dottori di ricerca di interesse dell'industria manifatturiera (oltre 10.000/anno).

La diffusione del "Dottorato Industriale", figura professionale promossa da Confindustria, è da incentivare purché non accresca il numero totale di dottori di ricerca, ma vada a costituire un primo nucleo di ricercatori più appetibili agli occhi delle imprese. Nel frattempo, finché non si sia aperto il "mercato", una solu-

zione da considerare può essere quella di ridurre il numero di dottori di ricerca limitando il numero di borse di studio e rendendo più selettiva la selezione.

Questo percorso, oltre che ridurre l'esborso di pubblico danaro che potrebbe essere meglio impiegato ad esempio nell'ambito universitario, evita che si illudano i giovani laureati prospettando opportunità di carriera accademica nella realtà odierna molto limitate.

b) Riduzione dell'età dei ricercatori in uscita

L'attuazione della Legge Gelmini può costituire un importante passo nella direzione auspicata dalle imprese.

A questo scopo l'assegnazione di ricerca deve retribuire gli aspiranti alla carriera accademica solo per il tempo intercorrente tra il conseguimento del titolo di dottorato e la partecipazione ad un concorso per il 1° incarico di ricercatore.

Un massimo di due anni sembra più che adeguato a questo scopo a fronte di un periodo 2+2 previsto dalla legge.

Ovviamente occorre che i concorsi per l'accesso al 1° incarico di ricercatore vengano banditi con regolarità, che la selezione sia basata su criteri esclusivamente meritocratici e che lo screening per l'ingresso al 1° incarico di ricercatore sia molto selettivo.

Conviene infatti sia al sistema pubblico di ricerca che al sistema imprenditoriale che chi, attratto dal mondo della ricerca accademica non ne superi le barriere all'ingresso, venga indotto a proporsi il prima possibile al mondo della ricerca applicata delle imprese.

Da questo punto di vista il prolungamento di ulteriori 2 anni del 1° incarico di ricer-

catore previsto dalla legge Gelmini, non è, a parere delle imprese, nella direzione auspicata.

La più giovane età rispetto alla situazione attuale renderebbe le figure professionali provenienti dal sistema pubblico di ricerca più appetibili per le Imprese che ne potrebbero valorizzare l'esperienza acquisita.

Naturalmente è imprescindibile la diversa formazione del dottorato di ricerca, come esplicitato al punto a).

Sintesi e raccomandazioni

La mobilità tra settore della ricerca pubblica (università e istituzioni pubbliche di ricerca) e settore delle imprese, in particolare manifatturiere, è attualmente molto limitata.

Una significativa mobilità intersettoriale non è un obiettivo di per sé, ma è un mezzo per migliorare la competitività del sistema paese.

L'analisi sulla situazione italiana attuale mette in evidenza due fattori che le Imprese considerano rilevanti ostacoli alla mobilità intersettoriale:

- l'iter di formazione dei dottori di ricerca
- l'età dei ricercatori del sistema pubblico di ricerca.

La crescita della mobilità intersettoriale, oggi praticamente inesistente, può giovare di incentivi specifici.

Il D.L. 83 del 22 giugno 2012, che prevede il credito di imposta per le Imprese che assumono a tempo indeterminato di personale in possesso del titolo di Dottorato di Ricerca, si applica bene al caso analizzato.

Un aumento del credito di imposta dal 35% ad esempio al 50% per l'assunzione di Ricercatori a conclusione del 1°

incarico potrebbe risultare molto efficace per creare maggiori opportunità a coloro che devono lasciare la carriera accademica.

Possibili conseguenze sul sistema pubblico di ricerca

L'applicazione della Legge Gelmini avrà effetti significativi sul sistema pubblico di ricerca anche in relazione alle aree scientifiche di interesse dell'industria manifatturiera.

L'abolizione della figura di ricercatore di ruolo e la sua trasformazione a tempo determinato, la riduzione del periodo degli assegni di ricerca, l'abolizione delle borse di studio post-doc cambiano il panorama del sistema pubblico di ricerca incidendo sulle risorse operative impegnate nell'attività di ricerca.

Questo effetto va considerato nel processo in corso di razionalizzazione del sistema pubblico di ricerca dimensionando opportunamente il numero delle borse di dottorato e degli assegni di ricerca sulla base delle reali opportunità di sviluppo nella carriera accademica e sull'evoluzione del mercato del lavoro delle imprese.

Peraltro un mancato intervento in questo senso avrà come conseguenza il persistere di uno stato di crisi conseguente alla creazione di un significativo numero di persone in possesso di alta formazione che non potranno entrare nell'organico del sistema pubblico e non saranno apprezzate dal sistema imprenditoriale.

Amilcare Collina e Francesco Pignataro.

Ricerca & Sviluppo Mapei spA

Le raccomandazioni sono:

FORMAZIONE

- Scuole di dottorato con spazi di formazione orientata anche alle esigenze del mondo imprenditoriale, con particolare riferimento al project management e alla protezione della proprietà intellettuale.
- Tesi di Dottorato con respiro progettuale mediante una chiara identificazione degli obiettivi e del rationale tecnico-economico che è la ragion d'essere del progetto.
- Progetto di Tesi gestito dal dottorando in autonomia essendo la "palestra" in cui il dottorando sviluppa le proprie capacità di project management.
- Affiancamento del "tutor" universitario, che cura sostanzialmente i soli aspetti scientifici, con un "trainer" con esperienza di gestione di progetti di Ricerca e Sviluppo, di applicazione e di industrializzazione dell'innovazione nell'ambito di Imprese.

RIDUZIONE DELL'ETÀ

- Corretta applicazione della Legge Gelmini, evitando escamotage tendenti a prolungare la permanenza del Ricercatore o dell'aspirante Ricercatore nel Sistema Pubblico di Ricerca.
- Ulteriore revisione della norma della Legge Gelmini relativa agli Assegnisti di Ricerca, rendendola uno strumento di flessibilità in ingresso per chi, in possesso del Dottorato di Ricerca, intende avviarsi alla carriera del Ricercatore Accademico. Una durata massima di due anni, a fronte dell'attuale 2 + 2 anni, sembra più che adeguata.
- Concorsi per l'accesso al 1° incarico di Ricercatore banditi con regolarità e frequenza adeguata.
- Eliminazione della proroga di due anni al termine del 1° incarico di Ricercatore.
- Screening per l'ingresso al 1° incarico di Ricercatore molto selettivo.



Una questione di superficie

Le caratteristiche della superficie di gioco influenzano la risposta degli atleti: i risultati di una ricerca del Centro Mapei Sport

La problematica degli stadi da calcio in Italia sta diventando sempre più pressante: diverse società stanno mettendo in cima alla lista delle priorità la ristrutturazione o la costruzione di nuovi impianti adatti a soddisfare le richieste del calcio moderno.

Da quando a fine 2013 Mapei ha acquisito lo stadio Città del Tricolore di Reggio Emilia (ex Giglio oggi Mapei Stadium, stadio in cui gioca il Sassuolo Calcio), è iniziata una serie di interventi atti a riqualificare l'impianto adattandolo alle esigenze odierne. Uno degli ultimi interventi maggiormente impegnativi riguarda il completo rifacimento del terreno di gioco che aveva evidenziato importanti problematiche nel corso della stagione calcistica 2013-14. Il rettangolo di gioco presentava problemi sia per l'usura del manto erboso sia per la perdita di efficacia del sistema di drenaggio profondo del campo.

Come già riportato in un precedente nu-

mero di Realtà Mapei (n. 127), il nuovo sottofondo del Mapei Stadium è stato recentemente rifatto (estate 2014) basandosi su un innovativo sistema specificatamente sviluppato dai laboratori di ricerca Mapei: MAPESOIL, una tecnologia che è in grado di riqualificare in maniera significativa il drenaggio profondo dei campi sia in erba naturale che ibrida. Il manto erboso del campo di gioco del Mapei Stadium è stato completamente rifatto scegliendo, anche in questo caso, una soluzione innovativa.

I manti erbosi dei campi da calcio possono essere costituiti da erba naturale, da erba artificiale oppure da erba ibrida. L'erba ibrida, chiamata anche erba rinforzata, è caratterizzata da un mix di erba naturale e di erba sintetica (nella maggior parte dei casi 10% del totale). Questa nuova tipologia di erba è stata recentemente sviluppata dai produttori per ottenere un manto dalle caratteristiche molto simili all'erba naturale. Al tem-

po stesso, l'erba rinforzata dovrebbe garantire un grado di resistenza all'usura decisamente superiore rispetto al manto in erba naturale. Questi sono i motivi per cui la scelta del manto erboso per il nuovo Mapei Stadium è ricaduta proprio su questa tipologia di erba.

Le caratteristiche della superficie di gioco svolgono un ruolo cruciale sulla risposta fisiologica dell'atleta durante l'esercizio (in questo caso giocare a calcio). Ad esempio, l'utilizzo di una superficie molto rigida porta ad una riduzione del dispendio energetico necessario per effettuare l'attività (i gesti diventano più economici) ma allo stesso tempo aumenta il carico a livello articolare e quindi lo stress imposto all'atleta. L'utilizzo di una superficie con livelli di resistenza alla trazione eccessivamente alti può portare a un aumento dell'incidenza di infortuni per l'aumento dei carichi articolari nel corso delle rotazioni.

Al contrario, una superficie con livelli

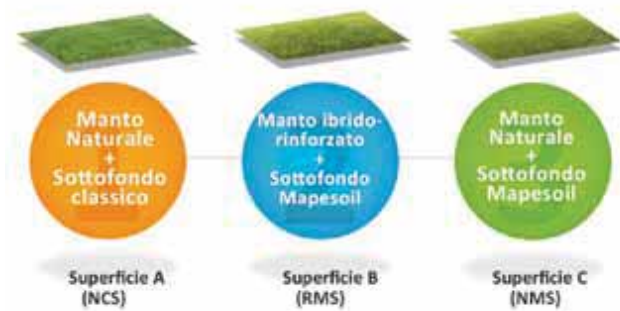


Fig. 1 Schematizzazione delle 3 tipologie di superfici interessate dallo studio di Mapei Sport.

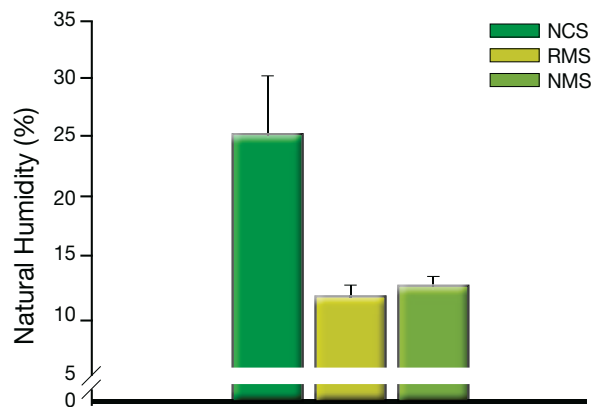


Fig. 2 Media e deviazione standard dei livelli di umidità naturale relativa delle tre diverse superfici (NCS, erba naturale con sottofondo classico; RMS, erba ibrida-rinforzata con sottofondo MAPESOIL; NMS, erba naturale con sottofondo MAPESOIL).



FOTO 1. Atleta di Berlino utilizzato per la caratterizzazione delle superfici sportive, in accordo alle raccomandazioni FIFA.



FOTO 2. I tecnici Mapei Sport e un calciatore del Sassuolo Calcio nel corso delle prove di verifica del manto erboso del Mapei Stadium.

di resistenza alla trazione troppo bassi può essere la causa di infortuni legati all'elevata instabilità dell'atleta. Di conseguenza, lo studio della risposta fisiologica degli atleti all'utilizzo di diverse superfici svolge un ruolo importantissimo nello sviluppo e messa a punto dei nuovi campi da gioco. A causa della sua giovane età, l'erba ibrida è sicuramente meno studiata rispetto all'erba naturale o sintetica.

Per questi motivi, la scelta del nuovo manto erboso per il Mapei Stadium è passata anche attraverso l'interpretazione dei risultati raccolti nel corso di uno studio scientifico effettuato da Mapei Sport la scorsa estate. In questa ricerca è stata studiata la risposta fisiologica e la performance tecnica di un gruppo di calciatori che hanno utilizzato tre diverse

superfici da gioco:

- campo in erba ibrida-rinforzata con sottofondo MAPESOIL (RMS) in buono stato di manutenzione e di recente costruzione;
- campo in erba naturale con sottofondo MAPESOIL (NMS) in buono stato di manutenzione e di recente costruzione;
- campo in erba naturale con sottofondo classico (NCS) in buono stato di manutenzione ma in esercizio da diversi anni.

La ricerca

In una prima fase sono state studiate le caratteristiche meccaniche delle tre superfici interessate, grazie all'utilizzo del cosiddetto "Atleta di Berlino": l'attrezzatura, specifica per le superfici sportive, è espressamente richiesta per i test FIFA e

riproduce tecnicamente la sollecitazione esercitata da un atleta ideale sul manto in esame.

La caratterizzazione preliminare delle superfici ha evidenziato valori di assorbimento dello shock, di deformazione verticale e di umidità relativa maggiori nel caso della superficie NCS (erba naturale con sottofondo classico), rispetto alle superfici RMS e NMS (erba rinforzata e naturale con sottofondo MAPESOIL). In altre parole, la superficie NCS è maggiormente soggetta a deformazione, sotto l'azione dell'atleta.

Oltre alla determinazione delle caratteristiche delle superfici "a secco", un gruppo di giovani calciatori del Sassuolo Calcio ha effettuato una serie di test fisici e tecnici su tutte le superfici interessate. Lo scopo era quello di verificare le even-

tuali relazioni esistenti tra i cambiamenti di performance degli atleti e il cambio di superficie di gioco. Nei test fisici i calciatori sono stati sottoposti alla determinazione del costo della corsa con misura dell'accumulo di lattato a livello ematico (in altre parole quantificazione dell'energia necessaria per correre determinata tramite l'utilizzo di un particolare strumento chiamato metabolimetro) e allo Yo-Yo intermittent recovery test (test specifico per il gioco del calcio in cui l'indice di performance è rappresentato dalla distanza totale coperta dal singolo atleta nel corso della prova). I risultati in questi test mostravano che non si evidenziavano differenze significative nel puro corso della corsa tra le tre superfici; tuttavia l'accumulo di lattato a livello

FOTO 3. Un atleta del Sassuolo Calcio che indossa un metabolimetro nel corso del test per la determinazione del costo energetico della corsa.



FOTO 4. Un atleta del Sassuolo Calcio nel corso di un test di sprint.

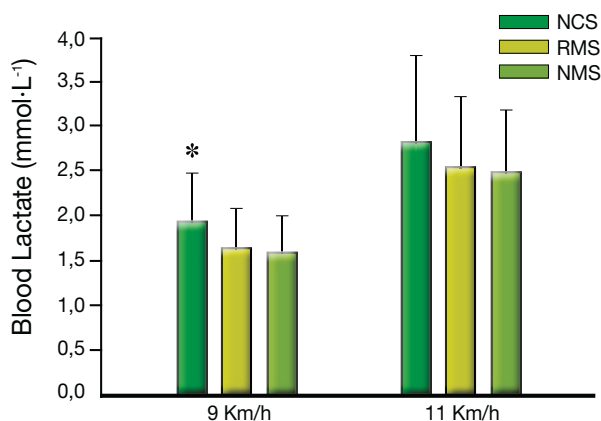


Fig. 3 Media e deviazione standard dei livelli di accumulo di lattato a livello ematico a seguito di tratti di corsa effettuati a 9 e 11 km/h sulle tre diverse superfici (NCS, erba naturale con sottofondo classico; RMS, erba ibrida-rinforzata con sottofondo MAPESOIL; NMS, erba naturale con sottofondo MAPESOIL). *, p<0,05 differenza statisticamente significativa.

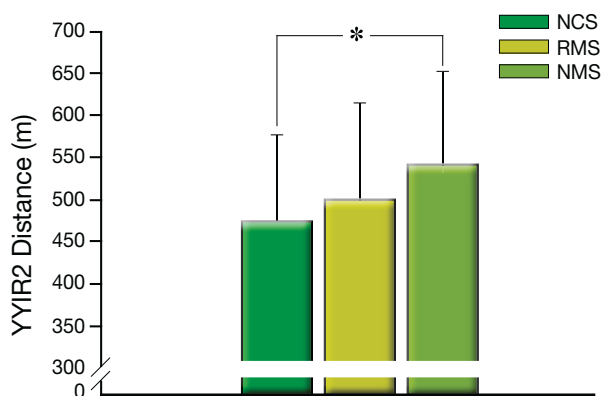


Fig. 4 Media e deviazione standard della distanza percorsa nel test Yo-Yo intermittent recovery sulle tre diverse superfici (NCS, erba naturale con sottofondo classico; RMS, erba ibrida-rinforzata con sottofondo MAPESOIL; NMS, erba naturale con sottofondo MAPESOIL). *, p<0,05 differenza statisticamente significativa.



FOTO 5. I tecnici Mapei Sport e un atleta del Sassuolo Calcio nel corso di un test di salto verticale.

ematico tendeva ad essere maggiore sulla superficie NCS (figura 3). Quindi l'energia complessiva necessaria per sostenere i tratti di corsa proposti tendeva ad essere superiore sulla superficie NCS che, come abbiamo visto in precedenza, era anche quella nettamente più deformabile rispetto alle altre due. A conferma del maggior dispendio energetico necessario sulla superficie NCS, anche la performance nello Yo-Yo intermittent recovery test risultava peggiore (minor distanza percorsa dagli atleti) sul vecchio campo da gioco in erba naturale con sottofondo classico (figura 4). Oltre ai primi due test di natura metabolica, gli atleti hanno effettuato anche una serie di sprint in linea o con cambio di direzione e prove di salto verticale per verificare la capacità di produrre forza e potenza sulle tre diverse superfici (foto 4 e 5). In questo caso, non sono state evidenziate differenze significative tra le superfici testate.

Infine, i giocatori hanno sostenuto alcuni test tecnici in cui veniva verificata la capacità di controllo e conduzione del pallone (Shuttle Dribble Test, foto 6) o la capacità di effettuare passaggi corti con velocità e precisione in un percorso predeterminato (Loughborough Soccer Passing Test, foto 7). Da questo punto di vista risulta particolarmente interessante notare come la precisione di passaggio risultava nettamente peggiore sul campo in erba naturale con sottofondo classico (figura 5).

Conclusioni

I risultati di questo studio hanno mostrato come le caratteristiche della superficie di gioco possono influenzare positivamente o negativamente alcuni aspetti della performance fisica dei giocatori ma anche alcuni elementi tecnici (come ad esempio la precisione del passaggio). Superfici eccessivamente morbide possono incrementare il dispendio energetico degli atleti arrivando ad influenzare negativamente la loro massima capacità di corsa. Al contrario, è bene ricordare che superfici eccessivamente rigide possono portare all'aumento delle patologie da sovraccarico a causa di un aumento dello stress muscolo-articolare degli atleti.

La manutenzione delle superfici di gioco svolge indubbiamente un ruolo fondamentale per il mantenimento di un elevato standard qualitativo. Tuttavia, anche le scelte tecnologiche legate alla costruzione dei manti erbosi (siano essi naturali, ibridi o artificiali) possono influenzare in maniera significativa il livello prestativo degli atleti e molto probabilmente, possono svolgere un ruolo importante nella prevenzione delle patologie da sovraccarico strettamente collegate all'attività svolta.

Ermanno Rampinini. Human Performance Lab, Centro Mapei Sport, Olgiate Olona (VA)

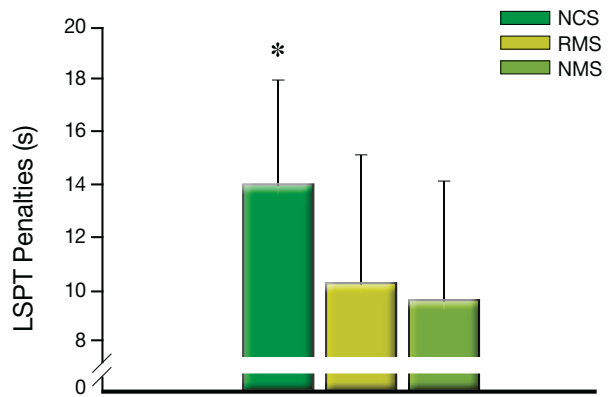


Fig. 5 Media e deviazione standard delle penalità (mancanza di precisione) accumulate nel test di passaggio (LSPT, Loughborough Soccer Passing Test) sulle tre diverse superfici (NCS, erba naturale con sottofondo classico; RMS, erba ibrida-rinforzata con sottofondo MAPESOIL; NMS, erba naturale con sottofondo MAPESOIL). *, $p < 0,05$ differenza statisticamente significativa.



FOTO 6. Un atleta del Sassuolo Calcio nel corso del test di controllo e conduzione del pallone (Shuttle Dribble Test).



FOTO 7. Un atleta del Sassuolo Calcio nel corso del test di velocità e precisione del passaggio (Loughborough Soccer Passing Test).



Ph. Matteo De Fina

INTRAPRESÆ COLLEZIONE GUGGENHEIM IN NOME DELL'ARTE E DELLA CULTURA

Continua con successo il sodalizio di Mapei con la Peggy Guggenheim Collection di Venezia

Il percorso di Mapei nel mondo dell'arte e della cultura non si arresta mai. Forte della convinzione che in ogni opera ben realizzata dall'uomo giochi sempre un ruolo decisivo l'ispirazione e il genio artistico, Mapei sostiene l'arte in ogni sua forma e partecipa a numerose iniziative volte a promuovere e consolidare il patrimonio artistico italiano e internazionale.

La filosofia aziendale che sorregge la visione di Mapei trova poi, nel connubio tra arte e lavoro, la sua massima e concreta espressione nel proporre, al mercato dell'edilizia, i prodotti più evoluti e performanti capaci di trasformare in realtà ogni "sogno del costruire".

Per meglio illustrare questa importante relazione tra due mondi basta ricordare il proficuo rapporto che da diversi anni intercorre tra Mapei e i "luoghi dell'arte Guggenheim".

Nel 2008, i prodotti Mapei sono stati utilizzati per il restauro dell'edificio di Frank Lloyd Wright, sede del Museo Solomon R. Guggenheim di New York che, aggredito nel tempo dagli agenti atmosferici, presentava numerose fessurazioni (vedi *Realtà Mapei* n. 91). Nel 2009, Mapei ha contribuito al restauro della Collezione Peggy Guggenheim di Venezia. L'intervento ha interessato sia la facciata in pietra d'Istria di Palazzo Venier dei Leoni che dà sul Canal Grande,

sia il risanamento della facciata su Rio delle Torreselle, dove si trova l'entrata del museo e quella della zona ristorazione (vedi *Realtà Mapei* n. 98 e n. 124).

Intrapresæ Collezione Guggenheim

Un rapporto che non si è mai interrotto e continua con successo anche sul fronte delle iniziative culturali che la Peggy Guggenheim Collection di Venezia propone.

Tra queste, la più rilevante è senz'altro Intrapresæ Collezione Guggenheim: il primo e più conosciuto progetto di Corporate Membership in un museo italiano di cui fanno parte alcune tra le realtà aziendali italiane più note che, come Mapei, sanno coniugare l'eccellenza nel proprio settore imprenditoriale e la passione per l'arte insita nelle persone che le rappresentano.

Le aziende di Intrapresæ Collezione Guggenheim non rinunciano alla propria individualità: sono le diversità di ciascuna a essere preziose e ad aver reso, nel



corso degli anni, il gruppo sempre più vivace, creativo e unito. Un gruppo che, oggi, ha fatto del sostegno alle attività espositive della Collezione Peggy Guggenheim il proprio punto di forza e di prestigio.

“È proprio grazie al costante supporto delle numerose aziende che negli anni hanno creduto fermamente in questa mission e si sono unite al gruppo, che oggi come allora la Collezione Peggy Guggenheim continua a realizzare mostre sempre di eccellenza e programmi didattici volti a formare il pubblico del futuro”, sostiene Philip Rylands, direttore del museo veneziano.

“L’Arte ispira l’Impresa. L’Impresa fa vivere l’Arte”, è questo il pay-off di Intrapresæ che ne esprime l’identità e la vision e che ne accompagna il progressivo impegno a favore della valorizzazione e fruizione dell’arte.

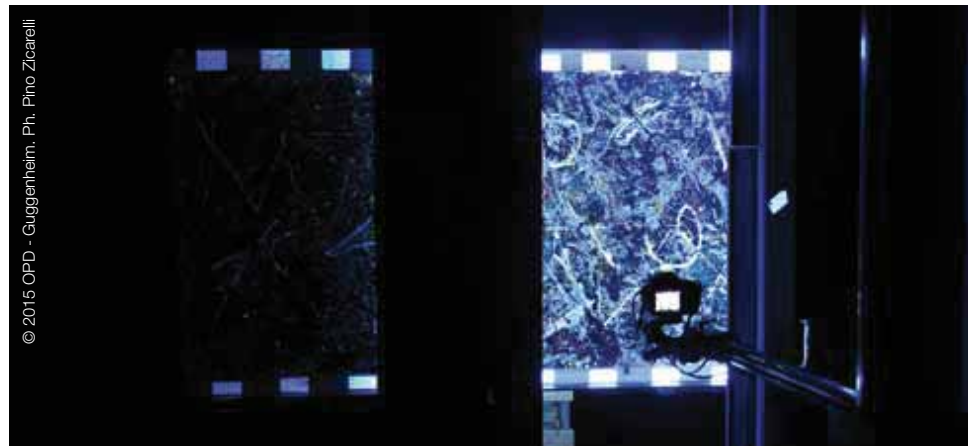
L’arte dei fratelli Pollock

La Collezione Peggy Guggenheim di Venezia nel 2015 presenta un articolato progetto espositivo con tre preziose mostre che rendono omaggio ai fratelli Jackson e Charles Pollock. L’unicità di tale programma è resa possibile grazie al fondamentale supporto di Intrapresæ Collezione Guggenheim.

Ricordiamo anche che nel 2012, Mapei è stata Sponsor ufficiale della mostra “Ciclismo, cubo-futurismo e la quarta dimensione. ‘Al velodromo’ di Jean Metzinger”, realizzata dalla Collezione Peggy Guggenheim di Venezia per rendere omaggio al vincitore dell’edizione del 1912 della famosa corsa ciclistica Parigi-Roubaix (vedi Realtà Mapei n. 112).

Nell’anno di Expo Milano 2015 la Collezione Peggy Guggenheim e Intrapresæ Collezione Guggenheim offrono la

possibilità unica di avvicinarsi al cuore pulsante dell’Espressionismo astratto americano grazie a un’anteprima imperdibile, che porterà il prossimo 23 aprile il grande Murale di Jackson Pollock ad attraversare l’oceano per approdare per la prima volta in Italia, centro focale della mostra “Jackson Pollock, Murale. Energia resa visibile”. Prima di allora, è stata la volta di un altro importante momento nella vita del museo veneziano: dal 14 febbraio al 6 aprile, infatti, Alchimia, capolavoro indiscusso di Jackson Pollock “è tornato a casa” dopo oltre un anno di permanenza all’Opificio delle Pietre dure di Firenze, in occasione della mostra “Alchimia di Jackson Pollock. Viag-



SOPRA. Un’immagine della conferenza stampa di presentazione del programma della Collezione Peggy Guggenheim per il 2015, alla quale hanno partecipato, tra gli altri, Adriana Spazzoli, direttore Marketing e Comunicazione del Gruppo Mapei, e Philip Rylands, direttore della Collezione.

A SINISTRA. La sede della Collezione Peggy Guggenheim a Venezia

SOTTO. Due immagini di “Alchimia” all’Opificio delle Pietre Dure a Firenze, dove è stato sottoposto a un intervento di pulitura.

gio all’interno della materia”.

La mostra, a cura di Luciano Pensabene Buemi, Conservatore della Collezione Peggy Guggenheim, e Roberto Bellucci, Funzionario Restauratore Conservatore Opificio delle Pietre Dure di Firenze, svela ai visitatori attraverso un sorprendente percorso espositivo, con video, riproduzioni in 3D, touch-screen, strumenti interattivi, l’esplosione dei colori del capolavoro di Pollock, ritrovati grazie al lungo intervento di pulitura, durato oltre 12 mesi presso l’Opificio delle Pietre dure di Firenze.

Infine, a coronare l’originale programma espositivo, sempre il 23 aprile, si aprirà la prima retrospettiva mai dedicata al lavoro di Charles Pollock, fratello maggiore e meno noto di Jackson.



AL MAPEI STADIUM

Città del Tricolore la passione avvicina

Avviato, con la partita Sassuolo-Juventus, il nuovo progetto "Stadio aperto senza barriere"



La partita Sassuolo-Juventus, che si è disputata lo scorso 18 ottobre, oltre al risultato sportivo che ha visto i neroverdi fermare la cavalcata bianconera (1-1 il risultato finale), ha segnato l'inizio, per il Mapei Stadium – Città del Tricolore di Reggio Emilia, di un percorso virtuoso volto alla progressiva eliminazione delle barriere che separano i tifosi dai protagonisti in campo.

L'impianto reggiano di proprietà Mapei imita così lo Juventus Stadium di Torino e, con la rimozione delle reti che si trovavano davanti alle due curve e la creazione di un parapetto tra i gradoni e il campo, offre ora una visuale libera, come nella tribuna e nei distinti.

Il Sassuolo Calcio offre così la propria collaborazione e il proprio sostegno all'iniziativa "Stadio aperto senza barriere", un progetto promosso e finanziato dalla società Mapei Stadium Srl, in accordo con Lega Serie A, Osservatorio Nazionale sulle Manifestazioni Sportive, Prefettura e Questura di Reggio Emilia, Comune di Reggio Emilia e Commissione Provinciale di Vigilanza, con lo scopo di rendere sempre più vivibile e sicuro l'impianto,

trasformandolo in luogo di aggregazione e di tifo sano e sportivo basato su educazione e rispetto delle regole.

Il Mapei Stadium si conferma una struttura all'avanguardia nell'avvicinare i ragazzi e le famiglie al modo giusto di concepire il calcio come passione e divertimento vissute da vicino con i protagonisti in campo.

Nei progetti futuri, si sta studiando una soluzione per il "fossato dei pesci rossi", ultimo vero ostacolo tra gli spalti e il campo, presente su tutti e quattro i lati della struttura.

L'iniziativa è stata presentata il giorno precedente alla gara con la Juventus ai media nazionali e locali presso la sala stampa del Mapei Stadium: sono intervenuti nell'ordine l'Amministratore Unico di Mapei Stadium Srl Carlo Pecchi, il Questore di Reggio Emilia Isabella Fusiello, l'Assessore del Comune di Reggio Emilia Valeria Montanari, l'Amministratore Delegato del Sassuolo Calcio Giovanni Carnevali, il Presidente della Reggiana Calcio Alessandro Barilli e i due allenatori Eusebio Di Francesco e Alberto Colombo.

Comune a tutti è la soddisfazione di essere riusciti a migliorare lo stadio, definito come una casa accogliente e sicura.

Tutto questo, in applicazione pratica di una nuova filosofia sportiva che – come ha sottolineato il Questore di Reggio Isabella Fusiello – vuole responsabilizzare i tifosi per recuperare la funzione dello stadio come luogo di spettacolo per tutti, e non di conflitto. È, infatti, ormai dimostrato che i recinti e la militarizzazione preventiva degli stadi non fanno che generare una spirale perversa dei comportamenti violenti.

Sono significative le parole di mister Di Francesco: "Da giocatore mi sarebbe piaciuto affrontare grandi squadre come la Juventus in uno stadio senza barriere, a stretto contatto con il pubblico. Spero che il progetto avviato dal Sassuolo funga da traino per le altre società; tuttavia è bene ricordare che per cambiare la mentalità e la cultura generale di un popolo bisogna partire dalle famiglie e dalle scuole, anche se lo sport può contribuire molto a forgiare la persona e a creare lo spirito giusto".

UN GRANDE STADIO PER L'EUROPA

Al Mapei Stadium la finale di Champions League 2016 di calcio femminile e una partita della Nazionale italiana

Reggio Emilia si prepara ad accogliere la Finale UEFA Champions League Femminile 2016, che si disputerà al Mapei Stadium - Città del Tricolore il 26 maggio del prossimo anno, due giorni prima della finale maschile in programma allo stadio Meazza di Milano.

La FIGC ha individuato Reggio Emilia come sede ideale per accogliere un evento che nel corso degli ultimi anni ha visto incrementare in maniera significativa il proprio prestigio nel contesto delle competizioni continentali per club.

Reggio Emilia è stata scelta dalla FIGC per la passione calcistica, le risorse, le capacità imprenditoriali del suo territorio. Decisivi in tal senso sono stati l'entusiasmo e il sostegno offerti dalla Città di Reggio Emilia, dalla Mapei Stadium S.r.l., dal Sassuolo Calcio e dalla Reggia-

na, con i quali la FIGC ha già avviato una proficua collaborazione per offrire alla finale la migliore cornice possibile.

L'evento è stato presentato, il 3 marzo scorso, con una conferenza stampa tenutasi presso la Sala Rossa del Municipio di Reggio Emilia. Sono intervenuti Luca Vecchi, Sindaco di Reggio Emilia, Michele Uva, Direttore Generale della FIGC e Adriana Spazzoli, Direttore Marketing & Comunicazione del Gruppo Mapei.

Il sindaco di Reggio Emilia Luca Vecchi ha espresso un ringraziamento ai soggetti che hanno reso possibile la presenza a Reggio di questo importante evento "che sarà accompagnato da iniziative di carattere culturale, rivolte in particolare alle scuole e ai giovani, al fine di promuovere una concezione di sport oltre l'agonismo e finalizzata alla trasmissione

di valori educativi".

Michele Uva, Direttore Generale della FIGC, ha evidenziato alcuni "fattori che hanno portato Reggio Emilia ad aggiudicarsi questo importante evento, dall'investimento fatto sull'impianto da parte della proprietà Mapei alla ricettività da parte dell'amministrazione comunale per l'attrattiva e il richiamo che un evento del genere può produrre per la città per il territorio". Il regolamento infrastrutturale UEFA per l'adeguamento dello stadio prevede la presenza di sedute con schienale in tutti i settori dello stadio; l'adeguamento dei servizi igienici (ciascun spogliatoio dovrà averne almeno due, preferibilmente tre).

Adriana Spazzoli ha così commentato: "L'assegnazione della finale della Champions League Femminile 2016 al Mapei





A SINISTRA. Un momento della conferenza stampa: da sinistra, Michele Uva, Direttore Generale della FIGC, Luca Vecchi, Sindaco di Reggio Emilia, e Adriana Spazzoli, Direttore Marketing & Comunicazione del Gruppo Mapei.

Stadium - Città del Tricolore è una grande soddisfazione. Anche se richiederà la rinuncia alla titolazione dello stadio, che potrà essere citato solo come Stadio Città del Tricolore, l'assegnazione resta un grande riconoscimento, impensabile fino a un anno e mezzo fa. Significa che abbiamo lavorato bene e gli interventi effettuati sullo stadio sono stati apprezzati e valorizzati. Inoltre stiamo portando avanti un programma di interventi e migliorie che riguardano tutto l'impianto. In vista di questo appuntamento proseguiamo nella direzione tracciata, in particolare verranno adeguate le sedute delle curve con il posizionamento dei seggiolini, verrà migliorata la vivibilità complessiva dello stadio e l'accessibilità per le persone diversamente abili. Questo evento è un'opportunità e consentirà allo stadio di essere idoneo per eventi di portata nazionale e internazionale".

"Sempre nell'ottica di un miglioramento strutturale e funzionale - ha proseguito Spazzoli - è in fase di studio il progetto di eliminazione delle barriere intorno a tutto il terreno di gioco (al momento eliminate solo nei retro porta), questo per avvicinare maggiormente i tifosi e consentire al pubblico di vivere ancora più da vicino le emozioni del grande calcio. Il Mapei Stadium diventerà in questo modo una struttura sempre più all'avanguardia. Ugualmente, in fase di studio, è il progetto riguardante la possibile copertura dei fossati, che potrà permettere di avvicinare le panchine alle tribune e ricavare nuovi spazi per i disabili, pur mantenendo in essere il sistema idraulico attuale. Sulla tempistica dei lavori mi sento di dire che potranno essere portati a termine, così come già avvenuto in passato, nei mesi in cui l'attività sportiva lo consentirà, pre-

sumibilmente a luglio e agosto". Un adeguamento che sarà coronato anche dalla Nazionale di Antonio Conte che affronterà al Mapei Stadium, giovedì 3 settembre, la nazionale di Malta, in un incontro valido per le qualificazioni ai Campionati Europei del 2016, che si terranno

in Francia. È il ritorno a Reggio Emilia della Nazionale maggiore dopo vent'anni dalla prima e unica apparizione della nazionale di calcio a Reggio, che il 15 novembre 1995 sconfisse 4-0 la Lituania, in una partita valida per le qualificazioni europee. Era l'Italia di Arrigo Sacchi, che si apprestava a qualificarsi per gli europei in Inghilterra del 2006.

Il Mapei Stadium Città del Tricolore si appresta dunque a diventare uno dei migliori otto stadi con standard europei ottenendo la licenza UEFA.

UEFA Champions League Femminile 2016

È la competizione continentale per squadre di club femminili: istituita nel 2000 dal Comitato Esecutivo della Confederazione calcistica europea come UEFA Women's Cup, ha mosso i suoi primi passi nella stagione 2001/02 per assumere dal 2009/10 l'attuale denominazione. Il nuovo format della competizione dal 2010 prevede la finale nella stessa sede o nei dintorni della finale maschile. Nell'albo d'oro la Germania è la dominatrice assoluta con 8 vittorie in 13 edizioni ed il Wolfsburg è la protagonista della storia recente del torneo in virtù dei due successi consecutivi nelle ultime due stagioni; lo stesso numero di Coppe contano altre due squadre tedesche, Francoforte

e Potsdam, il Lione (Francia), l'Umea (Svezia). La finale 2015 si svolgerà il 14 maggio allo stadio "Friedrich-Ludwig-Jahn-Sportpark" di Berlino, città che ospiterà, all'Olympiastadion, la finale maschile il 6 giugno.



Campionati Europei di calcio

Il Campionato Europeo di calcio è un torneo che si svolge con cadenza quadriennale e che mette a confronto le migliori squadre nazionali di calcio a livello europeo. Per accedere alla fase finale è necessario passare attraverso dei gironi di qualificazione e la squadra del paese ospitante è l'unica a essere ammessa d'ufficio alla fase finale. La fase finale del prossimo Europeo si disputerà in Francia nel 2016 dal 10 giugno al 10 luglio.

ReStelvio 2015 MAPEI

**DOMENICA 12 LUGLIO
BORMIO - PASSO DELLO STELVIO**



PROGRAMMA

ore 8.50 **MEZZA MARATONA**
(riservata ai tesserati Fidal o Enti di propaganda)

ore 9.00 **PODISTICA APERTA A TUTTI**

ore 9.15 **GARA CICLISTICA AGONISTICA
RE STELVIO-MAPEI XXXI EDIZIONE**
(riservata ai tesserati F.C.I. ed Enti Consulta)
Partenza categorie femminili

ore 9.30 **GARA CICLISTICA AGONISTICA
RE STELVIO-MAPEI XXXI EDIZIONE**
(riservata ai tesserati F.C.I. ed Enti Consulta)
Partenza categorie maschili

a seguire **CICLORADUNO MAPEI MEMORIAL ALDO SASSI**
(aperto a tesserati e non tesserati,
in compagnia di ex-atleti Mapei
e altri personaggi dello sport)

ore 14.00 **ORARIO LIMITE DI ARRIVO PER TUTTI**

ore 16.00 **PREMIAZIONI**
in Piazza Kuerc a Bormio

**PROGRAMMA DI ALLENAMENTO GRATUITO
PER PODISTI E CICLISTI
SUL SITO WWW.MAPEISPORT.IT**

ISCRIZIONI

DAL 1° APRILE AL 10 LUGLIO
sul sito www.usbormiese.com
oppure presso sede dell'Unione Sportiva Bormiese,
Via Manzoni, Bormio
Numero massimo di iscrizioni: 3000

Quota di partecipazione:
30 euro, per iscrizioni dall'1 aprile al 30 giugno
40 euro, per iscrizioni dall'1 luglio al 10 luglio

La quota è comprensiva di:

- **Maglia Re Stelvio-Mapei, che si invita ad indossare**
- Servizio trasporto indumenti al Passo Stelvio
- Rifornimenti lungo il percorso e all'arrivo
- Servizio navetta rientro da Passo Stelvio a Bormio (atleti e bici)
- Medaglia ricordo
- Foto ricordo e attestato di partecipazione disponibili e stampabili
- Rilevamento tempo personale

N.B. Iscrizione gratuita sul sito www.mapei.it
per i clienti Mapei che si iscrivono con il codice
cliente e per i lettori di Realtà Mapei che si iscrivono
con il codice Realtà Mapei

PERCORSO

21,097 Km - da BORMIO (m 1225 s.l.m.)
al PASSO DELLO STELVIO (m 2758 s.l.m.).
Dislivello totale 1533 m.
**PARTENZA DA VIA AL FORTE (BORMIO CENTRO).
RIENTRO CON BUS NAVETTA
DAL PASSO DELLO STELVIO A BORMIO
A PARTIRE DALLE ORE 14.00**

INFO per HOTEL

Associazione Albergatori Bormio
Tel. 0342 902765 - info@hotelsbormio.it
www.hotelsbormio.it



**USB
bormio**



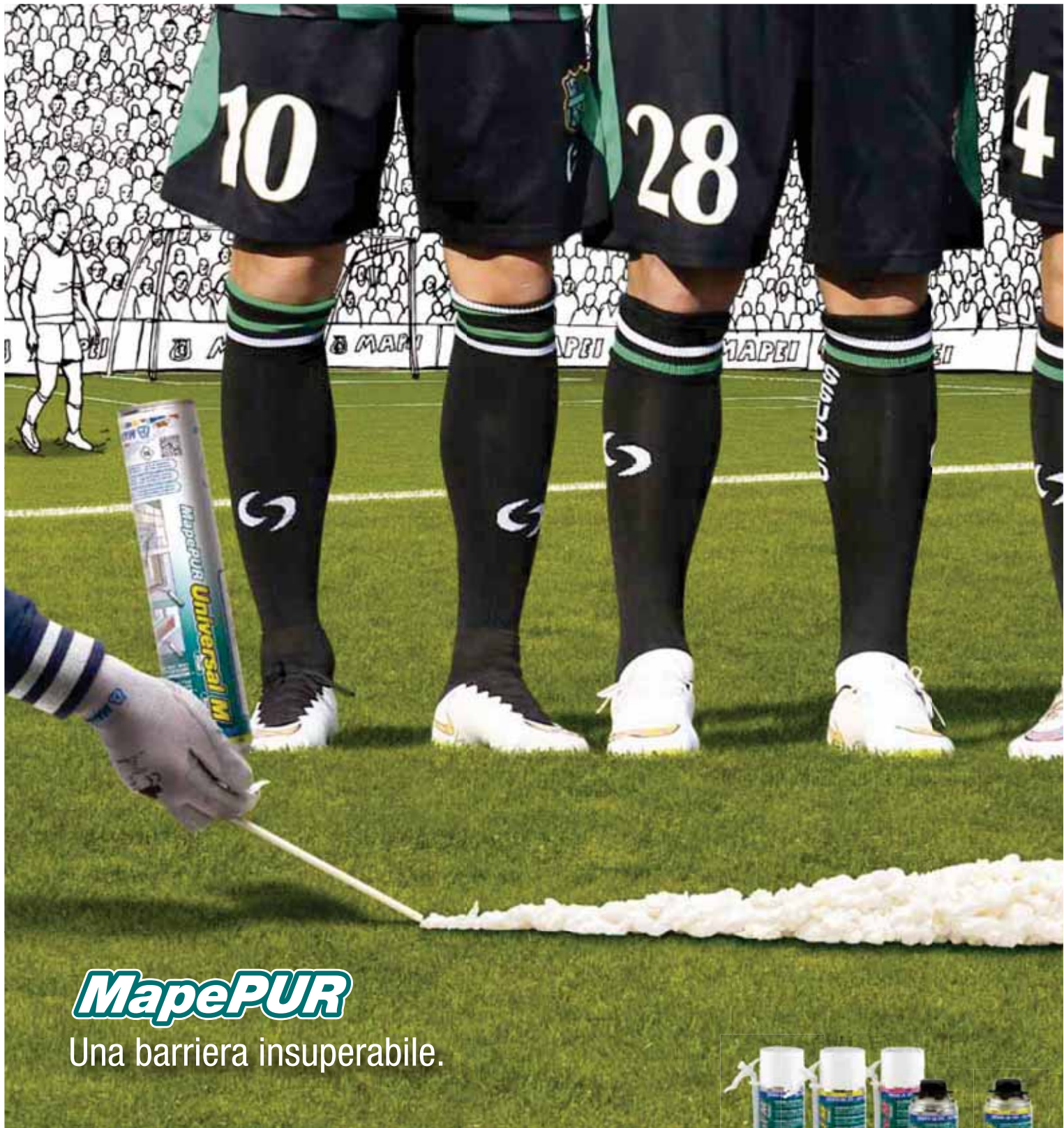
MAPEI

MAPEI SPORT

SHIMANO

ENERVIT
Science in Nutrition





MapePUR

Una barriera insuperabile.

La **schiuma poliuretanic**a per riempimento, sigillatura, isolamento.

Gli edifici presentano vuoti, intercapedini e discontinuità. La nuova gamma di schiume autoespandenti MapePUR realizza una barriera insuperabile eliminando i ponti termici ed aumentando il comfort abitativo. MapePUR è disponibile in bombolette da 750 ml per utilizzo manuale o con pistola. **Mapei con voi: approfondiamo insieme su www.mapei.it**



Isola dal rumore



Isola dal calore



Isola dal freddo

Info di prodotto



facebook/mapeispa

Disponibili presso i più qualificati rivenditori di materiali per edilizia

